

Soluções de inversor off-grid inteligente residencial

EO 3.5-6.0kW

LX A5.0-10

LX A5.0-30

LX U5.0-30

Manual do Usuário

V1.3-2025-09-26

Declaração de Direitos Autorais

© **GOODWE Technologies Co., Ltd. 2025. Todos os direitos reservados.**

Sem autorização escrita prévia da GOODWE Technologies Co., Ltd., é proibida a reprodução, distribuição ou upload em plataformas de terceiros (incluindo redes públicas) de qualquer conteúdo deste manual.

Licença de Marca

A marca **GOODWE** e outras marcas GOODWE utilizadas neste manual são propriedade da GOODWE Technologies Co., Ltd. Todas as outras marcas registradas mencionadas pertencem aos seus respectivos proprietários.

ATENÇÃO

Devido a atualizações de versão ou outros fatores, o conteúdo do documento pode ser alterado periodicamente. Salvo acordo específico, não substitui os avisos de segurança no rótulo do produto. Todas as descrições servem apenas como orientações de uso.

1 Sobre Este Manual	7
1.1 Visão Geral	7
1.2 Modelo Aplicável	7
1.3 Símbolo Definição	7
2 Precauções de Segurança	9
2.1 Segurança Geral	9
2.2 Requisitos de Pessoal	9
2.3 Sistema Instalação	10
2.3.1 Moduł fotowoltaiczny Segurança	11
2.3.2 Fora da rede Inversor Segurança	11
2.3.3 Bateria Segurança	11
2.4 Símbolos de Segurança e Marcas de certificação	13
2.5 Declaração de Conformidade da UE	15
2.5.1 Equipamento com Módulos Sem Fio Comunicação	15
2.5.2 Equipamentos sem Módulos de Comunicação Sem Fio (Exceto Bateria). 15	
2.5.3 Bateria	15
3.1 Visão Geral do Sistema	16
3.2.1 Fora da rede Inversor	19
3.2.2 Bateria	19
3.2.3 Dongle Inteligente	20
3.3 Tipos de Rede Suportados	21
3.4 Modo de Funcionamento do Sistema	21
4 Verificação e Armazenamento	25
4.1 Verificação antes da Aceitação	25
4.2 Pacote CONTEÚDO	25
4.2.1 Fora da rede Inversor Entregáveis (EO)	26
4.2.2 Bateria Entregáveis ((LX A5.0-10)	27
4.2.3 Itens de Entrega da Bateria (LX A5.0-30)	28
4.2.4 Itens de Entrega da Bateria (LX U5.0-30)	29
4.2.5 Caixa de junção (opcional)	30
4.2.6 Dongle inteligente (Kit WiFi/LAN-20)	31

4.3 Armazenamento	31
5 Instalação	34
5.1 Procedimento de instalação e comissionamento do sistema	34
5.2 Instalação Requisitos	34
5.2.1 Instalação Requisitos Ambientais	34
5.2.2 Instalação Requisitos de Espaço	36
5.2.3 Requisitos de Ferramentas	37
5.3 Manuseio de Equipamentos	39
5.4 Instalação o Inversor Fora da Rede	39
5.5 Instalação do Sistema Bateria	40
6 Fiação do Sistema	45
6.1 Diagrama de Fiação do Sistema	46
6.2 Diagrama de Fiação Detalhado do Sistema	48
6.2.1 Diagrama de Fiação do Sistema Único de Inversor	48
6.2.2 Diagrama de Fiação do Sistema Paralelo Monofásico	49
6.2.3 Diagrama de Fiação do Sistema Trifásico	49
6.3 Preparação de Materiais	50
6.3.1 Preparando Disjuntores	50
6.3.2 Preparando Cabos	51
6.4 Conectando o Cabo PE	52
6.5 Conectando o Cabo Fotovoltaico	53
6.6 Conectando o Cabo Bateria	55
6.6.1 Conectando o cabo Energia entre Inversor e Bateria	71
6.6.2 Conecte o cabo Comunicação entre Inversor e Bateria	73
6.7 Conectando o Cabo AC	74
6.8 Conecte o Inversor Comunicação Cabo	76
7 Sistema Colocação em funcionamento	79
7.1 Verificar antes de Energia LIGAR	79
7.2 Ligar	79
7.2.1 Energia em um Sistema Inversor Único	79
7.2.2 Energia em um Sistema Multi-inversor	80

7.3 Indicadores	82
7.3.1 Indicador de Inversor fora da rede	82
7.3.2 Bateria Indicadores	83
7.3.4 Indicador Smart Dongle	85
8 Configuração Rápida do Sistema Colocação em funcionamento	88
8.1 Baixando o Aplicativo	88
8.2 Conecte o Inversor através do SolarGo	88
8.3 Configurações de Comunicação	89
8.4 Configurações Rápidas	90
8.5 Criando Usinas Energia	95
9 Sistema Colocação em funcionamento	95
9.1 Definir Parâmetros através do Ecran LCD	96
9.1.1 Introdução à Tela LCD	96
9.1.2 Configurações da Tela LCD	98
9.2 Visão Geral do SolarGo	104
9.2.1 Estrutura da Interface do Aplicativo	105
9.2.2 Introdução à Interface de Login do Aplicativo SolarGo	106
9.2.3 Introdução à Interface Principal do Aplicativo SolarGo	107
9.3 Conectando o Inversor via SolarGo	108
9.4 Configuração Comunicação	109
9.5 Configurações Rápidas	110
9.6 Configurações Básicas	114
9.6.1 Configuração de Parâmetros Básicos	114
9.7 Configurações Avançadas	116
9.7.1 Definir detecção AFCI	116
9.7.2 Definir Função Bateria	116
9.7.3 Definição de Parâmetros de Segurança	117
9.8 Conexão de porta	124
9.8.1 Configuração do controle do gerador	124
9.8.2 Configuração do controle de carga	126
10 Monitoramento da Usina Energia	128

10.1 Visão Geral do Portal SEMS	128
10.2 Gerenciamento da estação de energia ou dos dispositivos	130
10.2.1 Criação de estação de energia	130
10.2.2 Gerenciamento da estação de energia	131
10.2.3 Gerenciamento dos dispositivos	132
10.3 Monitoramento da estação de energia	133
10.3.1 Visualização de informações da estação de energia	133
10.3.2 Exibir informações de alarme	134
11 Manutenção	136
11.1 Desligar o sistema	136
11.2 Remoção do equipamento	138
11.3 Descarte do equipamento	138
11.4 Manutenção de rotina	138
11.5 Solução de problemas	139
11.5.1 Solução de problemas do sistema	140
11.5.2 Solução de problemas do inversor	141
11.5.3 Falha da bateria (LX A5.0-10)	151
11.5.4 Bateriasolução de problemas (LX A5.0-30, LX U5.0-30)	153
12 Parâmetros	157
12.1 Inversor Parâmetros	157
12.2 Bateria Dados Técnicos	162
12.3 Dados Técnicos do Smart Dongle	167
13 Apêndice	169
13.1 Perguntas Frequentes (FAQ)	169
13.1.1 Como atualizar a versão do dispositivo	169
13.2 Abreviações	169

1 Sobre Este Manual

1.1 Visão Geral

O sistema de armazenamento de energia consiste em inversor off-grid, sistema de baterias e medidor inteligente. Este manual descreve as informações do produto, instalação, conexão elétrica, comissionamento, solução de problemas e manutenção do sistema. Leia este manual antes de instalar e operar os produtos. Este manual está sujeito a atualizações sem aviso prévio. Para mais detalhes do produto e documentos mais recentes, visite <https://en.goodwe.com/>.

1.2 Modelo Aplicável

O sistema de armazenamento de energia consiste nos seguintes produtos:

Tipo de produto	Informações do produto	Descrição
Inversor autônomo	Série EO	Potência de Saída Nominal: 3,5kW-6,0kW
Sistema de bateria	LX A5.0-10	Energia utilizável de 5,0 kWh, suporta um máximo de 15 baterias conectadas em paralelo.
	LX A5.0-30	Capacidade nominal de 5,12 kWh, suporta até 30 clusters em paralelo.
	LX U5.0-30	Capacidade nominal de 5,12 kWh, suporta até 30 clusters em paralelo.
Adaptador inteligente	Kit WiFi/Rede Local-20	As informações de operação do sistema podem ser enviadas para a plataforma de monitoramento via sinais WiFi ou LAN.

1.3 Símbolo Definição

PERIGO
Indica um perigo de alto nível que, se não for evitado, resultará em morte ou lesão grave.
ALERTA
Indica um perigo de nível médio que, se não for evitado, pode resultar em morte ou lesão grave.
CUIDADO
Indica um perigo de baixo nível que, se não for evitado, pode resultar em lesões

menores ou moderadas.

AVISO

Destaca informações importantes e complementa os textos. Ou algumas habilidades e métodos para resolver problemas relacionados a produtos, economizando tempo.

2 Precauções de Segurança

Por favor, siga rigorosamente estas instruções de segurança no manual do usuário durante a operação.

ALERTA

Os produtos são projetados e testados rigorosamente para cumprir as normas de segurança relacionadas. Leia e siga todas as instruções e advertências de segurança antes de qualquer operação. A operação inadequada pode causar lesões pessoais ou danos materiais, pois os produtos são equipamentos elétricos.

2.1 Segurança Geral

AVISO

- As informações neste manual do usuário estão sujeitas a alterações devido a atualizações do produto ou outros motivos. Este manual não pode substituir os rótulos de segurança do produto, salvo indicação em contrário. Todas as descrições no manual são apenas para orientação.
- Antes das instalações, leia o manual do usuário para conhecer o produto e as precauções.
- Todas as operações devem ser realizadas por técnicos treinados e qualificados que estejam familiarizados com os padrões locais e regulamentos de segurança.
- Utilize ferramentas isolantes e use equipamento de proteção individual (EPI) ao operar o equipamento para garantir a segurança pessoal. Use luvas, panos e pulseiras antiestáticas ao tocar em dispositivos eletrônicos para proteger o equipamento contra danos.
- A desmontagem ou modificação não autorizada pode danificar o equipamento, e os danos não estão cobertos pela garantia.
- Siga rigorosamente as instruções de instalação, operação e configuração deste manual. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento ou lesões pessoais se as instruções não forem seguidas. Para mais detalhes sobre a garantia, visite <https://en.goodwe.com/warranty>.

2.2 Requisitos de Pessoal

AVISO

- O pessoal que instala ou mantém o equipamento deve ser rigorosamente treinado, aprender sobre precauções de segurança e operações corretas.
- Apenas profissionais qualificados ou pessoal treinado estão autorizados a instalar, operar, manter e substituir o equipamento ou peças.

2.3 Sistema Instalação

PERIGO

- Desligue os interruptores a montante e a jusante para desligar o equipamento antes de qualquer conexão elétrica. Não trabalhe com ligar. Caso contrário, pode ocorrer um choque elétrico.
- Instale um disjuntor no lado de entrada de tensão do equipamento para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento causados por trabalhos elétricos energizados.
- Todas as operações, como transporte, armazenamento, instalação, uso e manutenção, devem estar em conformidade com as leis, regulamentos, normas e especificações aplicáveis.
- Realize as conexões elétricas em conformidade com as leis, regulamentos, normas e especificações locais. Incluindo operações, cabos e especificações dos componentes.
- Conecte os cabos utilizando os conectores incluídos no pacote. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento se outros conectores forem utilizados.
- Certifique-se de que todos os cabos estejam conectados de forma firme, segura e correta. A fiação inadequada pode causar maus contatos e danificar o equipamento.
- Os Cabo PE devem ser conectados e fixados corretamente.
- Para proteger os equipamentos e componentes de danos durante o transporte, assegure-se de que o pessoal de transporte seja profissionalmente treinado. Todas as operações durante o transporte devem ser registradas. Os equipamentos devem ser mantidos em equilíbrio, evitando assim quedas.
- O equipamento é pesado. Por favor, equipar o pessoal correspondente de acordo com o seu peso, para que o equipamento não exceda a faixa de peso que o corpo humano pode suportar e cause lesões ao pessoal.
- Mantenha o equipamento estável para evitar tombamentos, o que pode resultar em danos ao equipamento e lesões pessoais.

ALERTA

- Não aplique carga mecânica aos Terminals, caso contrário, os Terminals podem ser danificados.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ficar comprometida. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo aos Portas correspondentes.
- Amarre os cabos do mesmo tipo juntos e coloque cabos de tipos diferentes a pelo menos 30 mm de distância. Não coloque os cabos emaranhados ou cruzados.
- Coloque os cabos a pelo menos 30 mm dos componentes de aquecimento ou fontes de calor, caso contrário, a camada de isolamento dos cabos pode envelhecer ou quebrar devido à alta temperatura.

2.3.1 Modul fotowoltaiczny Segurança

ALERTA

- Certifique-se de que os quadros dos módulos e o sistema de suportes estejam devidamente aterrados.
- Certifique-se de que os Cabo de entrada DCs estejam conectados de forma apertada, segura e correta. A fiação inadequada pode causar contatos ruins ou impedâncias altas, e danificar o inversor.
- Meça a Cabo de entrada DC utilizando o Multímetro para evitar conexão de polaridade reversa. Além disso, a tensão deve estar abaixo da tensão máxima de entrada em CC. O fabricante não será responsável por danos causados por conexão reversa e sobretensão.
- As strings fotovoltaicas não podem ser aterradas. Certifique-se de que a resistência de isolamento mínima da string fotovoltaica em relação ao terra atenda aos requisitos mínimos de resistência de isolamento antes de conectar a string fotovoltaica ao inversor ($R = \text{tensão máxima de entrada (V)} / 30\text{mA}$).
- Não conecte uma string fotovoltaica a mais de um inversor ao mesmo tempo. Caso contrário, pode causar danos ao inversor.
- Os módulos fotovoltaicos utilizados com inversores off-grid devem estar em conformidade com o padrão IEC 61730 Classe A.

2.3.2 Fora da rede Inversor Segurança

ALERTA

- A tensão e a frequência no ponto de conexão devem atender aos requisitos Modo grid-tied.
- Recomenda-se dispositivos de proteção adicionais, como disjuntores ou fusíveis, no lado CA. A especificação do dispositivo de proteção deve ser pelo menos 1,25 vezes a corrente máxima de saída CA.
- Para inversores fora da rede com função AFCI, se o alarme de arco for acionado menos de 5 vezes em 24 horas, o alarme pode ser automaticamente desativado. Após o 5º alarme de arco, o inversor fora da rede desligará para proteção, e só poderá operar normalmente após a resolução do solução de problemas.
- A função de SAÍDA CA não é recomendada se o sistema fotovoltaico não estiver configurado com baterias. Caso contrário, pode haver risco de queda de energia do sistema.

2.3.3 Bateria Segurança

PERIGO

- Mantenha Energia Desligado antes de qualquer operação para evitar perigos. Siga rigorosamente todas as precauções de segurança descritas neste manual e nos rótulos de segurança do equipamento durante a operação.

- Não desmonte, modifique ou substitua qualquer parte da bateria ou do unidade de controle de alimentação sem autorização oficial do fabricante. Caso contrário, causará choque elétrico ou danos ao equipamento, os quais não serão suportados pelo fabricante.
- Não bata, puxe, arraste, aperte ou pise no equipamento ou coloque a bateria no fogo. Caso contrário, a bateria pode explodir.
- Não coloque a bateria em um ambiente de alta temperatura. Certifique-se de que não haja luz solar direta e nenhuma fonte de calor próxima à bateria. Quando a temperatura ambiente ultrapassar 60 °C, pode causar incêndio.
- Não utilize a bateria ou a fonte de alimentação unidade de controle se estiverem defeituosas, quebradas ou danificadas. Baterias danificadas podem vazam eletrólito.
- Não mova o sistema de baterias enquanto ele estiver em funcionamento. Entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente se for necessário substituir ou adicionar baterias.
- Um curto-circuito na bateria pode causar lesões pessoais. A alta corrente instantânea causada por um curto-circuito pode liberar uma grande quantidade de energia e pode causar um incêndio.

ALERTA

- Se a bateria descarregar completamente, carregue-a estritamente de acordo com o manual do usuário do Modelo correspondente.
- Fatores como: temperatura, umidade, condições climáticas, etc. podem limitar a corrente da bateria e afetar sua carga.
- Entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda imediatamente se a bateria não puder ser iniciada. Caso contrário, a bateria pode ser danificada permanentemente.

Medidas emergenciais

● Vazamento de eletrólito da bateria








Se o módulo da bateria vazar eletrólito, evite contato com o líquido ou gás vazando. O eletrólito é corrosivo. Ele causará irritação na pele ou queimadura química no operador. Qualquer pessoa que tenha contato com a substância vazada acidentalmente deve fazer o seguinte:











- **Caso inspire a substância vazada:** evacue a área poluída e procure assistência médica imediata.
- **Contato com os olhos:** enxague os olhos por pelo menos 15 minutos com água limpa e procure assistência médica imediatamente.
- **Contato com a pele:** lave bem a área que esteve em contato com sabão e água limpa e procure assistência médica imediatamente.
- **Ingestão:** induza o vômito e procure assistência médica imediatamente.
- **Incêndio**
 - A bateria pode explodir quando a temperatura ambiente exceder 150 °C. Se a bateria estiver pegando fogo, poderá ser liberado gás venenoso e perigoso.

- Em caso de incêndio, certifique-se de que o extintor de dióxido de carbono, Novec1230 ou FM-200 esteja próximo.
- O fogo não poderá ser apagado pelo extintor de pó químico seco ABC. Os bombeiros são obrigados a usar roupas de proteção completas e aparelhos respiratórios autônomos.

2.4 Símbolos de Segurança e Marcas de certificação

PERIGO	
●	Todas as etiquetas e marcas de aviso devem permanecer visíveis após a instalação. Não cubra, rabisque ou danifique qualquer etiqueta no equipamento.
●	As seguintes descrições são apenas para referência.

Nº	Símbolo	Descrições
1		Existem riscos potenciais. Use equipamento de proteção individual adequado antes de qualquer operação.
2		PERIGO DE ALTA TENSÃO Desconecte toda a alimentação de entrada e desligue o produto antes de trabalhar nele.
3		Perigo de alta temperatura. Não toque no produto em funcionamento para evitar queimaduras.
4		Opere o equipamento corretamente para evitar explosão.
5		As baterias contêm materiais inflamáveis, cuidado com o fogo.
6		O equipamento contém eletrólitos corrosivos. Em caso de vazamento no equipamento, evite o contato com o líquido ou gás vazado.
7		Descarga atrasada. Aguarde 5 minutos após desligar até que os componentes estejam completamente descarregados.

8		Instale o equipamento longe de fontes de ignição.
9		Mantenha o equipamento longe de crianças.
10		Não despeje com água.
11		Leia o manual do usuário antes de qualquer operação.
12		Use equipamento de proteção individual durante a instalação, operação e manutenção.
13		Não descarte o Sistema como resíduo doméstico. Trate-o em conformidade com as leis e regulamentos locais, ou envie-o de volta ao fabricante.
14		Ponto de aterramento.
15		Marca de reciclagem e regeneração.
16		Marca CE
17		Certificação TUV
18		Marca RCM

2.5 Declaração de Conformidade da UE

2.5.1 Equipamento com Módulos Sem Fio Comunicação

A GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por meio deste que os equipamentos com módulos de comunicação sem fio vendidos no mercado europeu atendem aos requisitos das seguintes diretivas:

- Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE (RED)
- Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012/19/UE
- Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Equipamentos sem Módulos de Comunicação Sem Fio

(Exceto Bateria)

A GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por meio deste que os equipamentos sem módulos de comunicação sem fio vendidos no mercado europeu atendem aos requisitos das seguintes diretivas:

- Compatibilidade eletromagnética Diretiva 2014/30/UE (EMC)
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE (DBT)
- Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012/19/UE
- Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

2.5.3 Bateria

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por meio desta que as baterias vendidas no mercado europeu atendem aos requisitos das seguintes diretivas:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE (EMC)
- Aparelhos Elétricos Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE (DBT)
- Diretiva 2006/66/CE e Diretiva de Alteração 2013/56/UE
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012/19/UE
- Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

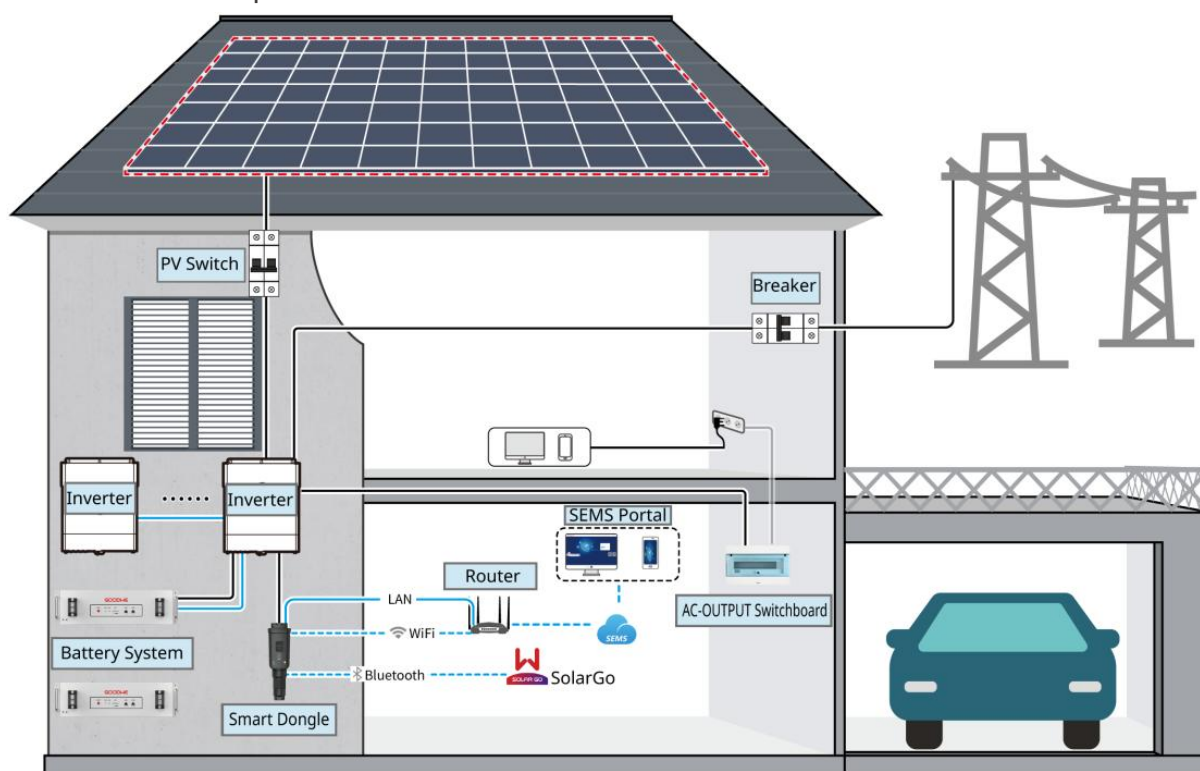
Pode descarregar a Declaração de Conformidade da UE no site oficial:

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

3 Introdução do Sistema

3.1 Visão Geral do Sistema

A solução residencial de inversor inteligente consiste em inversor, sistema de baterias, do módulo de comunicação, etc. No sistema fotovoltaico, a energia solar pode ser convertida em energia elétrica para atender às necessidades domésticas. Os dispositivos IoT no sistema controlam os equipamentos elétricos reconhecendo a situação geral de consumo de energia. Dessa forma, a energia será gerenciada de maneira inteligente, decidindo se a energia será usada pelas cargas, armazenada em baterias ou Porta para a rede, etc.



Tipo de Produto	Modelo	Descrição
Inversor autónomo	GW3500L-EO-BR GW6000-EO	<ul style="list-style-type: none">● No mesmo sistema, não é recomendado o uso de diferentes Modelos de inversores fora da rede.● A tensão nominal de saída do GW3500L-EO-BR é de 127V, e a tensão nominal de saída do GW6000-EO é de 220/230V.● Um máximo de 3 inversores são suportados para formar um sistema em paralelo, e em sistemas monofásicos para trifásicos, a conexão paralela de inversores não é suportada.● Compatível com a bateria LX A5.0-30, LX U5.0-30 devem ser atendidos os seguintes requisitos de

		<p>versão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ A versão do software ARM do inversor é 05 (03) ou superior. ○ A versão do software DSP do inversor é 05 (05) ou superior.
Sistema de bateria	LX A5.0-10	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema de baterias de diferentes Modelos não podem ser misturados. ● LX A5.0-10: A corrente nominal de carga e descarga de uma única bateria é de 60A; Um máximo de 15 baterias pode ser conectado em paralelo em um sistema. ● LX A5.0-30: A corrente nominal de Bateria de um único inversor é de 60A; a corrente nominal de Carga é de 100A; a corrente máxima contínua de Carga é de 90A; a corrente máxima contínua de Descarga é de 150A, suportando um máximo de 30 inversores em paralelo no mesmo sistema. ● LX U5.0-30: A única Bateria nominal Carga corrente é de 60A; nominal Descarga corrente é de 100A; máxima Carga corrente é de 90A; máxima Descarga corrente é de 100A, suportando um máximo de 30 clusters em paralelo no mesmo sistema.
	Bateria de Chumbo-Ácido Bateria	<ul style="list-style-type: none"> ● Conexão de supressores a baterias de chumbo-ácido dos tipos AGM, GEL e inundadas. ● O número de baterias que podem ser conectadas em série é calculado com base na tensão das baterias de chumbo-ácido, e a tensão total das baterias conectadas em série não pode exceder 60V.
Barramento	BCB-11-WW-0 BCB-22-WW-0 (Compra da GoodWe)	<ul style="list-style-type: none"> ● Quando a corrente de carga e descarga entre a bateria e o inversor off-grid for inferior a 140A, permite a conexão direta entre a bateria e o inversor sem a utilização de uma barra coletora. Por exemplo: é possível conectar um único inversor off-grid ao modelo LX A5.0-10 sem utilizar barra coletora. Para métodos detalhados de ligação da bateria, consulte a seção 6.6 "Ligação do Cabo Bateria". ● Quando a corrente de carga e descarga entre a bateria e o inversor off-grid for $\geq 160A$, deve ser utilizado um barramento ou caixa de barramento para conectar o inversor. (Corrente $\geq M \times I_{Bat}$ nominal. (M: A quantidade de baterias conectadas em paralelo no sistema, I_{Bat} nominal: A corrente

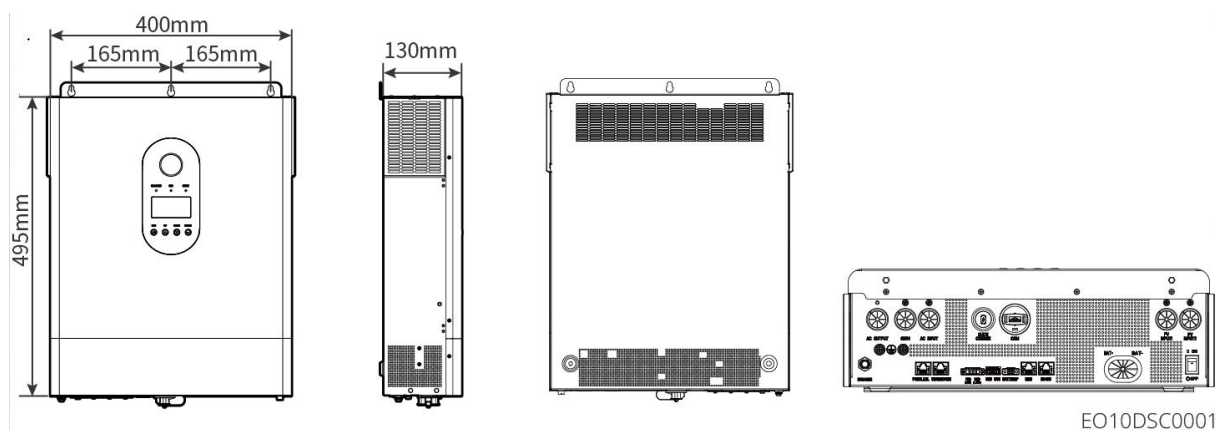
nominal da bateria).

- BCB-11-WW-0: Utilizado com LX A5.0-10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 360A, uma potência de trabalho de 18kW, pode conectar até 3 inversores fora da rede e 6 baterias.
- BCB-22-WW-0:
 - Compatível com LX A5.0-10, Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, Energia de trabalho de 36kW, conexão máxima de 6 Inversor e 12 Bateria.
 - Compatível com o LX A5.0-30, Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW Energia, conexão máxima de 6 Inversor e 6 Bateria.
 - Compatível com o LX U5.0-30, o Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW Energia, conexão máxima de 3 inversores off-grid Inversor e 6 Bateria.
- BCB-32-WW-0:
 - Compatível com o LX A5.0-10, o Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW Energia, conexão máxima de 6 Inversor e 12 Bateria.
 - Compatível com o LX A5.0-30, o Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW Energia, conexão máxima de 6 Inversor e 15 Bateria.
 - Compatível com LX U5.0-30, Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW Energia, conexão máxima de 6 Inversor e 8 Bateria.
- BCB-33-WW-0:
 - Compatível com o LX U5.0-30, o Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW Energia, conexão máxima de 6 Inversor e 15 Bateria. Quando o número de

		<p>Bateria excede 8, é necessário conectar em paralelo dois fusíveis de 600A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Outros: Prepare as barras coletoras com base na potência e corrente reais do sistema.
Adaptador inteligente	Kit WiFi/Rede Local-20	Em cenários paralelos, cada inversor off-grid precisa ser equipado com um módulo WiFi/LAN Kit-20.

3.2.1 Fora da rede Inversor

O inversor off-grid controla e otimiza a energia em sistemas fotovoltaicos por meio de um sistema integrado de gestão de energia. A energia gerada no sistema fotovoltaico pode ser utilizada ou armazenada na bateria.

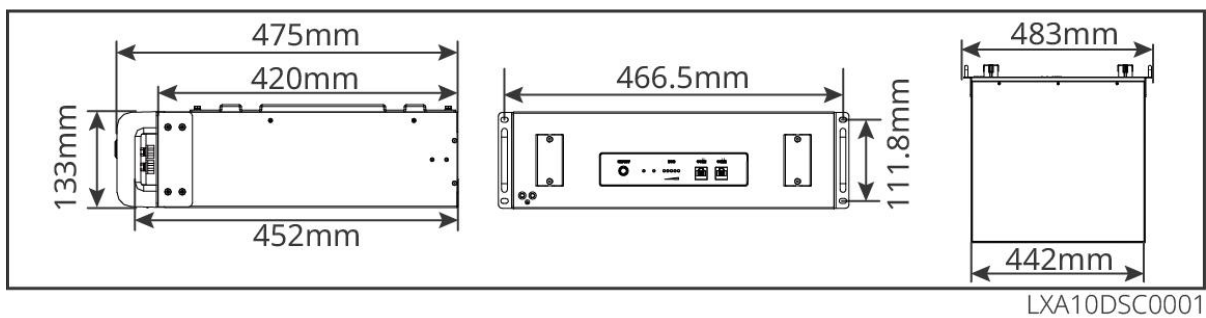


Nº	Modelo	Potência de Saída Nominal	Tensão de Saída Nominal
1	GW3500L-EO-BR	3.5kW	127V
2	GW6000-EO	6kW	220/230V

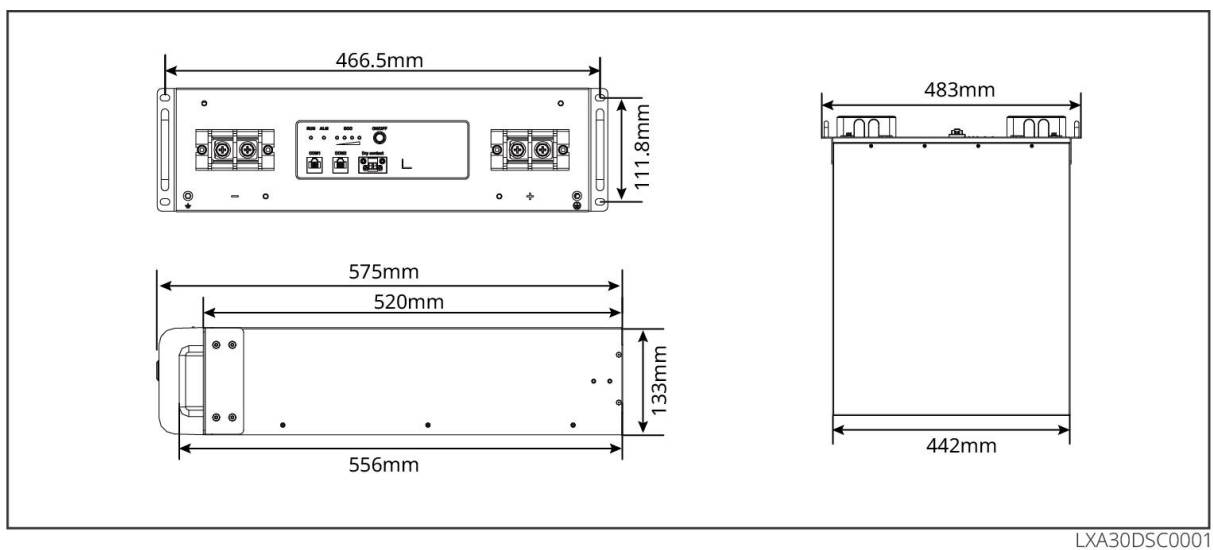
3.2.2 Bateria

O sistema de baterias pode armazenar e descarregar eletricidade de acordo com os requisitos do sistema de armazenamento de energia fotovoltaica, e as Portas de entrada e saída do sistema de armazenamento de energia são todas de corrente contínua de baixa tensão.

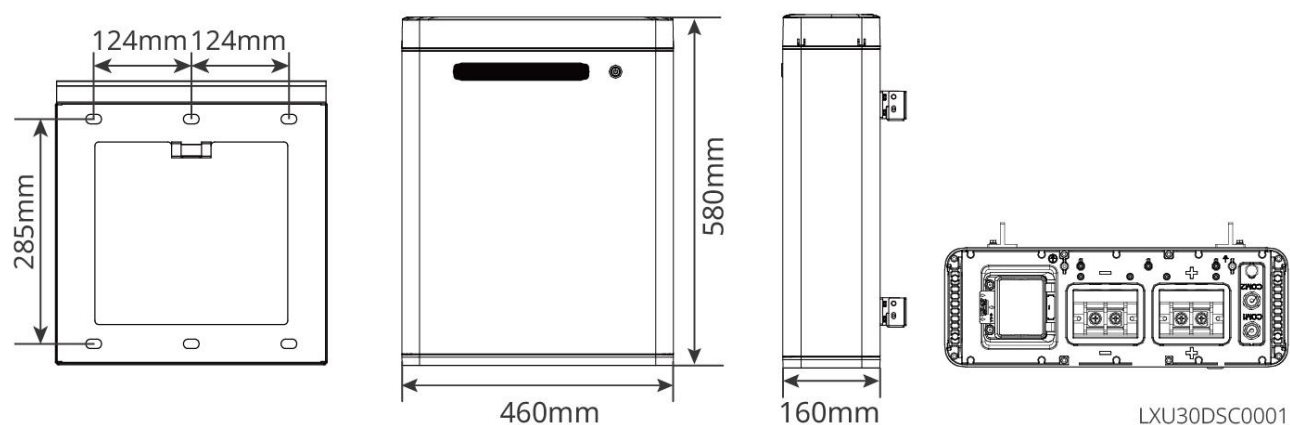
LX A5.0-10



LX A5.0-30



LX U5.0-30

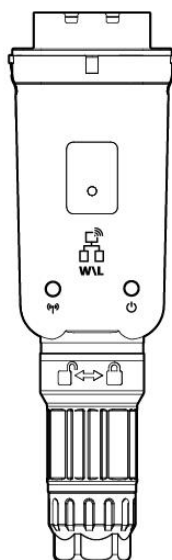


3.2.3 Dongle Inteligente

O do módulo de comunicação pode transmitir vários dados de geração de energia para o SEMS Portal, a plataforma de monitoramento remoto, em tempo real. E conectar-se

ao SolarGo App para concluir a comissionamento local dos equipamentos.

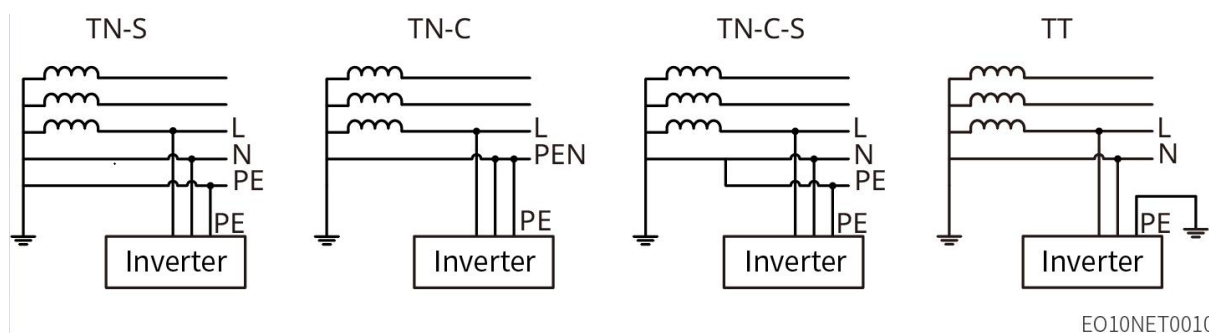
WiFi/LAN Kit-20



EO10DSC0002

Nº	Modelo	Sinal	Cenários aplicáveis
1	Kit WiFi/Rede Local-20	Bluetooth, WiFi, LAN	Cenários de inversores off-grid únicos ou múltiplos.

3.3 Tipos de Rede Suportados

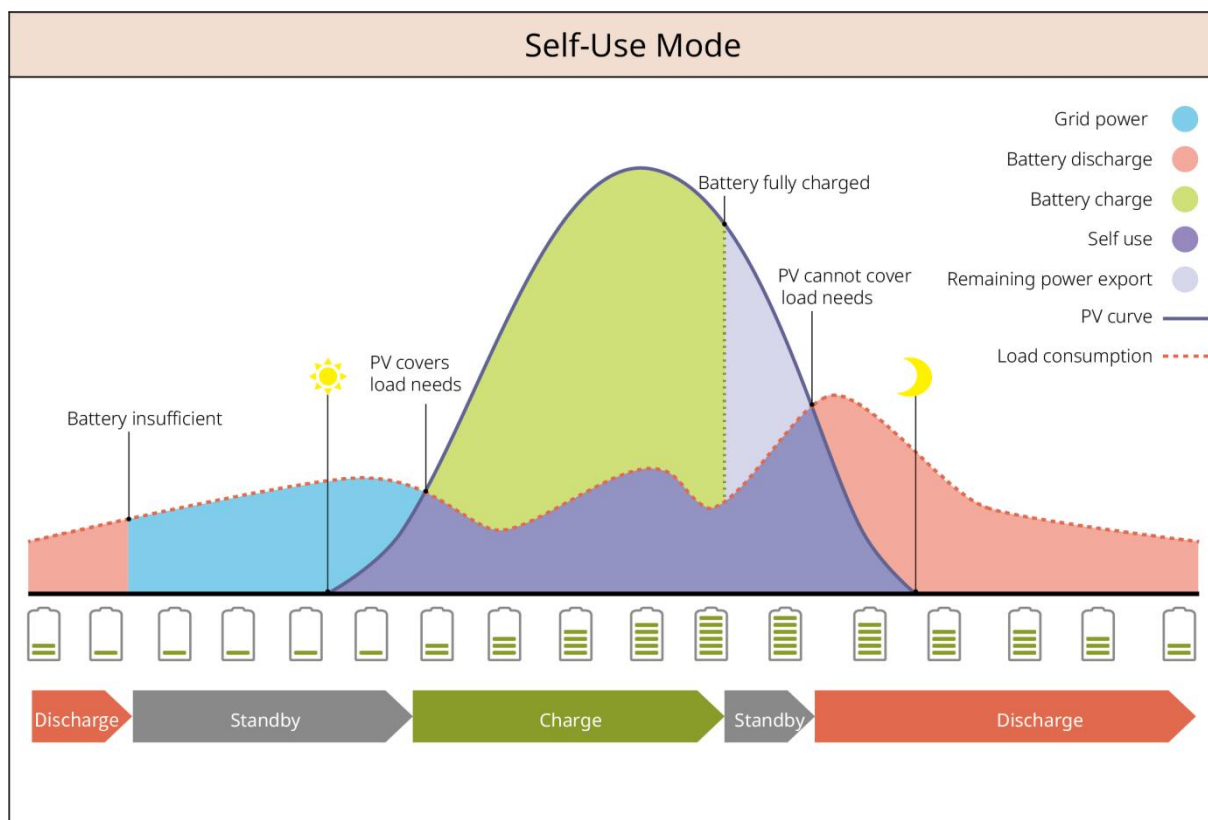


EO10NET0010

3.4 Modo de Funcionamento do Sistema

Modo de Autoconsumo

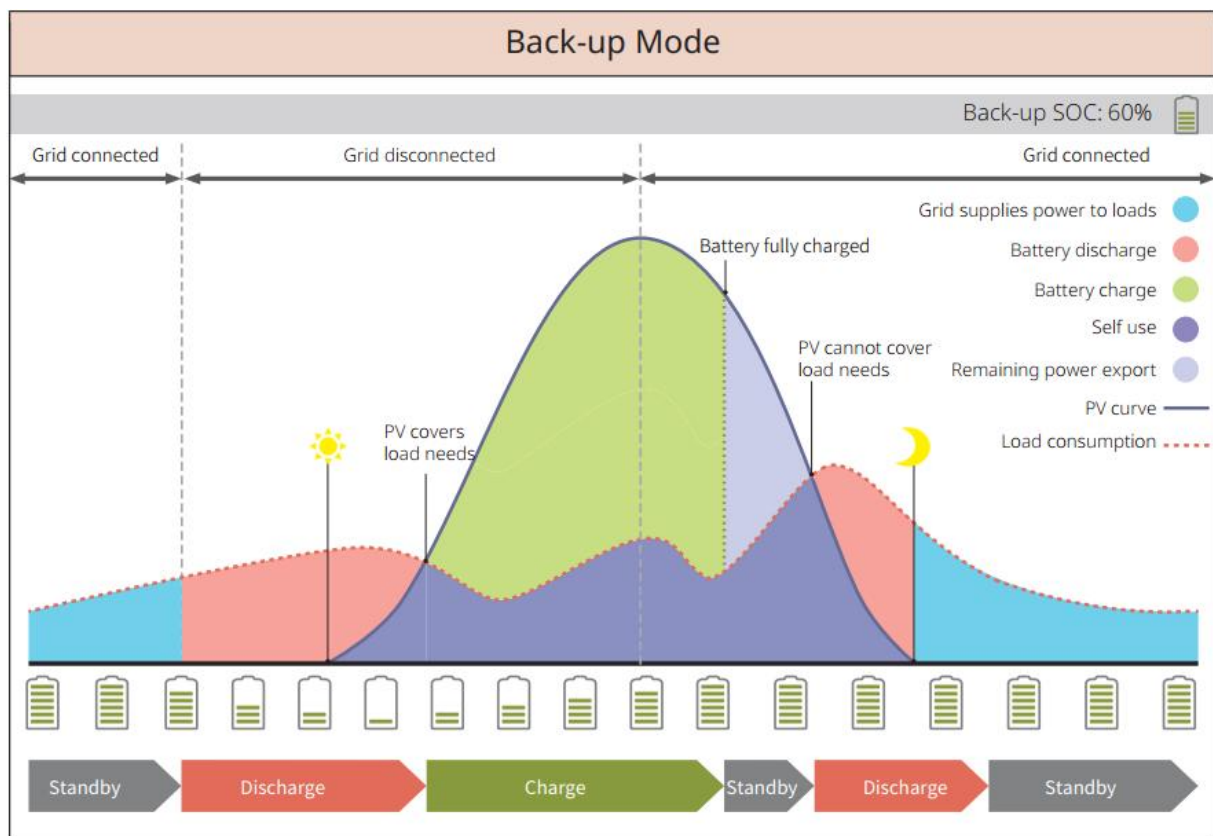
- O modo de autoconsumo é o modo básico de funcionamento do sistema.
- Quando a energia gerada no sistema fotovoltaico for suficiente, ela suprirá as cargas prioritariamente, e o excedente carregará as baterias. Quando a energia gerada no sistema fotovoltaico for insuficiente, a bateria suprirá as cargas; se a energia da bateria também for insuficiente, a carga será alimentada pela rede elétrica.



EO10NET0004

Modo de reserva

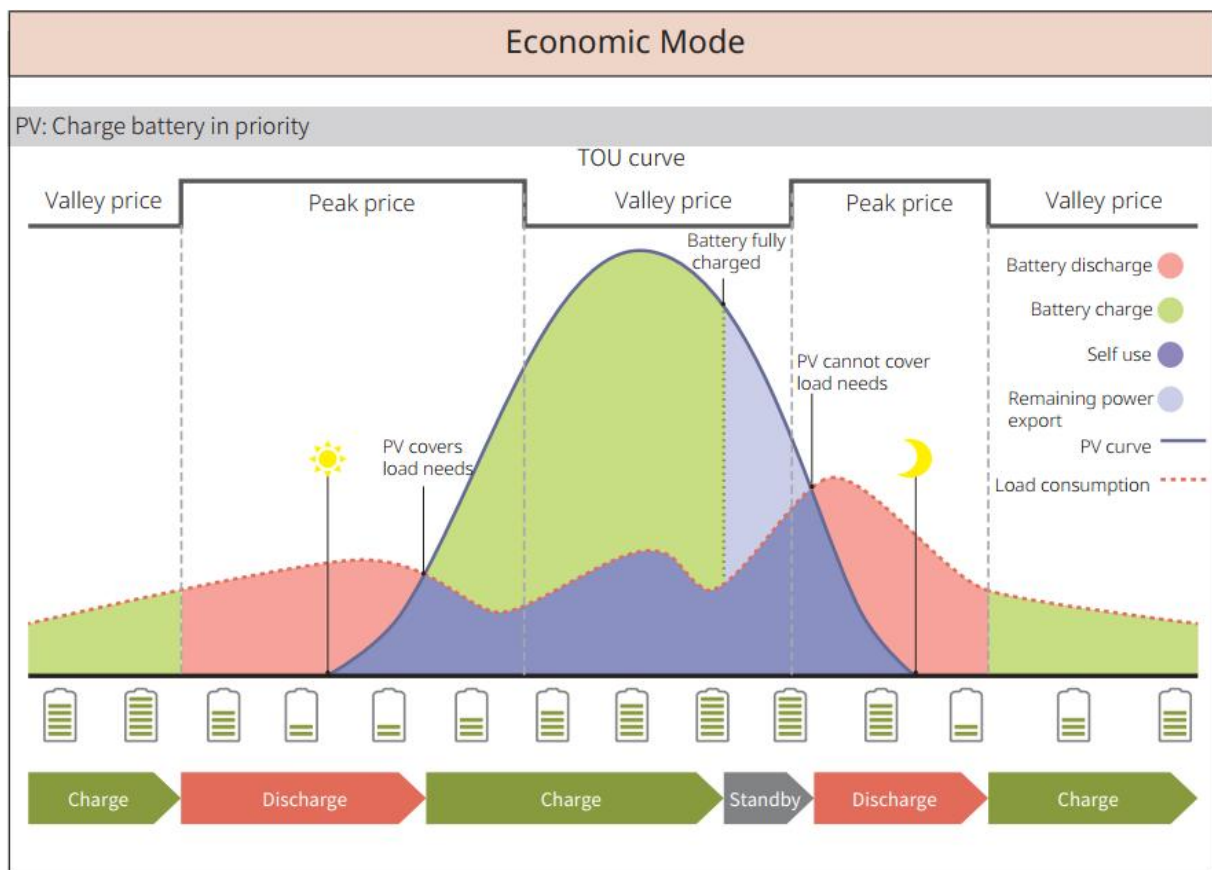
- O modo de backup é aplicado principalmente ao cenário onde a rede elétrica é instável.
- Quando a rede é desligada, o inversor muda para o modo fora da rede e a bateria fornecerá energia às cargas de SAÍDA CA; quando a rede for restaurada, o inversor muda para o modo conectado à rede. Quando a rede está inoperante, o inversor fora da rede muda para o modo de backup.
- A bateria será carregada até o valor de proteção SOC pré-definido pela rede elétrica ou pela energia fotovoltaica quando o sistema estiver em funcionamento Modo grid-tied. Isso garante que o SOC da bateria seja suficiente para manter o funcionamento normal quando o sistema estiver fora da rede. A compra de eletricidade da rede para carregar a bateria deve estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.



Modo econômico

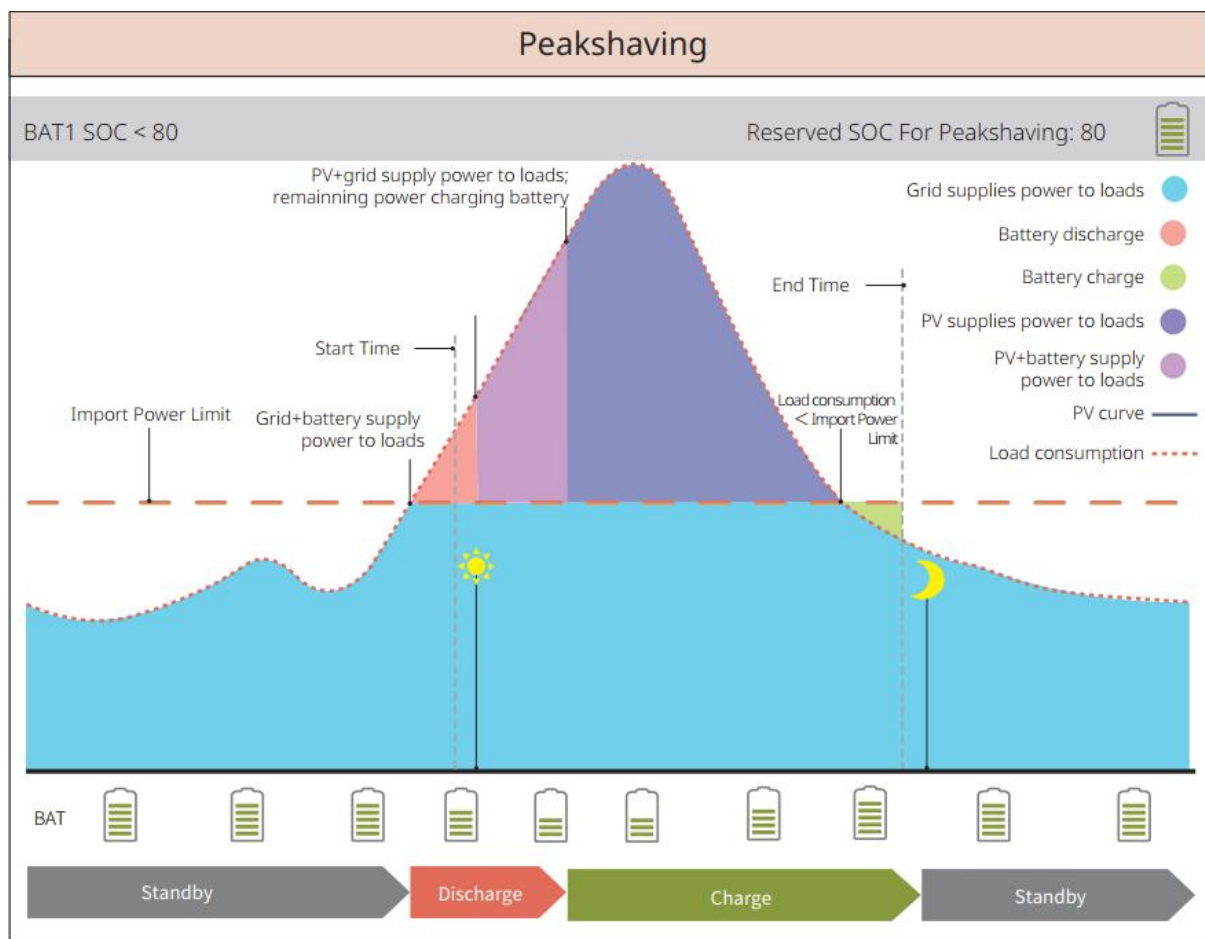
Sob a premissa de cumprir as leis e regulamentos locais, o sistema pode comprar ou não eletricidade da rede com base na diferença entre os preços de pico e vale; no período de preço de vale, o sistema comprará eletricidade da rede; no período de preço de pico, o sistema será alimentado pela bateria.

Por exemplo, defina a bateria para o modo de carregamento durante o período de preço baixo para carregar a bateria com energia da rede. E defina a bateria para o modo de descarga durante o período de preço alto para alimentar a carga com a bateria.



Modo Peakshaving

- O modo Peakshaving é principalmente aplicável a cenários industriais e comerciais.
- Quando o consumo total de energia das cargas excede o limite de redução de pico, a bateria descarrega para reduzir o consumo de energia que ultrapassa o limite de redução de pico.
- Quando o SOC da bateria é inferior ao valor de SOC pré-definido para o nivelamento de picos, o sistema compra eletricidade da rede com base nos períodos de tempo, no consumo de eletricidade da carga e nos limites de compra do preço de pico.



4 Verificação e Armazenamento

4.1 Verificação antes da Aceitação

Verifique os seguintes itens antes de aceitar o produto.

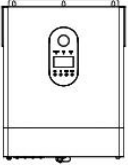


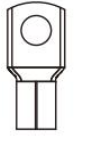
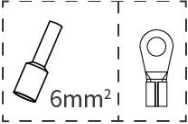



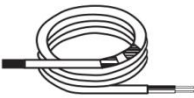








1. Verifique a caixa de embalagem externa quanto a danos, como furos, rachaduras, deformações e outros sinais de danos ao equipamento. Não desembale a embalagem e entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se algum dano for encontrado.
2. Verifique o produto Modelo. Se o produto Modelo não for o que você solicitou, não desembale o produto e entre em contato com o fornecedor.



4.2 Pacote CONTEÚDO

ALERTA

Verifique o entregáveis quanto à Modelo correta, conteúdo completo e aparência intacta. Entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se algum dano for encontrado.

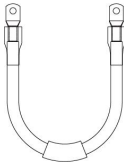
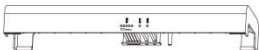

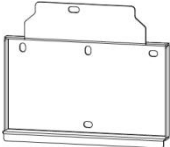


4.2.1 Fora da rede Inversor Entregáveis (EO)

Peças	Descrição	Componentes	Descrição
	Inversor fora da rede x1		Expansão Parafuso x4
	Proteção aterramento Terminal x2		Conexões de alimentação Bateria Terminal x 4
	6mm ² tubular Terminal ou Terminal OT x11 Emitido com base no real		4Pino Terminal de Comunicação x 1
	2Pino Terminal de Comunicação x 1		Dongle inteligente x 1
	Cabo do sensor de temperatura da bateria de chumbo-ácido x 1		Cruz chave de fenda x1
	Porca x 8		Slotado chave de fenda x1
	Documentos x 1		0.5mm ² tubular Terminal x6
	Peças sobressalentes M3 Parafuso para a tampa inferior do inversor x 5		Adesivo de fixação de cabo do sensor de temperatura da bateria de chumbo-ácido x 2
	Anel magnético para fiação CA x 2 OD*ID*HT: 36*23*20mm Apenas algumas		Anel magnético de fiação BAT x 1 OD*ID*HT: 64*40*20mm Apenas algumas


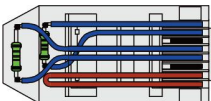
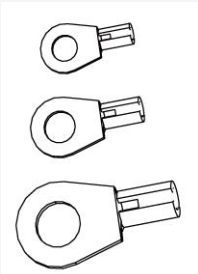





	Modelos são emitidas.		Modelos são emitidas
	Anel magnético para fixação fotovoltaica x 1 OD*ID*HT: 47*27*15mm Apenas algumas Modelos são emitidas.		M4X10 Parafuso x 11 Apenas algumas Modelos são emitidas.


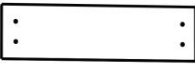

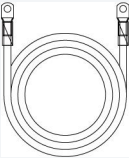
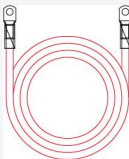
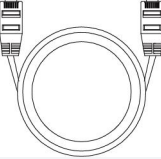
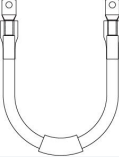

4.2.2 Bateria Entregáveis ((LX A5.0-10)

Componente	Instruções	Componente	instruções
	Módulo Bateria x 1		(25-8) Terminal OT x 4 Terminal OT x 2
	M5 aterramento Parafuso x 2		Etiqueta de aviso x 1
	Resistor de terminal x 1		Etiqueta elétrica x 1
	Documentação do produto x 1		Suporte Bateria x 2 (opcional)
	Suporte de coluna x 2 (opcional)		M4*8 Parafuso x 8 (opcional)
	Resistor de terminal x 1		Cabo de potência negativo [opcional] x 1
	Cabo de potência positivo [opcional] x 1		Cabo de comunicação [opcional] x 1



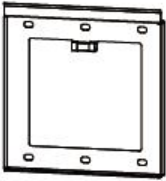
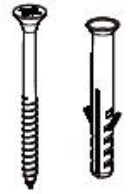

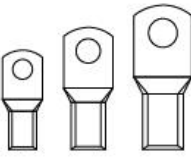
	Cabo de aterramento [opcional] x 1		Tampa decorativa [opcional] x 1
	Buchas de expansão para suporte [opcionais] x 4		Suporte traseiro [opcional] x 1
	Suporte de montagem [opcional] x 1		Parafusos do suporte [opcionais] x 4



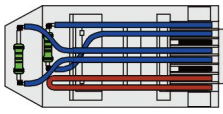
4.2.3 Itens de Entrega da Bateria (LX A5.0-30)

Componente	instruções	Componente	Instruções
	Módulo Bateria x 1		Resistor de terminal x 1 Ao conectar-se a um barramento de terceiros, o Bateria deve Instalação este Resistor de terminal.
	<ul style="list-style-type: none"> M5 Terminal OT x 2: Recomenda-se a conexão de cabo de 10mm² M8 Terminal OT x 4: Recomenda-se a conexão de cabo de 50mm² M10 Terminal OT x 2: Recomenda-se a conexão com cabo de 70mm² 		M5*12 aterramento Parafuso x 2
	Documentação do produto x 1		M4*8 Parafuso x 8 Ao selecionar o método de empilhamento Instalação, a distribuição é realizada.
	Suporte de montagem x 2 Montagem na parede Instalação com acessórios incluídos.		Parafuso de expansão M6*70 x 4 Selecionar o método de montagem na parede Instalação com acessórios fornecidos.

	M5*12 aterramento Parafuso x 2 Montagem na parede Instalação incluída quando selecionado		modelo de marcação x 1 Montagem na parede Instalação é fornecida quando selecionada.
	Suporte Bateria x 2 (opcional) Ao selecionar o método de empilhamento Instalação, a distribuição é configurada.		Cabo de potência negativo [opcional] x 1
	Cabo de potência positivo [opcional] x 1		Cabo de comunicação [opcional] x 1
	Cabo de aterramento [opcional] x 1		Tampa decorativa [opcional] x 1

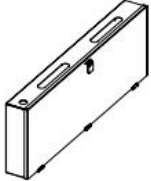

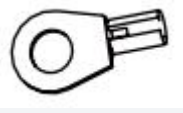
4.2.4 Itens de Entrega da Bateria (LX U5.0-30)

Componente	instruções	Componente	instruções
	Bateria x 1		Tampa superior x 1
	Suporte de montagem x 1		parafuso de expansão x 2
	Suporte anti-queda x 2		<ul style="list-style-type: none"> ● (35-8) Terminal OT x 4: Recomenda-se a ligação de cabos de 25mm² ou 35mm². ● (50-8) Terminal OT x 4: Recomenda-se a ligação de cabo de 50 mm² ● (70-10) Terminal OT x

			2: Recomenda-se a conexão de cabos de 70mm ²
	(14-5) Aterramento OT Terminal x 2		Parafuso combinado M5 x 7
	Parafuso de expansão M10 x 6		placa de fixação do feixe de cabos x 1
	Cobertura x 2		Documentação do produto x 1
	Resistor de terminal x 1	-	-

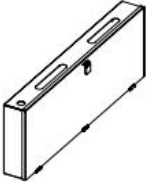

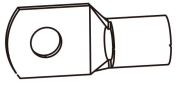
4.2.5 Caixa de junção (opcional)

BCB-11-WW-0

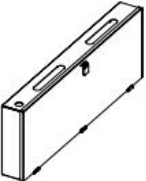

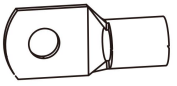
Componente	instrução	Componente	instrução
	Caixa de junção x 1		Parafuso de expansão M6 x 4
	(25-8) Terminal OT x 18 (70-10) Terminal OT x 2	-	-

BCB-22-WW-0


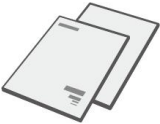
Componente	instrução	Componente	Instruções
------------	-----------	------------	------------

	Caixa de junção x 1		Parafuso de expansão M6 x 4
	(25-8) Terminal OT x 36 (70-10) Terminal OT x 6	-	-

BCB-32-WW-0, BCB-33-WW-0

Componente	Instruções	Componente	Instruções
	Caixa de junção x 1		Parafuso de expansão M6 x 4
	(50-8) Terminal OT x 30 (70-10) Terminal OT x 6	-	-

4.2.6 Dongle inteligente (Kit WiFi/LAN-20)

Peças	Descrição	Componentes	Descrição
	Dongle inteligente x 1		Documentos x 1

4.3 Armazenamento

Se o equipamento não for colocado em uso imediatamente, armazene-o de acordo com os seguintes requisitos. Após armazenamento prolongado, o equipamento deve ser inspecionado e confirmado por profissionais qualificados antes de poder ser utilizado novamente.

1. O tempo de armazenamento do Inversor exceder dois anos ou o tempo de inatividade após o Instalação ultrapassar seis meses, recomenda-se que seja realizada uma inspeção e teste por profissionais antes de ser colocado em operação.
2. Para garantir o bom desempenho elétrico dos componentes eletrônicos internos do Inversor, recomenda-se energizá-lo a cada 6 meses durante o armazenamento. Se exceder 6 meses sem energização, recomenda-se uma inspeção e teste por profissionais antes da utilização.

- Para garantir o desempenho e a vida útil do Bateria, recomenda-se evitar o armazenamento prolongado sem uso. O armazenamento por longos períodos pode causar uma Descarga profunda no Bateria, levando a perdas químicas irreversíveis, resultando em degradação da capacidade ou até mesmo falha completa. Recomenda-se utilizá-lo oportunamente. Caso o Bateria necessite de armazenamento prolongado, siga os seguintes requisitos de manutenção:

BateriaModelo	Faixa inicial de SOC de armazenamento Bateria	Temperatura de armazenamento recomendada	Manutenção periódica de enchimento de Descarga [1]	Método de manutenção Bateria [2]
LX A5.0-10	30%~40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 mês	Consulte o distribuidor ou o centro de serviço pós-venda para métodos de manutenção.
n*LX A5.0-10			0~35°C, ≤6 meses	
LX A5.0-30	30%~40%	0~35°C	-20~45°C, ≤6 meses	
LX U5.0-30	30%~40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 个月 0~35°C, ≤6 个月 35~40°C, ≤1 个月	

AVISO

[1] O tempo de armazenamento é calculado a partir da data SN na embalagem externa do Bateria. Após exceder o ciclo de armazenamento, é necessária a manutenção de recarga Descarga. (Tempo de manutenção do Bateria = Data SN + Ciclo de manutenção de recarga Descarga). Para o método de visualização da data SN, consulte: Significado do código SN.

[2] Após a manutenção de carga Descarga ser aprovada, se houver uma etiqueta "Maintaining Label" na caixa externa, atualize as informações de manutenção nessa etiqueta. Caso não haja uma etiqueta "Maintaining Label", registre manualmente o horário da manutenção e o Bateria SOC, e armazene os dados adequadamente para facilitar a preservação dos registros de manutenção.

Requisitos de embalagem:

Certifique-se de que a embalagem externa não esteja desmantelamento e que o dessecante dentro da caixa não esteja perdido.

Requisitos ambientais:

- Certifique-se de que o Armazenamento de Equipamentos esteja em um local sombreado, evitando a exposição direta ao sol.
- Garantir que o ambiente de armazenamento esteja limpo, com faixa de temperatura adequada e sem condensação. Se houver formação de orvalho no equipamento, não energize o equipamento.
- Certifique-se de manter o Armazenamento de Equipamentos afastado de materiais

inflamáveis, explosivos ou corrosivos.

Requisitos de empilhamento:

1. Certifique-se de que a altura e a direção do empilhamento Inversor sejam dispostas de acordo com as instruções do rótulo na caixa de embalagem.
2. Garantir que a Inversor empilhada não apresente risco de tombamento.

5 Instalação

PERIGO

Instale e conecte o equipamento utilizando o entregáveis incluído no pacote. Caso contrário, o fabricante não será responsável pelos danos.

5.1 Procedimento de instalação e comissionamento do sistema

Steps	1 Installation	2 PE	3 AC	4 Battery	5 PV	6 Communication	7 COM module
Inverter							
Tools	 D: 50mm φ: 8mm ST6.3 5N·m	 M5 3N·m	 1.6N·m 1.6N·m	 M6 5N·m 1.6N·m	 1.6N·m	 0.2N·m	

Steps	1 Installation						2 PE	3 Battery	4 COM
Battery									
Tools	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m	 M4 1.4N·m M6 6N·m

1 Installation	2 Commissioning					
 AC Breaker						

5.2 Instalação Requisitos

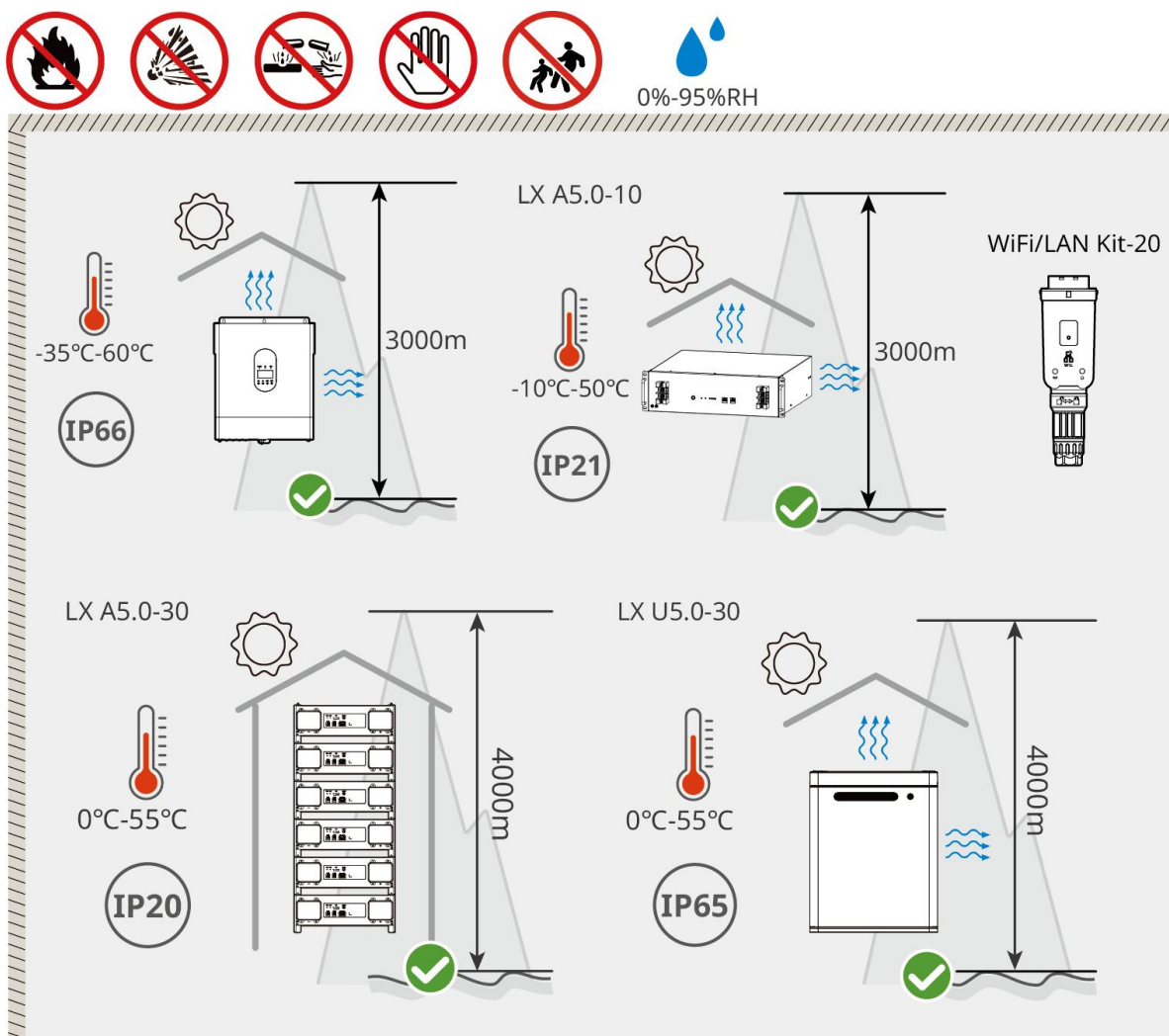
5.2.1 Instalação Requisitos Ambientais

AVISO

Se o Instalação estiver em um ambiente abaixo de 0°C, o Bateria não conseguirá continuar a Carga para recuperar energia após a descarga, resultando em uma Proteção por sub tensão do Bateria.

- LX A5.0-30, LX U5.0-30: Carga Faixa de temperatura: $0 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$; Descarga Faixa de temperatura: $-20 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$
- LX A5.0-10: Carga Faixa de temperatura: $0 < T \leq 50^{\circ}\text{C}$; Descarga Faixa de temperatura: $-10 < T \leq 50^{\circ}\text{C}$

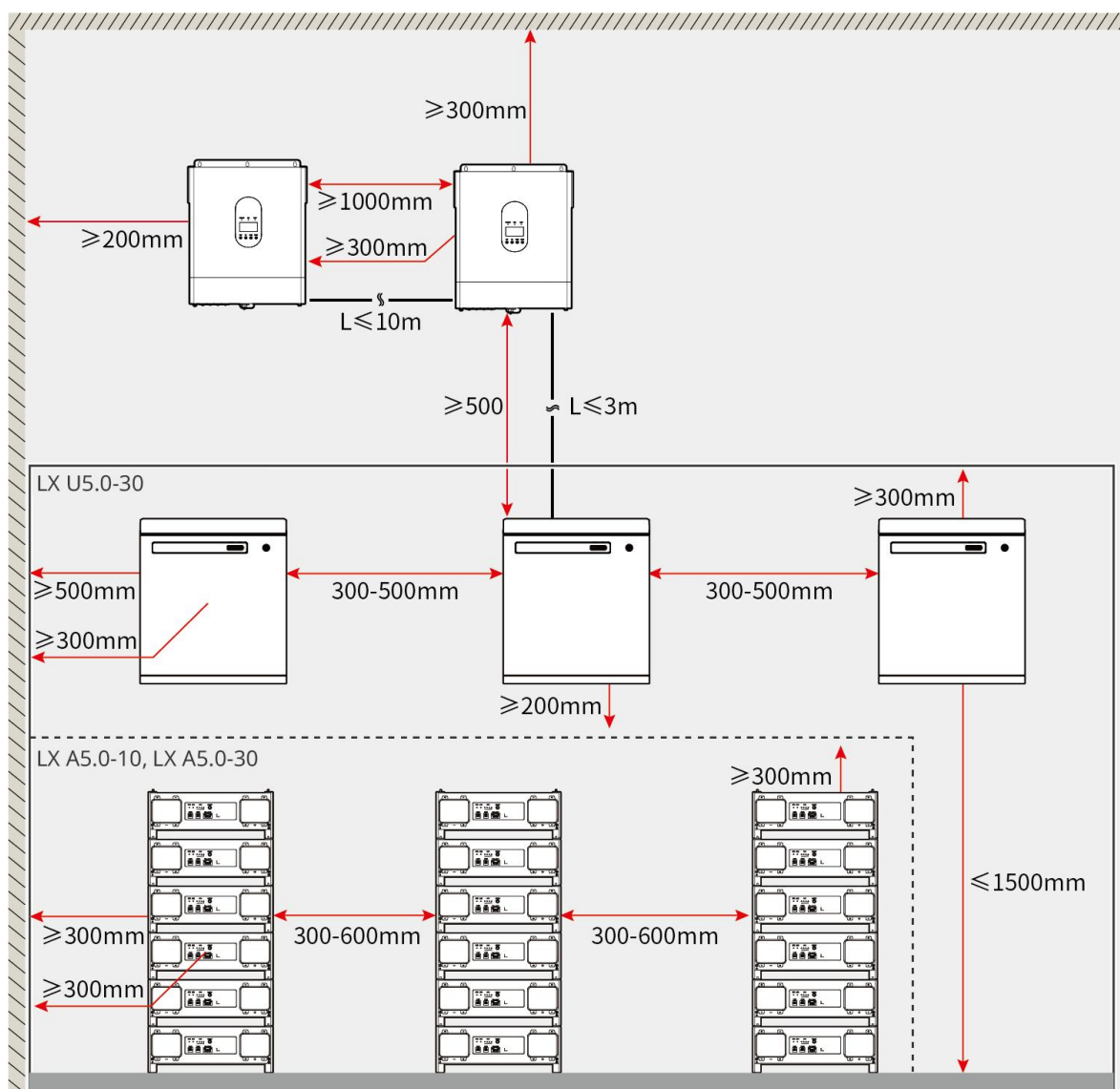
1. O equipamento não pode ser Instalado em ambientes inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
2. A temperatura ambiente do equipamento Instalado deve estar dentro da faixa adequada.
3. Manter longe de crianças.
4. Inversor A temperatura da caixa pode exceder 60°C durante a operação. Não toque na caixa antes de resfriar para evitar queimaduras.
5. O equipamento deve ser protegido de ambientes Instalado como exposição solar, chuva, neve acumulada, etc. Recomenda-se Instalação em locais Instalação com cobertura, podendo ser construído um toldo se necessário.
6. O espaço Instalação deve atender aos requisitos de ventilação e dissipação de calor do equipamento, bem como aos requisitos de espaço operacional.
7. O ambiente Instalação deve atender aos requisitos de Classificação de proteção de entrada do equipamento. Inversor, Bateria e do módulo de comunicação atendem aos requisitos de Instalação interno e externo; o medidor de energia atende aos requisitos de Instalação interno.
8. A altura do equipamento Instalação deve ser adequada para facilitar a operação e manutenção, garantindo que os indicadores do equipamento e todas as etiquetas sejam facilmente visíveis, e os terminais Terminal sejam de fácil acesso para operação.
9. O equipamento InstalaçãoAltitude máxima de operação está abaixo do Altitude máxima de operação.
10. Antes de instalar equipamentos Instalação ao ar livre em áreas com risco de salinidade, consulte o fabricante do equipamento. As áreas com risco de salinidade referem-se principalmente a regiões dentro de 500m da costa. A área afetada está relacionada com fatores como ventos marítimos, precipitação e topografia.
11. Mantenha-se afastado de ambientes com campos magnéticos fortes para evitar interferências eletromagnéticas. Se houver estações de rádio ou equipamentos de comunicação sem fio abaixo de 30MHz nas proximidades do Instalação, siga os seguintes requisitos para o equipamento Instalação:
 - Inversor: Adicionar núcleos de ferrite com enrolamentos de múltiplas voltas nas linhas de entrada CC ou saída CA do Inversor, ou adicionar filtros EMI passa-baixas; ou manter uma distância superior a 30m entre o Inversor e equipamentos que causem interferência eletromagnética sem fio.
 - Outros equipamentos: a distância entre o equipamento e os dispositivos de interferência eletromagnética sem fio deve ser superior a 30m.
12. Comprimento dos cabos CC/comunicação < 3 m entre bateria e inversor. Garantir distância de instalação adequada.



EO10INT0004

5.2.2 Instalação Requisitos de Espaço

Reserve espaço suficiente para operações e dissipação de calor ao instalar o sistema. Ao utilizar cabos de comunicação CAT7 entre inversores, a distância máxima pode atingir 10 metros, enquanto com cabos de comunicação CAT5, a distância máxima pode chegar a 5 metros.





EO10INT0005

5.2.3 Requisitos de Ferramentas

AVISO

As seguintes ferramentas são recomendadas ao instalar o equipamento. Utilize outras ferramentas auxiliares no local, se necessário.

Instalação Ferramentas

Ferramenta	Descrição	Ferramenta	Descrição
	Alicates diagonais		RJ45 Ferramenta de crimpagem do terminal CC

	Descascador de fios		Alicates hidráulicos YQK-70
	Chave ajustável		ferramenta Conector PV PV-CZM-61100
	Broca de impacto (brocas $\Phi 8\text{mm}$, 10mm)		Chave de torque M4, M5, M6, M8, M10
	Martelo de borracha		Conjunto de chave de soquete
	Marcador		Multímetro Intervalo $\leq 1100\text{V}$
	Tubo termorretrátil		Pistola de calor
	Amarra de cabo		Aspirador de pó
	Ferramenta de nível	Você é um tradutor profissional, por favor, traduza o inglês para o português usando vocabulário técnico de energia solar fotovoltaica e	Você é um tradutor profissional, por favor, traduza o inglês para o português usando vocabulário técnico de energia solar fotovoltaica e elétrica. Apenas o conteúdo traduzido deve ser fornecido. Se a tradução não for possível, mantenha o texto

		elétrica. Apenas o conteúdo traduzido deve ser fornecido. Se a tradução não for possível, mantenha o texto original. Não adicione nenhum conteúdo extra.	original. Não adicione nenhum conteúdo extra.
--	--	--	---

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Ferramenta	Descrição	Ferramenta	Descrição
	Luvas de isolamento e luvas de segurança		Máscara contra poeira
	Óculos de proteção		Sapatos de segurança

5.3 Manuseio de Equipamentos

CUIDADO
<ul style="list-style-type: none"> ● Operações como transformação, rotatividade, instalação e assim por diante devem atender aos requisitos das leis e regulamentos locais. ● Mova o equipamento para o local antes da instalação. Siga as instruções abaixo para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento. <ol style="list-style-type: none"> 1. Considere o peso do equipamento antes de movê-lo. Designe pessoal suficiente para mover o equipamento a fim de evitar lesões pessoais. 2. Use luvas de segurança para evitar lesões pessoais. 3. Mantenha o equilíbrio para evitar quedas ao mover o equipamento.

5.4 Instalação o Inversor Fora da Rede

CUIDADO
<ul style="list-style-type: none"> ● Evite os canos de água e cabos enterrados na parede ao perfurar furos. ● Use óculos de proteção e uma máscara contra poeira para evitar que o pó seja

inalado ou entre em contato com os olhos ao perfurar furos.

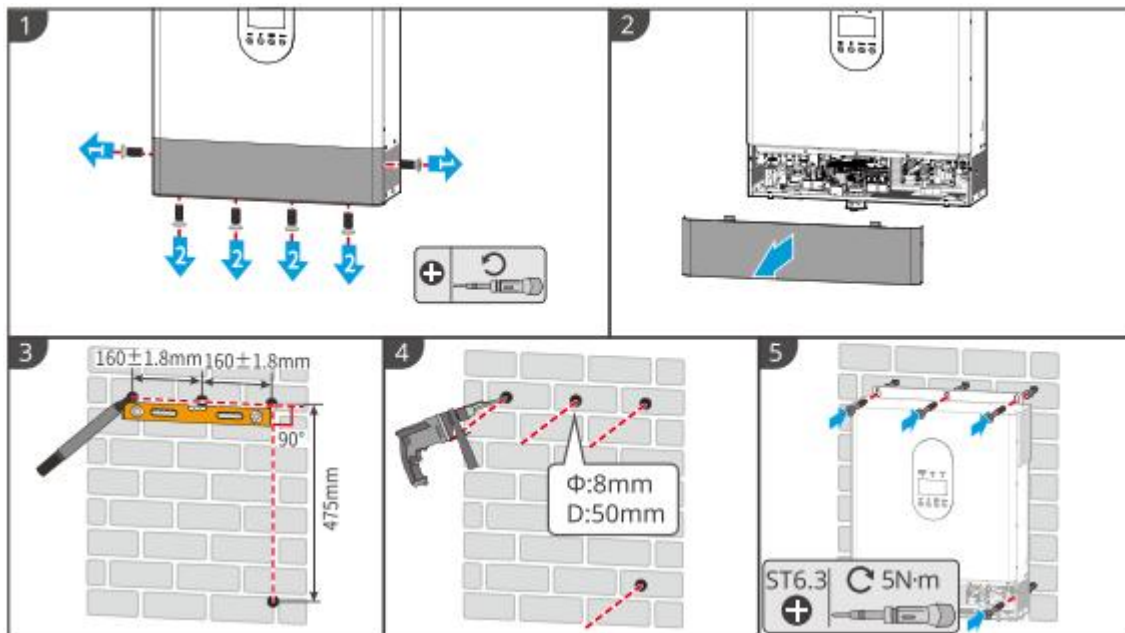
- Certifique-se de que o inversor off-grid esteja firmemente instalado para evitar quedas.

Etapa 1: Remova a tampa do inversor off-grid para expor os furos de montagem.

Etapa 2: Meça a posição de perfuração na parede com uma régua e um nível.

Etapa 3: Faça os furos usando a furadeira de impacto.

Etapa 4: Use parafusos para fixar firmemente o inversor na parede, garantindo que a instalação do inversor seja estável.



5.5 Instalação do Sistema Bateria

ALERTA

- Certifique-se de que o sistema de baterias esteja instalado na vertical e de forma segura. Ao utilizar o suporte de fixação, este deve ser anexado verticalmente à parede e à superfície do sistema de baterias.
- Cubra o equipamento com papelão para evitar a entrada de corpos estranhos durante a perfuração. Caso contrário, o sistema pode ser danificado.
- Depois de marcar a posição de perfuração com uma caneta marcadora, o sistema de bateria precisa ser afastado para evitar danos ao equipamento causados pela furadeira de impacto durante a perfuração.
- Cubra o equipamento com papelão para evitar a entrada de corpos estranhos durante a perfuração. Caso contrário, o sistema pode ser danificado.

LX A5.0-10: Empilhamento de Instalação

AVISO

Até 6 baterias podem ser empilhadas para instalação em pilha.

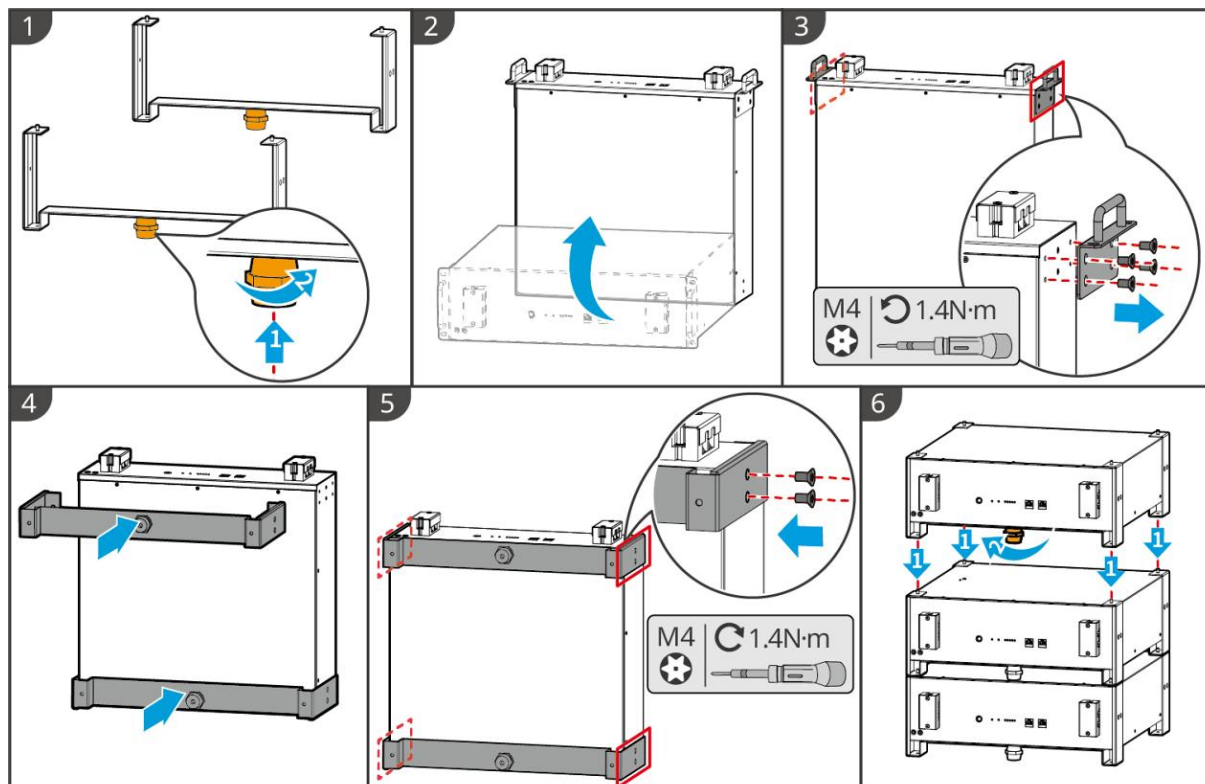
Etapa 1: Aperte a coluna de suporte para que ela se encaixe na superfície do suporte.

Etapa 2: Coloque a bateria na vertical e remova as alças da bateria.

Etapa 3: Instale os suportes na bateria e prenda-os com parafusos.

Etapa 4: Coloque as baterias na horizontal e, em seguida, empilhe e instale múltiplas baterias.

- Insira os pinos de localização do suporte nos furos de localização do suporte inferior.
- Desparafuse as colunas de suporte da segunda camada e acima à esquerda e parafuse-as firmemente para encaixar na caixa de bateria da próxima camada.



LXA10INT0001

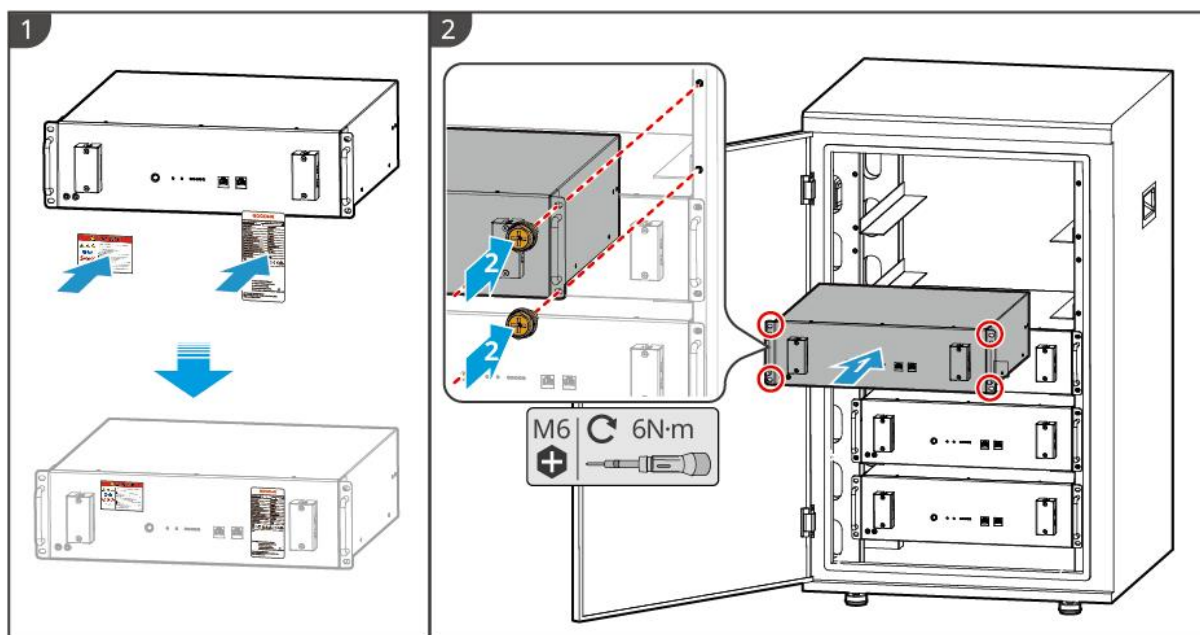
LX A5.0-10: Montagem em rack Instalação

AVISO

- Recomenda-se utilizar um rack padrão de 19 polegadas com comprimento e largura físicos selecionáveis como 600*800mm ou superior. A altura pode ser escolhida de acordo com o número de baterias em paralelo.
- Para montagem em rack, etiquetas elétricas e de aviso devem ser afixadas em qualquer posição do painel frontal da bateria (estas etiquetas são enviadas como acessórios adicionais).

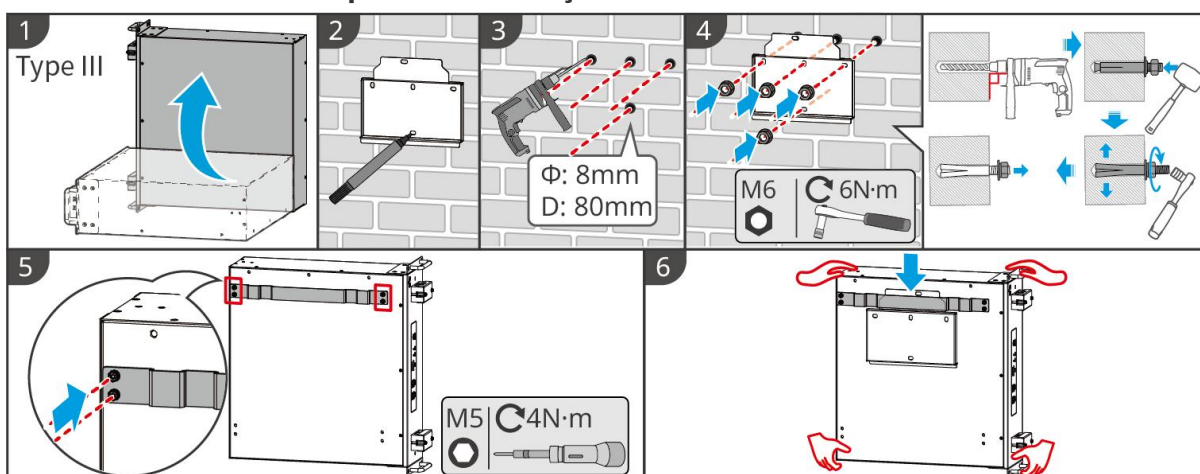
Etapa 1: Cole a etiqueta elétrica e a etiqueta de advertência na posição do painel frontal de qualquer bateria.

Etapa 2: Coloque a bateria no trilho de apoio da estrutura e prenda-a à estrutura com parafusos da alça.



LXA10INT0002

LX A5.0-10: Inversor de parede Instalação



LXA10INT0004

LX A5.0-30: Empilhamento no chão

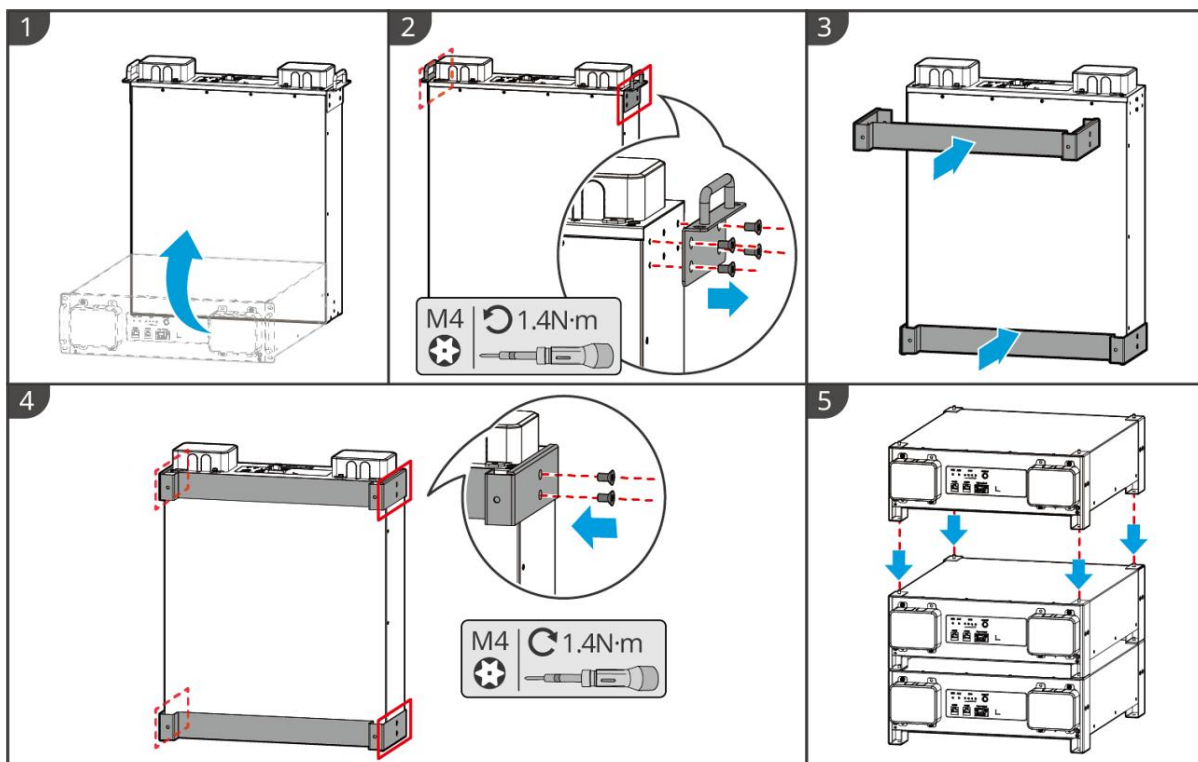
AVISO

A pilha empilhada no chão pode conter no máximo 6 Bateria.

Passo 1: Coloque o Bateria na posição vertical e remova a alça do Bateria.

Passo 2: Monte o suporte Instalação no Bateria e fixe com parafusos.

Passo 3: Coloque o Bateria horizontalmente e empilhe Instalação vários Bateria. Certifique-se de inserir os pinos de posicionamento nos orifícios de posicionamento.



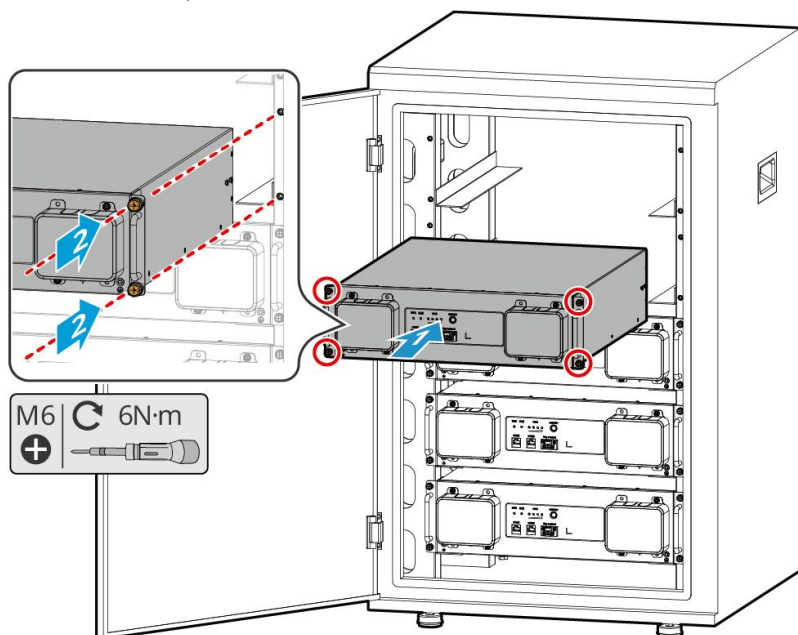
LXA30INT0001

LX A5.0-30: Armário Instalação

AVISO

- Recomenda-se Instalação em racks padrão de 19 polegadas, com dimensões de comprimento*largura: 600*800mm ou superior, e altura: selecionada de acordo com a espessura do Bateria (133mm) ou superior.
- O gabinete deve ter etiquetas elétricas e de advertência coladas em qualquer posição frontal do Bateria (esta etiqueta é enviada adicionalmente como acessório).

Passo 1: Coloque o Bateria nos trilhos do armário e fixe-o ao armário com parafusos na alça.



LXA30INT0002

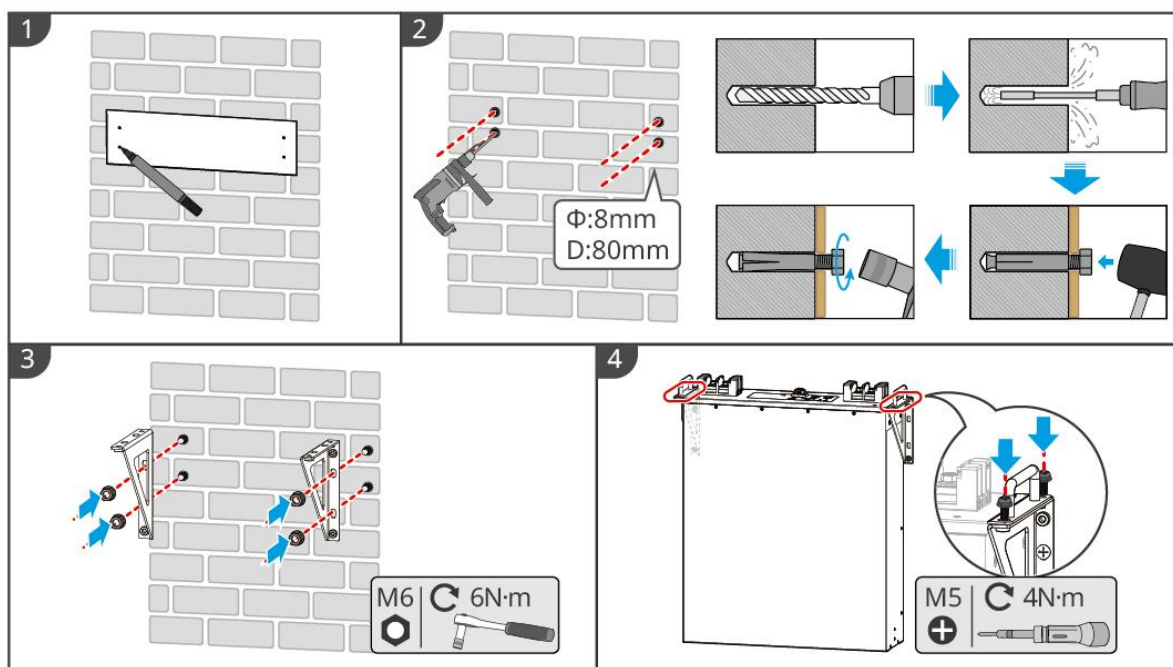
LX A5.0-30: Montagem em parede Instalação

Passo 1: Determine a posição de perfuração de acordo com o modelo de marcação e marque-a com um marcador.

Passo 2: Faça furos usando Martetele.

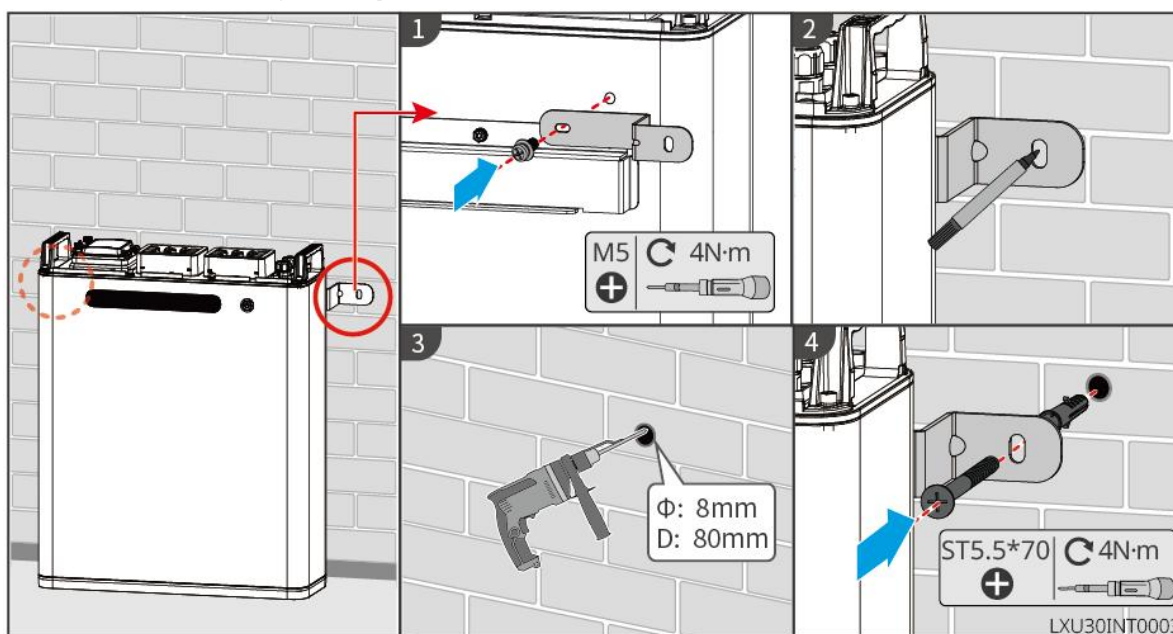
Passo 3: Montagem do suporte Instalação da Bateria.

Passo 4: Monte o Bateria Instalação no suporte e fixe o Bateria ao suporte com parafusos.



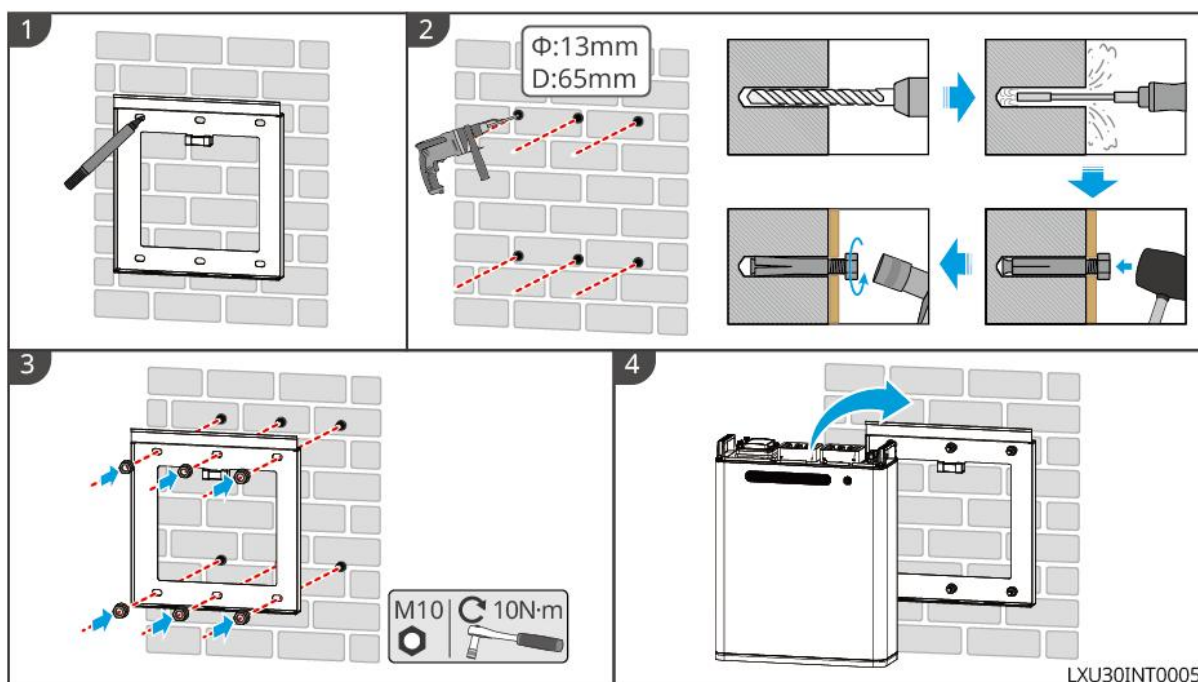
LXA30INT0003

LX U5.0-30: Instalação de piso



LXU30INT0003

LX U5.0-30: Inversor de parede Instalação



6 Fiação do Sistema

PERIGO

- Realizar conexões elétricas em conformidade com as leis e regulamentos locais. Incluindo operações, cabos e especificações dos componentes.
- Desligue os Interruptor de CC e os interruptores de saída CA para desligar o equipamento antes de qualquer conexão elétrica. Não trabalhe com ligar. Caso contrário, pode ocorrer um choque elétrico.
- Amarre os mesmos tipos de cabos juntos e coloque-os separadamente de cabos de tipos diferentes. Não coloque os cabos emaranhados ou cruzados.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ficar ruim. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo ao Inversor cabo Porta.
- Certifique-se de que o condutor do cabo esteja em contato total com o Terminal e que a parte isolada do cabo não seja crimpagem com o Terminal ao crimpagem o Terminal. Caso contrário, o dispositivo pode não funcionar corretamente ou a conexão pode ser pouco confiável durante o funcionamento, o que pode causar danos ao bloco Terminal, entre outros problemas.

AVISO

- Use equipamentos de proteção individual como calçados de segurança, luvas de segurança e luvas isolantes durante as conexões elétricas.
- Todas as conexões elétricas devem ser realizadas por profissionais qualificados.
- As cores dos cabos neste documento são apenas para referência. As especificações dos cabos devem estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.

- Para sistemas em paralelo, siga as precauções de segurança nos manuais do usuário dos produtos relacionados no sistema.

6.1 Diagrama de Fiação do Sistema

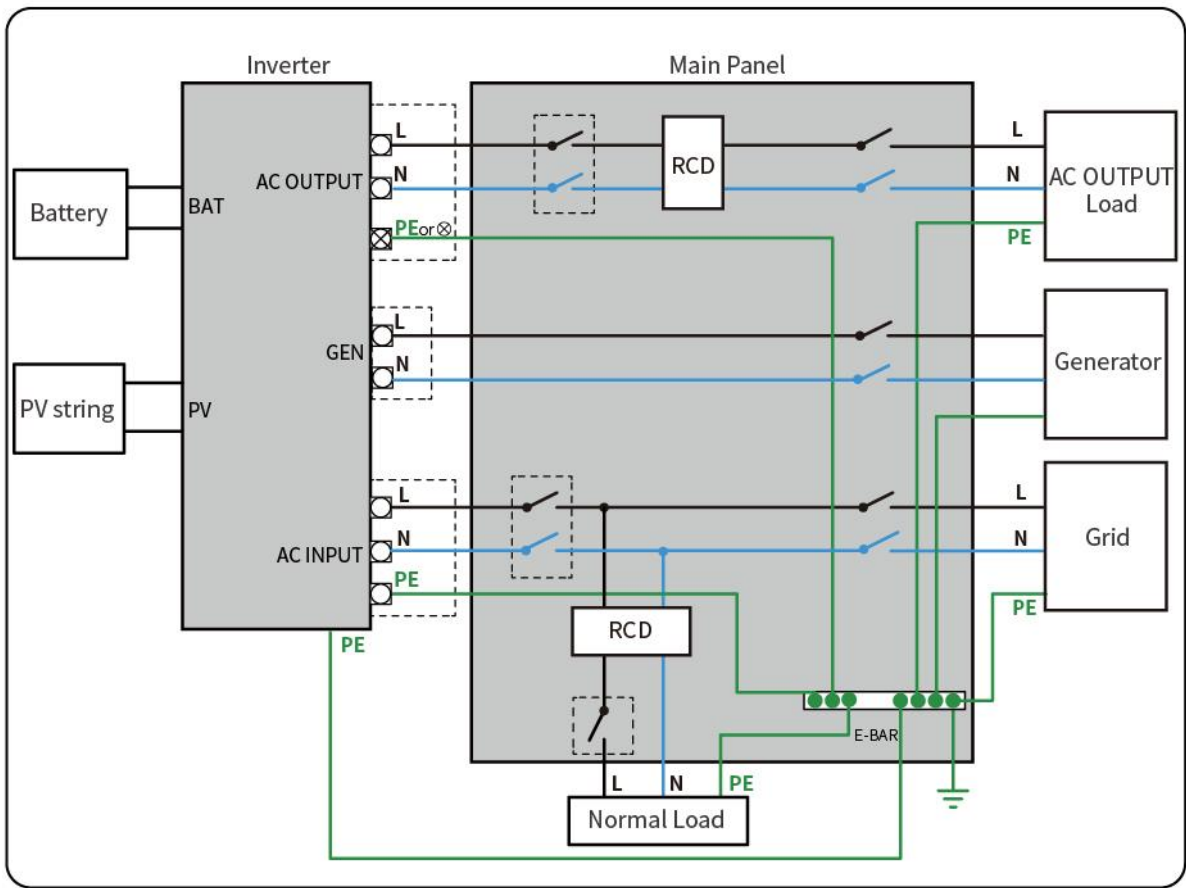
AVISO

- A fiação N e PE da ENTRADA CA e SAÍDA CA do inversor são diferentes com base nos requisitos regulamentares de diferentes regiões. Consulte os requisitos específicos das regulamentações locais.
- O inversor off-grid possui relés internos para as entradas e saídas CA Porta. Quando o inversor está no modo off-grid, o relé interno de entrada CA está aberto; enquanto quando o inversor está no modo grid-tied, ele está fechado.
- Quando o inversor off-grid é ligado, o Porta de SAÍDA CA é energizado. Energia o inversor primeiro se for necessária manutenção nas cargas de SAÍDA CA. Caso contrário, pode causar choque elétrico.

N e Cabo PEs são fiação separada no Painel Principal.

AVISO

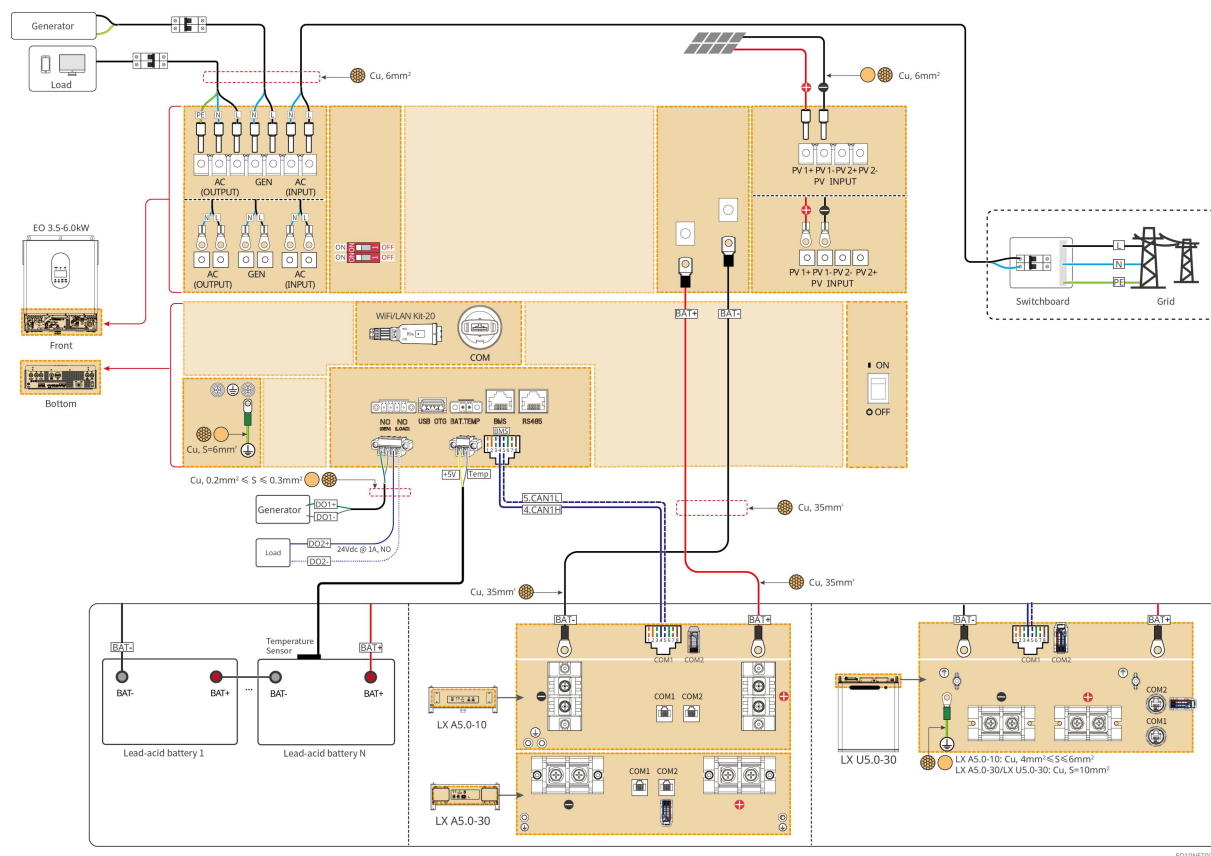
- Certifique-se de que a Cabo PE da SAÍDA CA está corretamente conectada e fixada, caso contrário, a função de SAÍDA CA pode apresentar anormalidades em caso de solução de problemas da rede.
- O diagrama a seguir é aplicável a áreas, exceto Austrália ou Nova Zelândia.



EO10NET0009

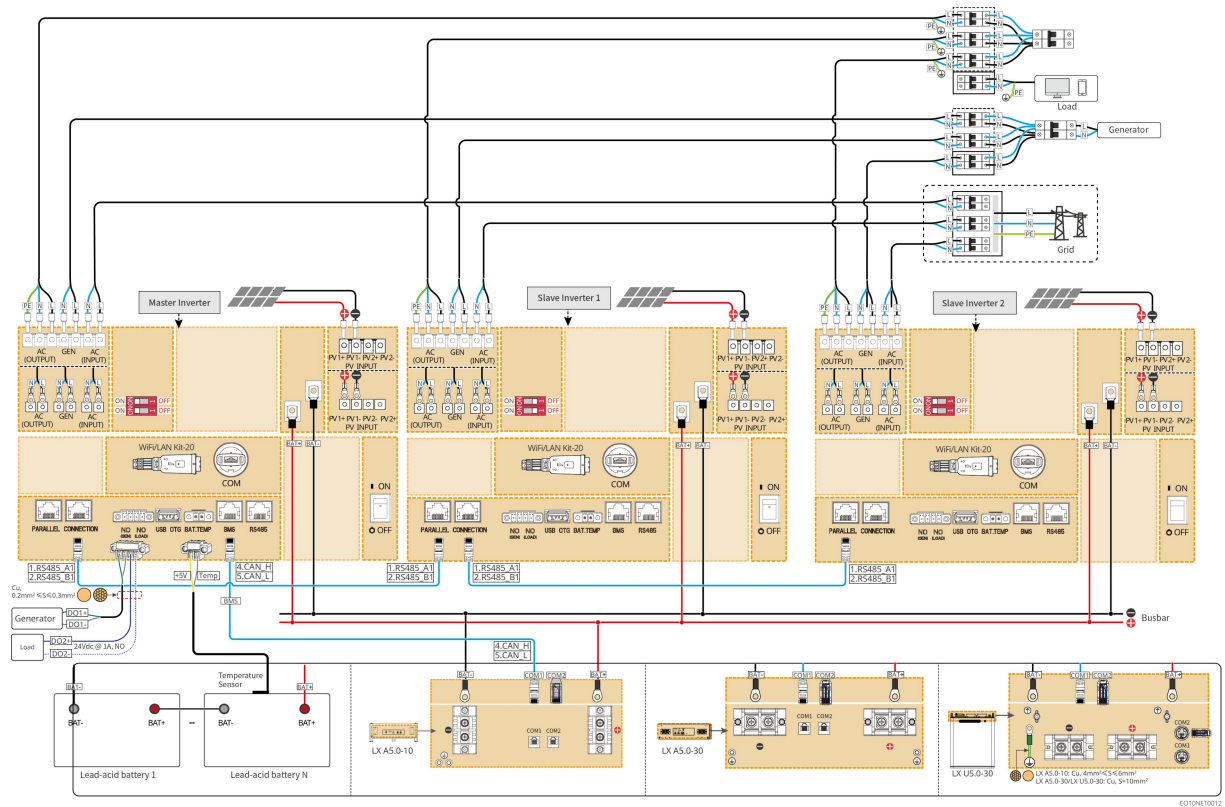
6.2 Diagrama de Fiação Detalhado do Sistema

6.2.1 Diagrama de Fiação do Sistema Único de Inversor

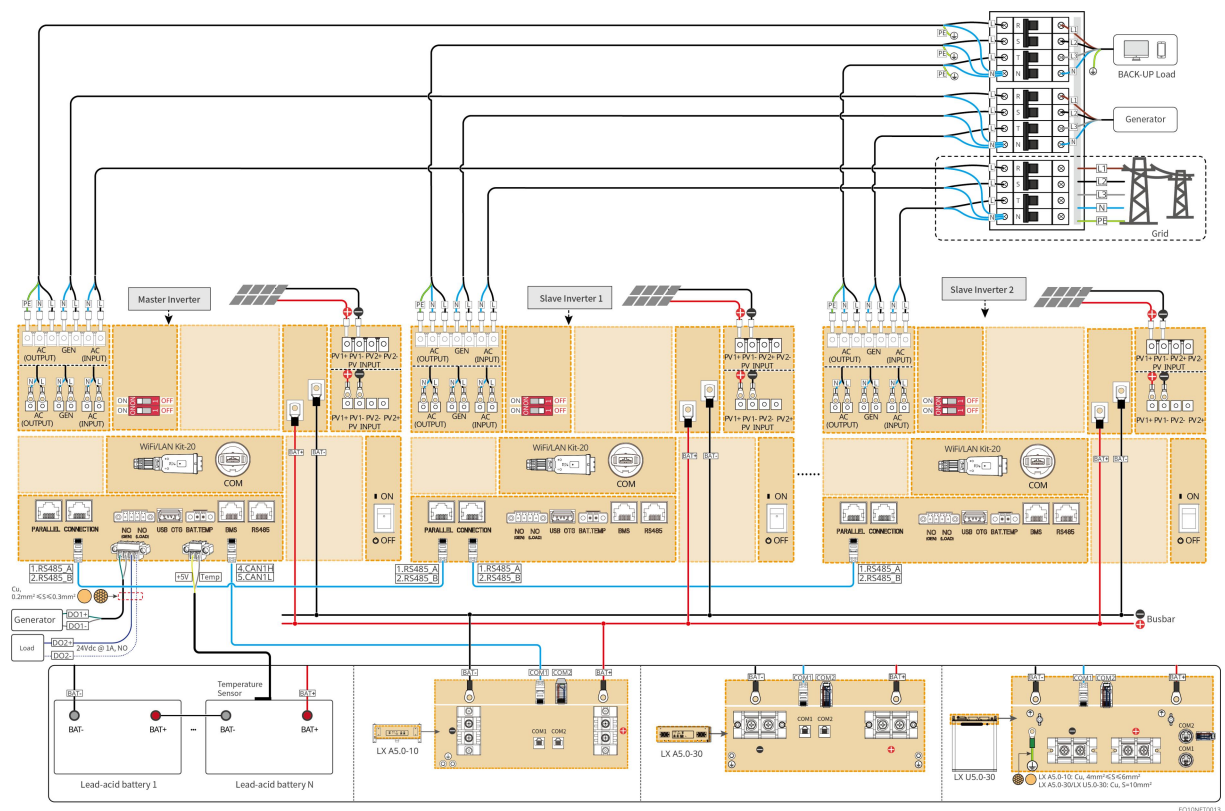


ED10NET0011

6.2.2 Diagrama de Fiação do Sistema Paralelo Monofásico



6.2.3 Diagrama de Fiação do Sistema Trifásico



6.3 Preparação de Materiais

ALERTA

- Não conecte cargas entre o inversor e o interruptor CA diretamente conectado ao inversor.
- Instale um circuito de saída CA disjuntor para cada inversor. Vários inversores não podem compartilhar um circuito CA disjuntor. Prepare o quadro de distribuição de acordo com o número de inversores.
- Um circuito CA disjuntor deve ser instalado no lado CA para garantir que o inversor possa desconectar com segurança a rede quando ocorrer uma exceção. Selecione o circuito CA disjuntor apropriado em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- No mesmo sistema, recomenda-se utilizar cabos com material condutor, área de seção transversal, comprimento, etc., consistentes.
 - O cabo CA para a SAÍDA CA Porta de cada inversor
 - O cabo CA para ENTRADA CA Porta de cada inversor
 - O cabo CA para o gerador Porta de cada inversor
 - O cabo de alimentação entre o inversor e a bateria.
 - O cabo de alimentação entre as baterias
 - O cabo de alimentação entre o inversor e a barra coletora
 - O cabo de alimentação entre a bateria e a barra coletora

6.3.1 Preparando Disjuntores

Nº	Disjuntor	Especificações recomendadas	Comentário
1	Disjuntor de SAÍDA CA	<ul style="list-style-type: none">● Sistema de inversor único, sistema em paralelo monofásico: corrente nominal ≥ 40 A, tensão nominal ≥ 230 V.● Monofásico a trifásico: corrente nominal ≥ 40 A, tensão nominal ≥ 400 V.	Preparados pelos clientes.
2	Disjuntor de carga GEN		Preparados pelos clientes.
3	Disjuntor de ENTRADA CA		Preparados pelos clientes.
4	Disjuntor de bateria	Corrente nominal ≥ 165 A, tensão nominal ≥ 60 V.	Preparados pelos clientes.
5	Disjuntor fotovoltaico	Corrente nominal ≥ 35 A, tensão nominal ≥ 550 V	Preparados pelos clientes.

6.3.2 Preparando Cabos

Nº	Cabo	Especificações recomendadas	Obter método
1	Cabo PE do inversor	<ul style="list-style-type: none"> ● Cabo de cobre externo de núcleo único ● Área da seção transversal do condutor: $S = 6 \text{ mm}^2$ 	Preparados pelos clientes.
2	Cabo PE da bateria	<ul style="list-style-type: none"> ● Cabo de cobre externo de núcleo único ● Área da seção transversal do condutor: 4 mm^2 a 6 mm^2 	Preparados pelos clientes.
3	Cabo CC PV	<ul style="list-style-type: none"> ● Cabo fotovoltaico externo comumente usado ● Área da seção transversal do condutor: 6 mm^2 ● Diâmetro externo: 5 mm 	Preparados pelos clientes.
4	Cabo CC da bateria	<ul style="list-style-type: none"> ● Cabo de cobre unipolar para exterior ● Requisitos de fiação: <ul style="list-style-type: none"> ○ Área da seção transversal do condutor: 35 mm^2 ○ Cabo Diâmetro externo: 15,7mm - 16,7mm ● Requisitos do cabo entre Bateria e o barramento: <ul style="list-style-type: none"> ○ LX A5.0-30, área da seção transversal do condutor: 50 mm^2 ○ LX A5.0-10, LX U5.0-30, área da seção transversal do condutor: 35 mm^2 ● Requisitos de cablagem entre Bateria e Bateria: <ul style="list-style-type: none"> ○ LX A5.0-30, área da seção transversal do condutor: 50 mm^2 ○ LX A5.0-10, LX U5.0-30, área da seção transversal do condutor: 25 mm^2 (AVISO: quando o LX U5.0-30 não está conectado ao barramento, área da seção transversal recomendada do condutor: 35 mm^2) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Preparados pelos clientes. ● LX U5.0-30: Suporte para compra na GoodWe ● LX A5.0-30, LX A5.0-10: Acessórios adquiridos (opcional)
5	Cabo CA	<ul style="list-style-type: none"> ● Cabo de cobre externo de núcleo 	Preparados pelos

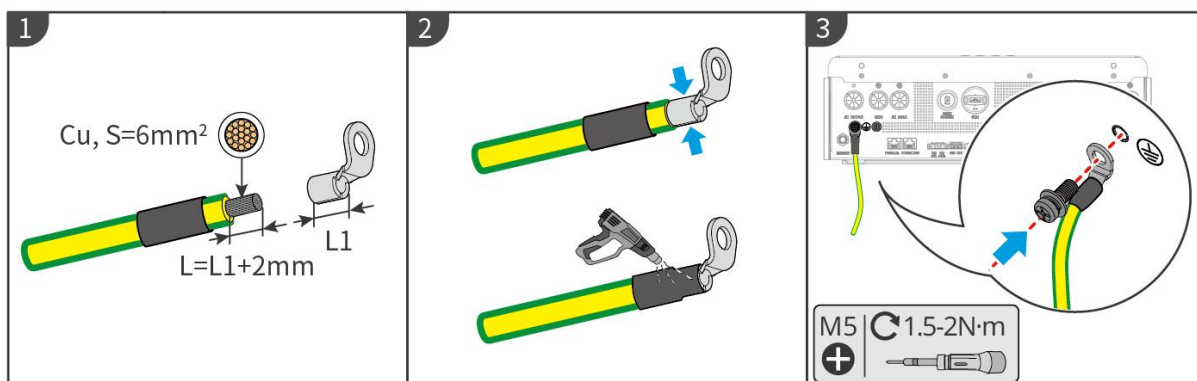
		único <ul style="list-style-type: none"> ● Área da seção transversal do condutor: 6 mm² ● Diâmetro externo: 5 mm 	clientes.
6	Cabo de comunicação BMS Cabo de comunicação do sistema em paralelo Cabo de comunicação para conexão em paralelo da bateria	Cabo de rede blindado padrão categoria CAT 5E ou superior e conector RJ45 blindado	<ul style="list-style-type: none"> ● Preparados pelos clientes. ● Cabo de comunicação BMS LX A5.0-10 e LX A5.0-30: Obtenção do acessório (Opcional)
7	Cabo de comunicação de contato seco	Cabo par trançado blindado Área da seção transversal do condutor: 0,2 mm ² a 0,3 mm ²	Preparados pelos clientes.

6.4 Conectando o Cabo PE

ALERTA

- O Cabo PE conectado ao invólucro do inversor não pode substituir o Cabo PE conectado ao Porta de saída CA. Certifique-se de que ambos os Cabo PE estejam firmemente conectados.
- Certifique-se de que todos os pontos de aterramento nos invólucros estejam conectados equipotencialmente quando houver múltiplos inversores.
- Para melhorar a resistência à corrosão do Terminal, recomenda-se aplicar silicone ou tinta no Terminal aterrado após a instalação do Cabo PE.
- O Cabo PE deve ser preparado pelo cliente.

Inversor



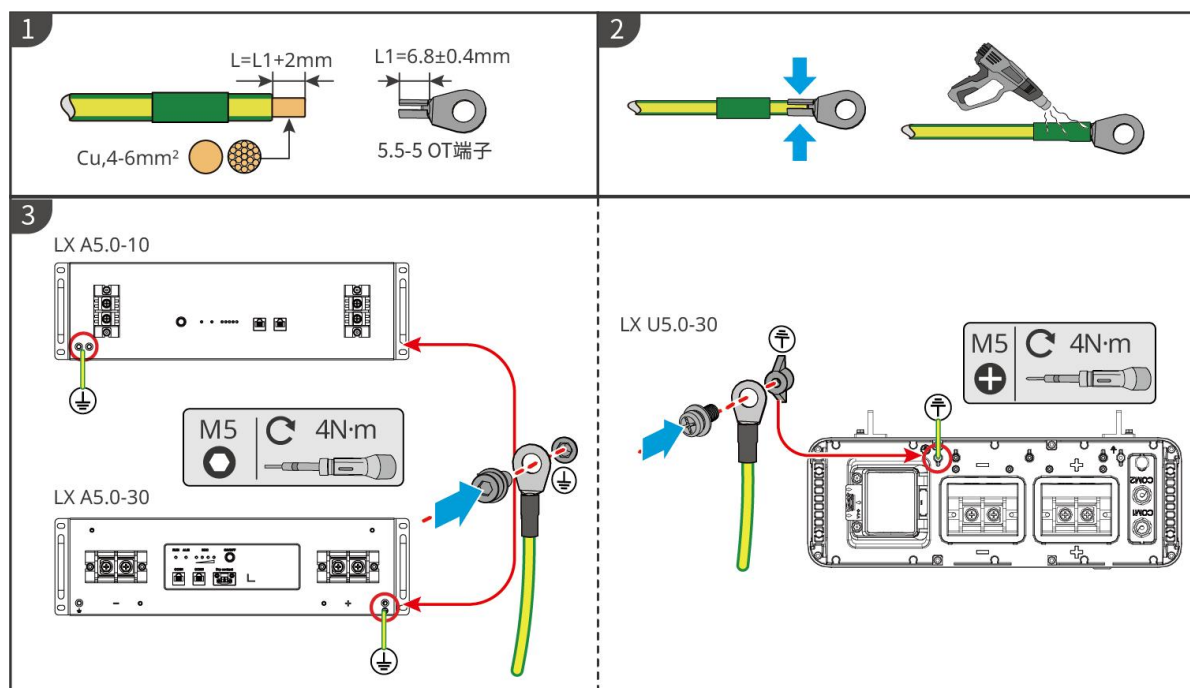
EO10ELC0001

Sistema de bateria

AVISO

- Conecte o Cabo PE primeiro antes de instalar o equipamento. Desconecte o Cabo PE antes de desmontar o equipamento.

Bateria aterramento para LX A5.0-10



LXA10ELC0008

6.5 Conectando o Cabo Fotovoltaico

PERIGO

- Não conecte uma string fotovoltaica a mais de um inversor ao mesmo tempo. Caso contrário, pode causar danos ao inversor.
- Confirme as seguintes informações antes de conectar o string fotovoltaico ao inversor. Caso contrário, o inversor pode ser danificado permanentemente ou até mesmo causar incêndio e provocar perdas pessoais e materiais.

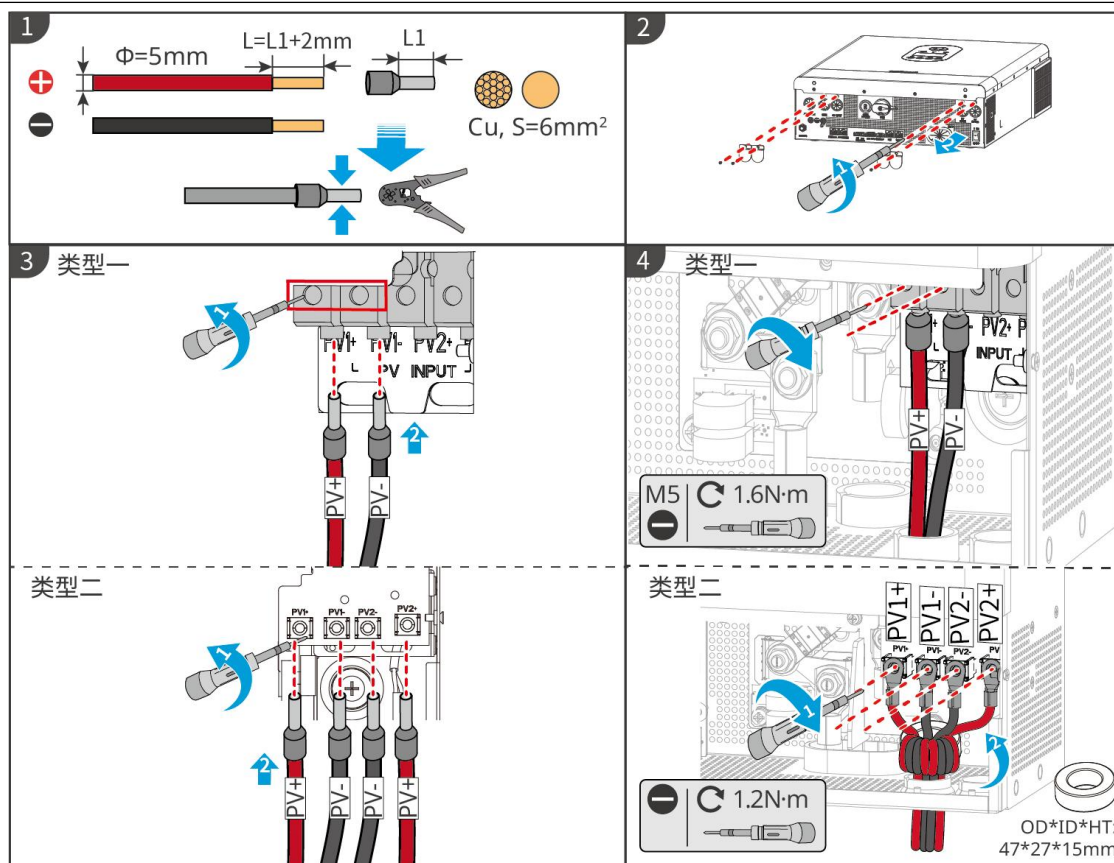
1. Certifique-se de que a corrente máxima de curto-circuito e a tensão máxima de entrada por MPPT estejam dentro da faixa permitida.
2. Certifique-se de que o polo positivo da string fotovoltaica esteja conectado ao PV+ do inversor e que o polo negativo da string fotovoltaica esteja conectado ao PV- do inversor.

ALERTA

- As strings fotovoltaicas não podem ser aterradas. Certifique-se de que a resistência mínima de isolamento da string fotovoltaica em relação ao terra atenda aos requisitos mínimos de resistência de isolamento antes de conectar a string fotovoltaica ao inversor ($R = \text{tensão máxima de entrada} / 30\text{mA}$).
- Certifique-se de que os Cabo de entrada DCs estejam conectados de forma apertada, segura e correta.
- Meça a Cabo de entrada DC utilizando o Multímetro para evitar conexão em polaridade reversa. Além disso, a tensão deve estar dentro da faixa permitida.

AVISO

As duas strings de entrada por MPPT devem ser do mesmo tipo, com o mesmo número de módulos, mesma inclinação e ângulo para garantir a melhor eficiência.



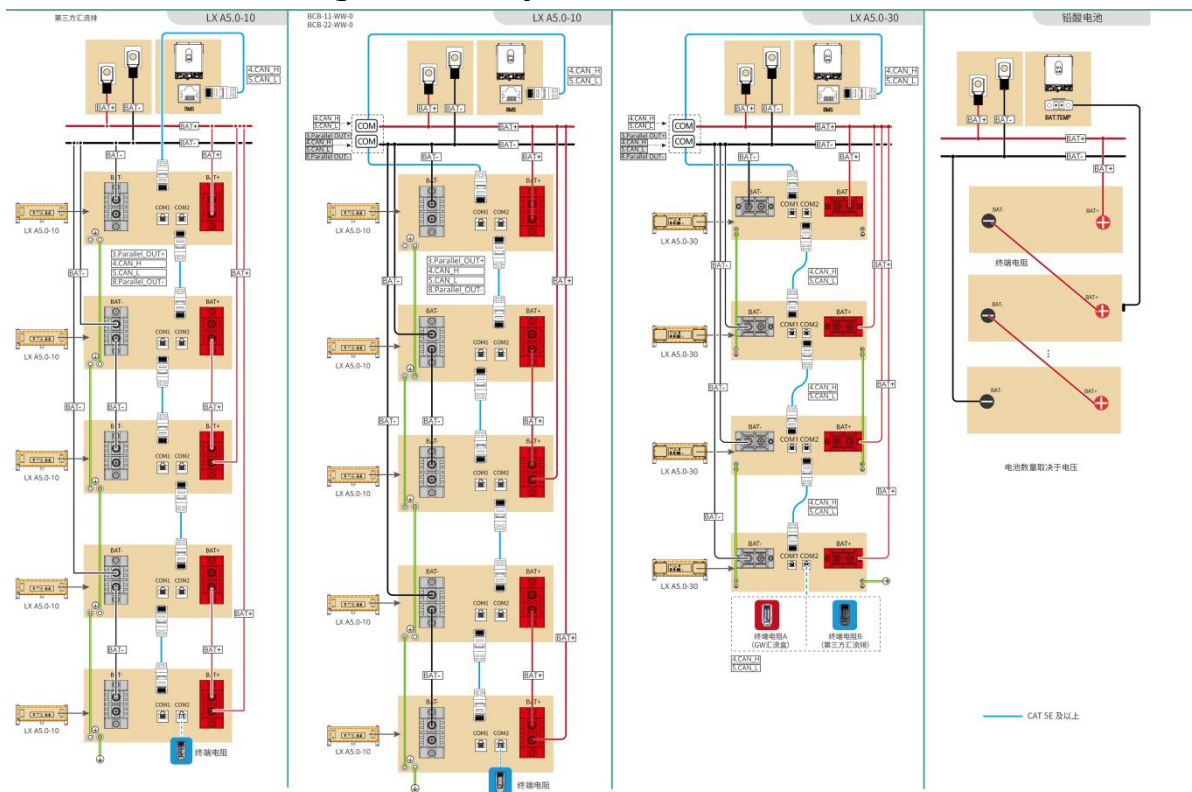
EO10ELC0007

6.6 Conectando o Cabo Bateria

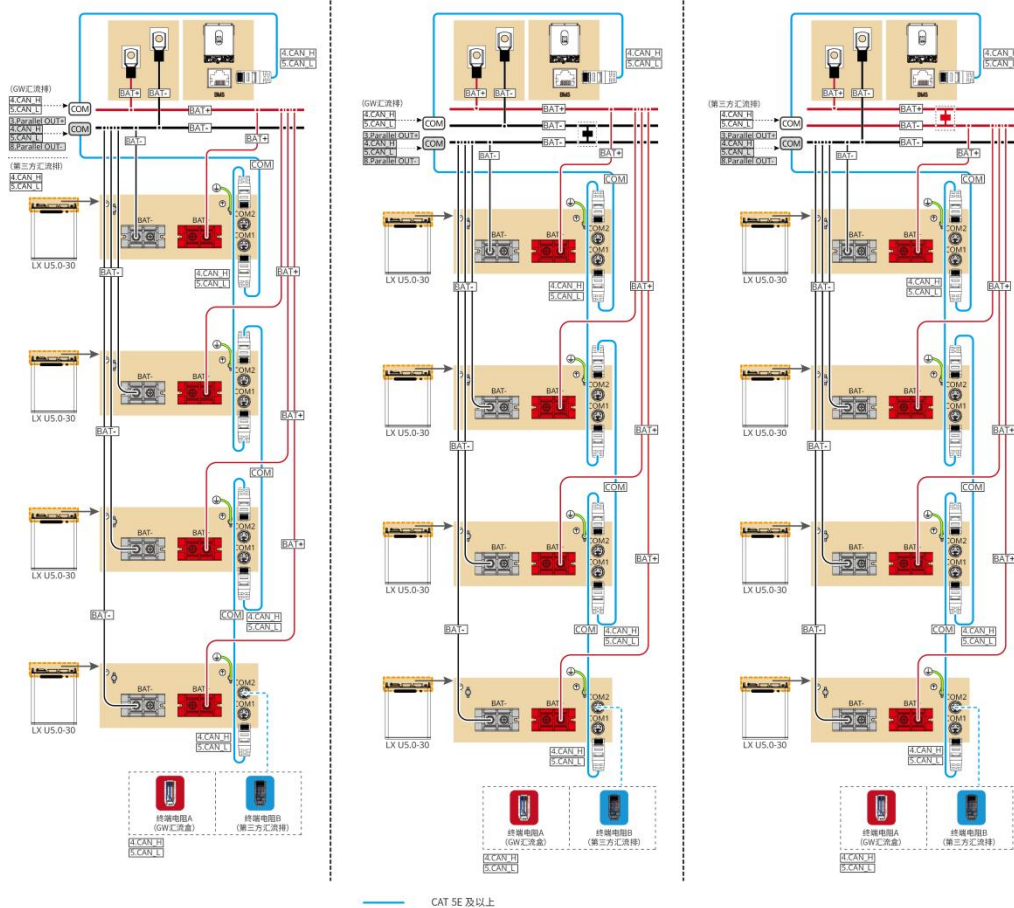
PERIGO

- Em um sistema de inversor único, não conecte o mesmo conjunto de baterias a vários inversores, pois isso pode causar danos ao inversor.
- É proibido conectar cargas entre o inversor e as baterias.
- Ao conectar cabos de bateria, utilize ferramentas isoladas para evitar choque elétrico acidental ou curto-circuito nas baterias.
- Certifique-se de que a tensão em circuito aberto da bateria esteja dentro da faixa permitida pelo inversor.
- Instale um Interruptor de CC entre o inversor e a bateria em conformidade com as leis e regulamentos locais.

Sistema de bateria diagrama de fiação



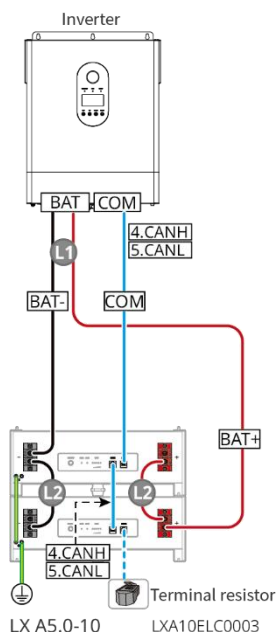
8010NET0014



ES20NET0007

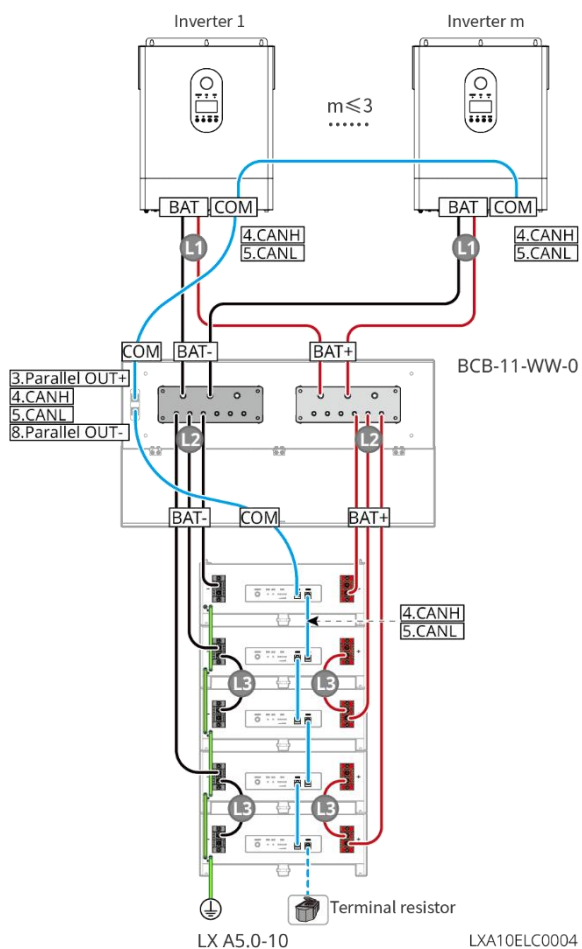
LX A5.0-10: Conexão mão a mão

- A corrente nominal de carga e descarga de uma única bateria é de 60A.
- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 120A, uma potência de trabalho de 6kW, pode ser conectado a 1 inversor off-grid e a 2 baterias.



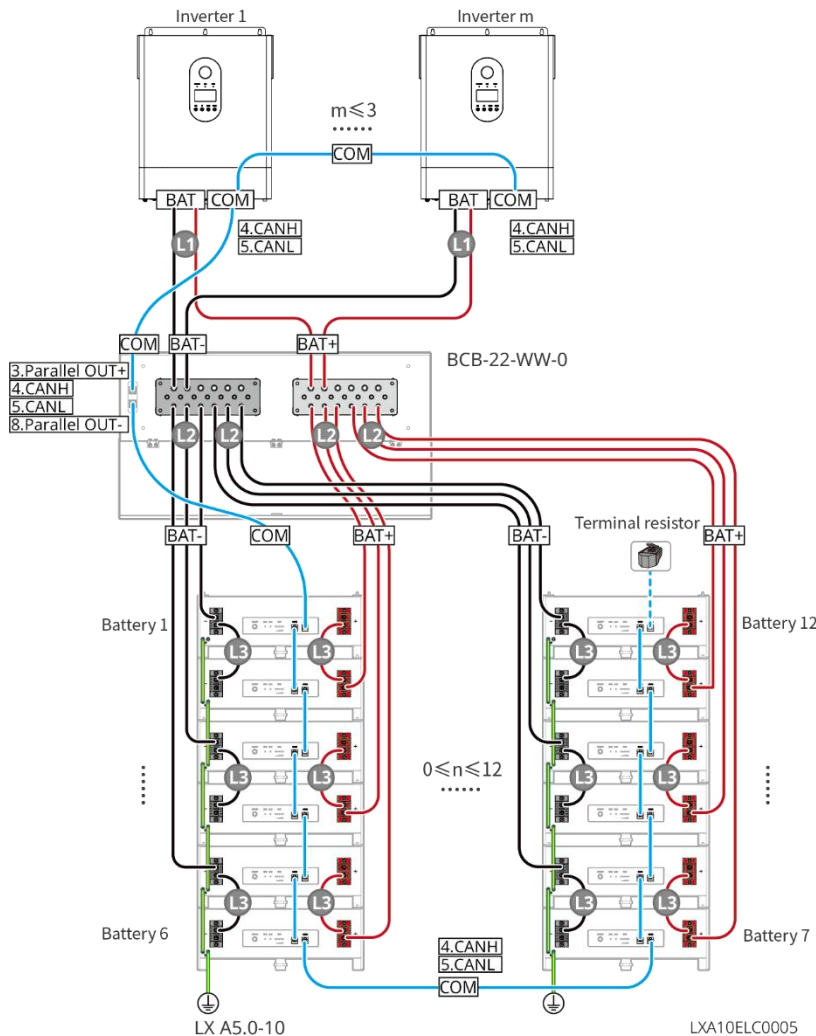
LX A5.0-10: Utilizado com barramento BCB-11-WW-0.

- A corrente nominal de carga e descarga de uma única bateria é de 60A.
- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 360A, uma potência de trabalho de 18kW, e pode conectar no máximo 3 inversores fora da rede e 6 baterias.



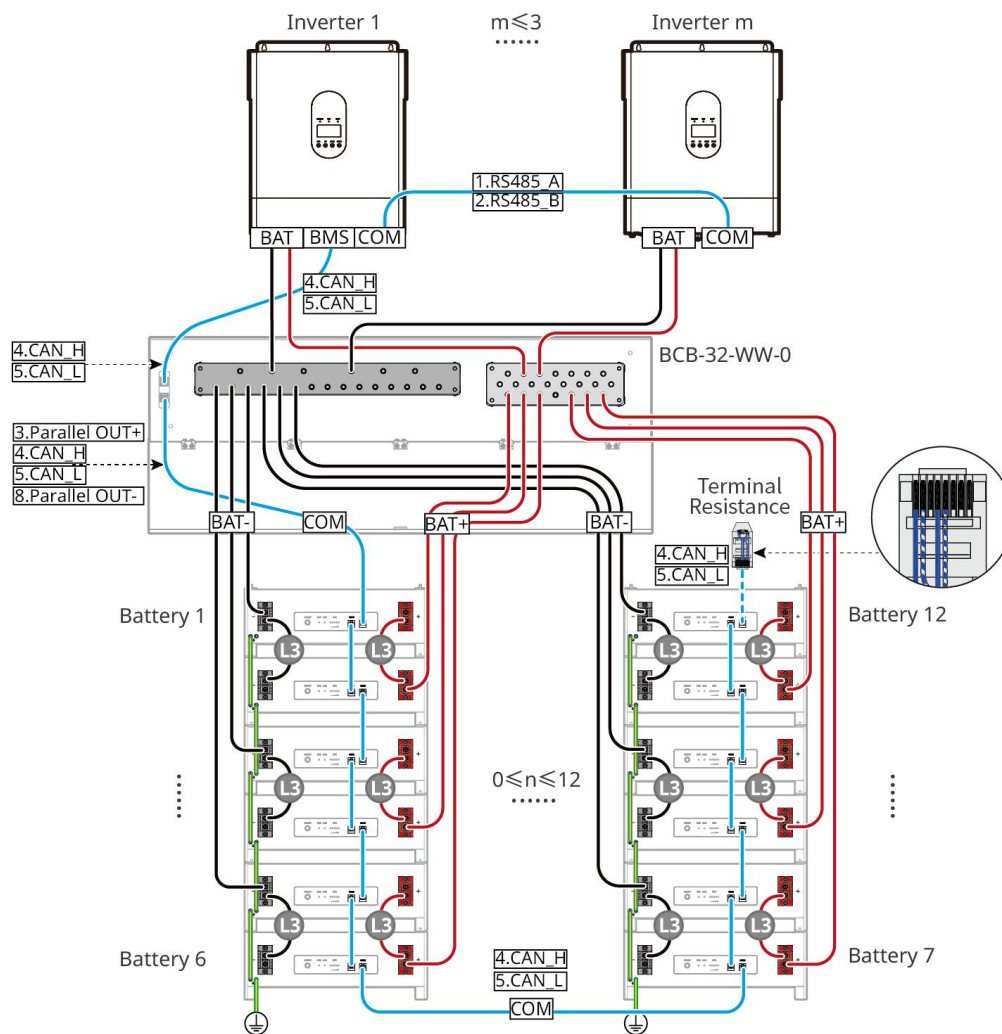
LX A5.0-10: Utilizado com barramento BCB-22-WW-0.

- A corrente nominal de carga e descarga de uma única bateria é de 60A.
- O sistema suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, uma potência de trabalho de 36kW, e pode conectar no máximo 3 inversores fora da rede e 12 baterias.



LX A5.0-10: Bateria em conjunto com a barra de conexão BCB-32-WW-0 modo de ligação

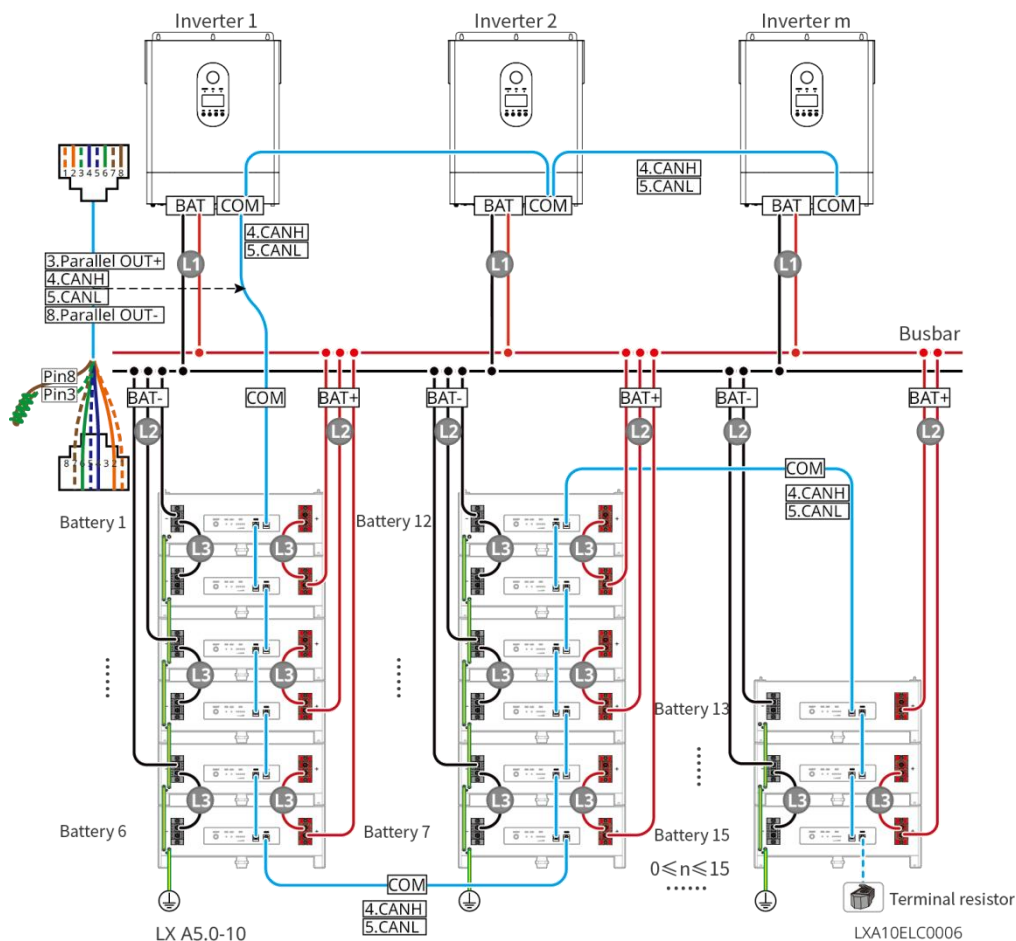
- A corrente nominal de carga de um único Bateria é de 60A.
- O sistema de bancada suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW, conexão máxima de 6 Inversor e 12 Bateria.



EO10ELC0022

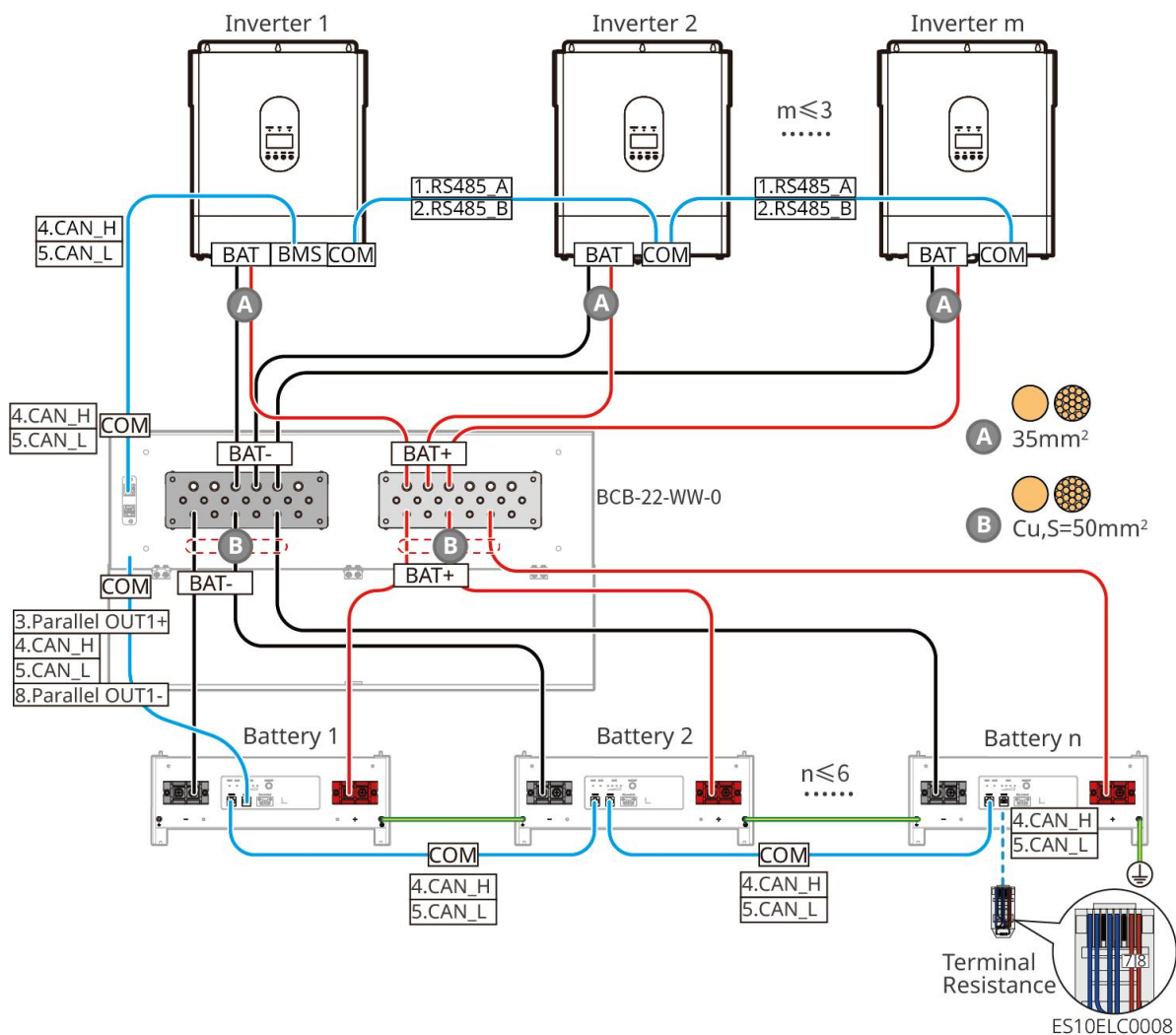
LX A5.0-10: Utilizado com método de conexão de barramento de terceiros.

- A corrente nominal de carga e descarga de uma única bateria é de 60A.
- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 900A, uma potência de trabalho de 45kW, e pode conectar até 3 inversores fora da rede e 15 baterias.



LXA5.0-30: Modo de conexão mão a mão

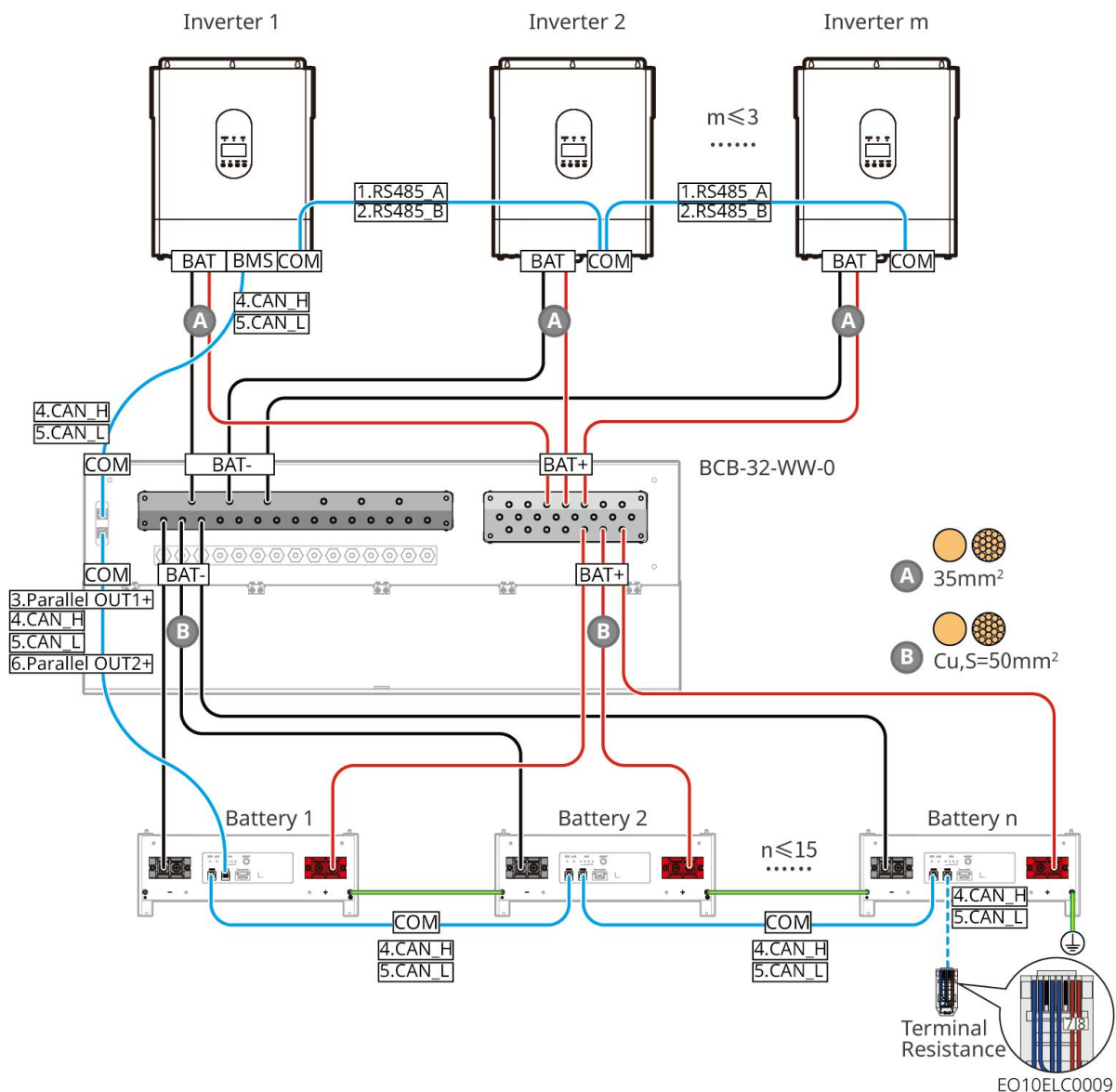
- Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 160A, potência de trabalho de 8kW, conexão máxima de 1 Inversor e 30 Bateria.



LX A5.0-30: Compatível com o método de conexão de barramento coletor

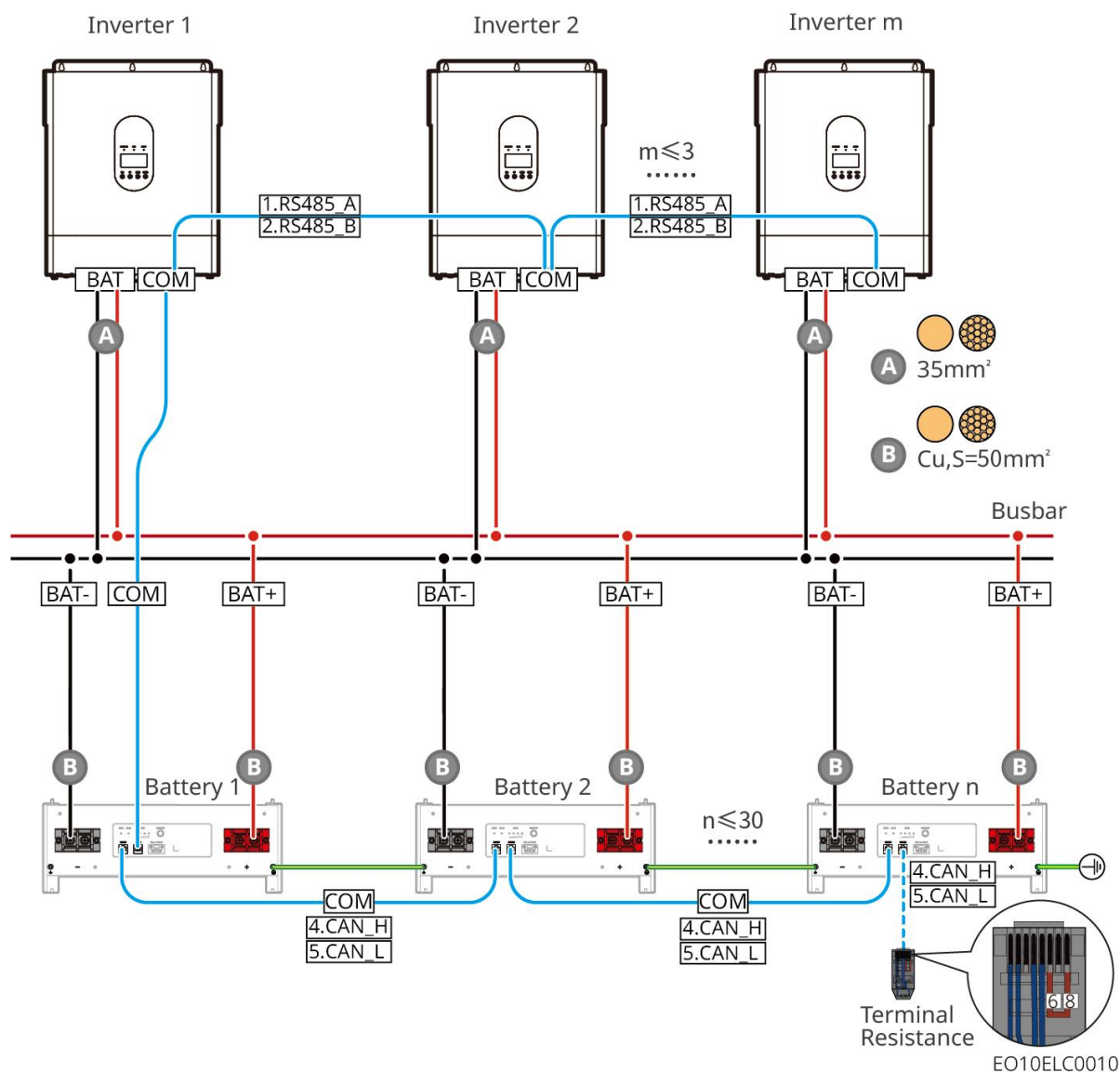
BCB-32-WW-0

- Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, Energia de trabalho de 36kW, conexão máxima de 6 Inversor e 15 Bateria.



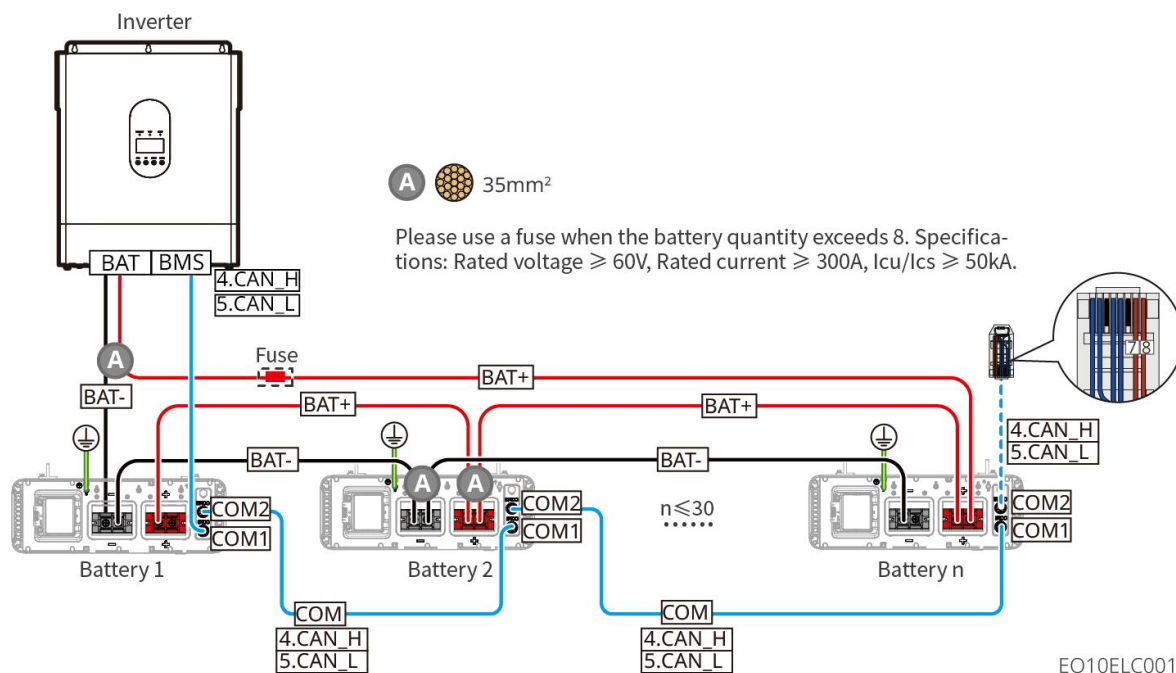
LX A5.0-30: Método de conexão com barramento de terceiros

- Cada bateria possui corrente de carga nominal de 60A, corrente de descarga nominal de 100A, corrente máxima de carga contínua de 90A e corrente máxima de descarga contínua de 150A. Um único sistema suporta o cluster de até 30 unidades.



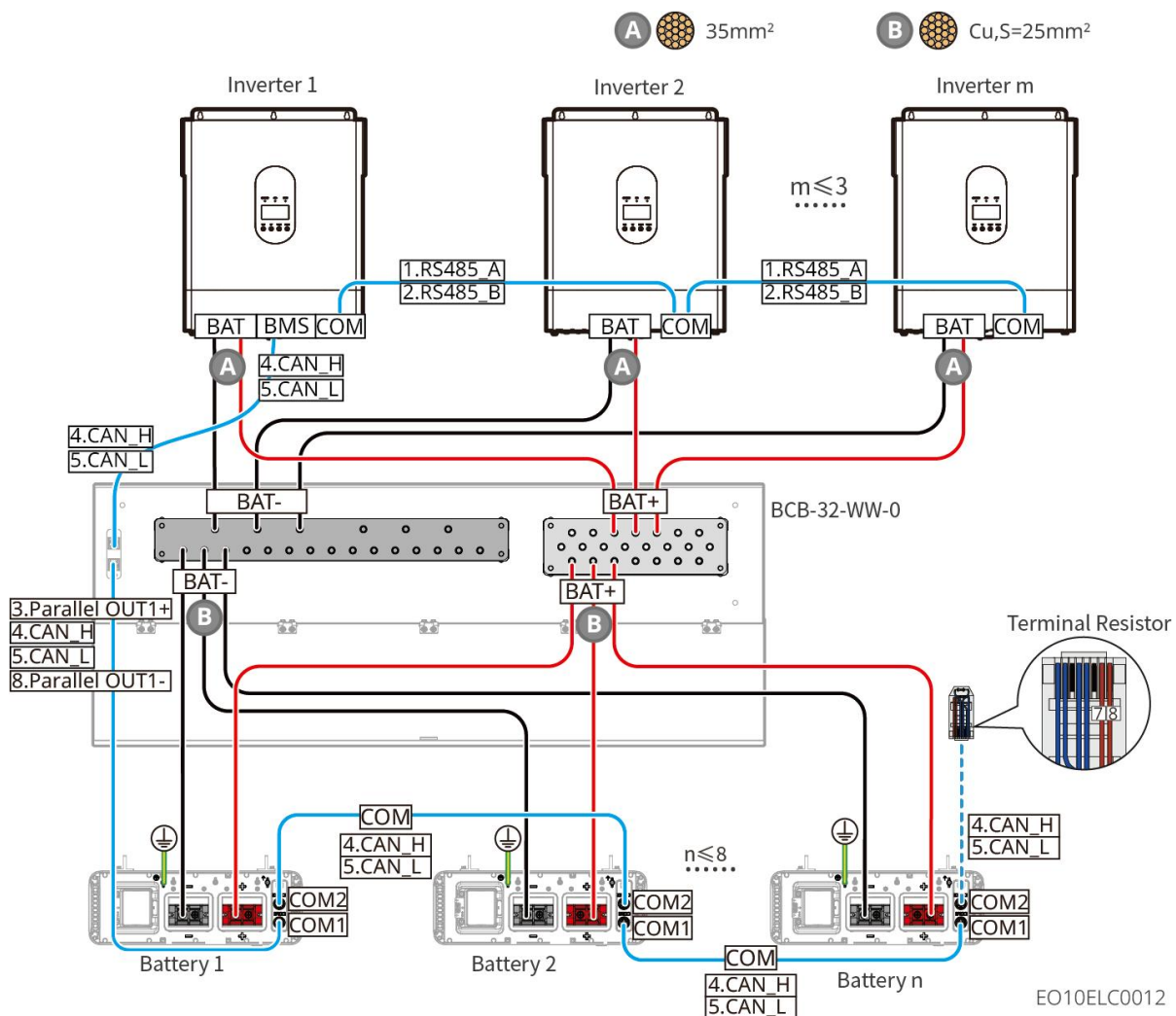
LX U5.0-30: Método de conexão mão a mão

- A corrente nominal Carga de um único Bateria é de 60A; a corrente nominal Descarga é de 100A; a corrente máxima Carga é de 90A; a corrente máxima Descarga é de 100A, com suporte para até 30 unidades no mesmo sistema.
- Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 160A, potência de trabalho de 8kW Energia, conexão máxima de 1 Inversor e 30 Bateria.



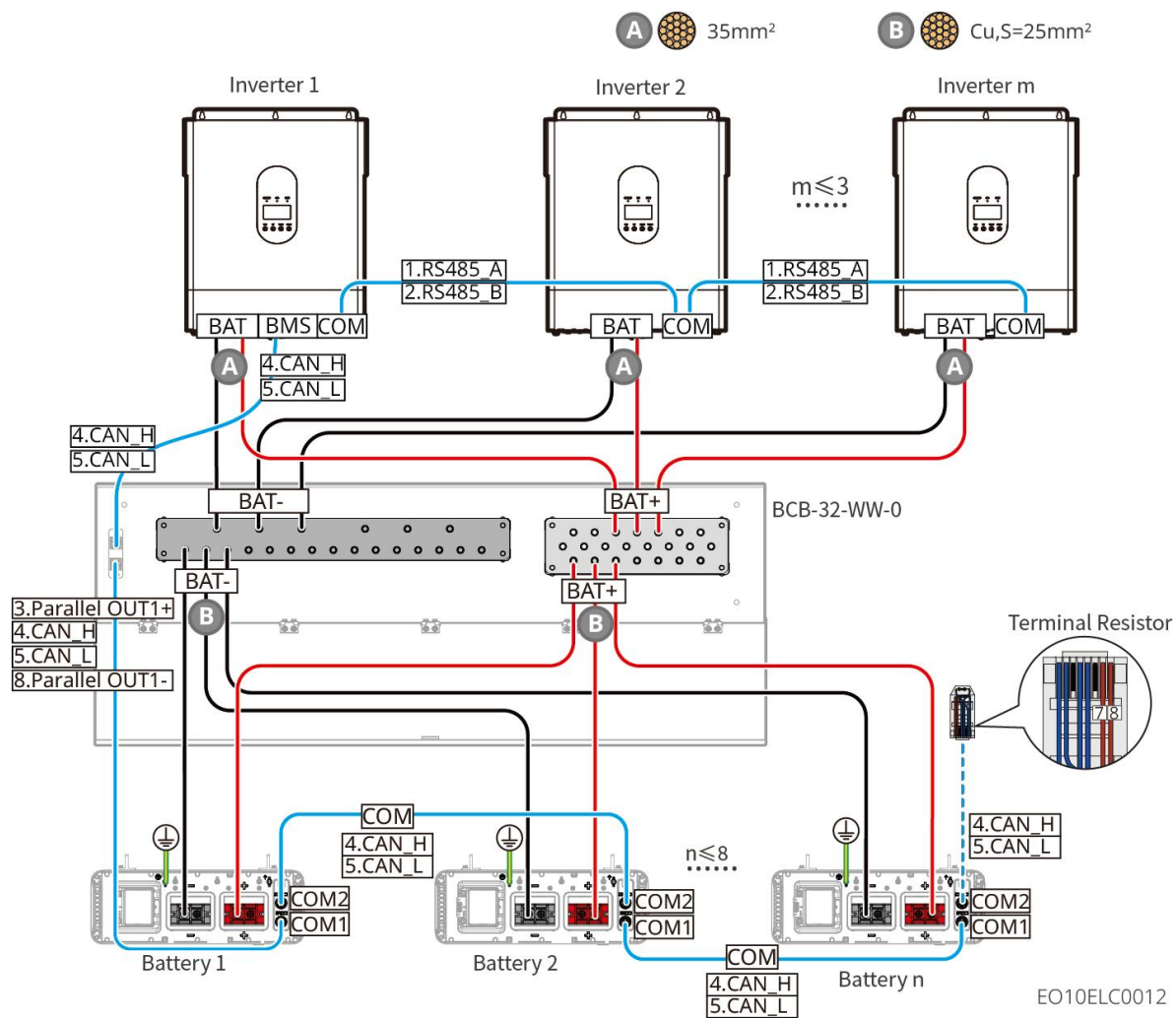
LX U5.0-30: Bateria em combinação com a barra de distribuição BCB-32-WW-0 modo de conexão

- Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, potência de trabalho de 36kW, com capacidade de conectar até 6 Inversor e 8 Bateria.



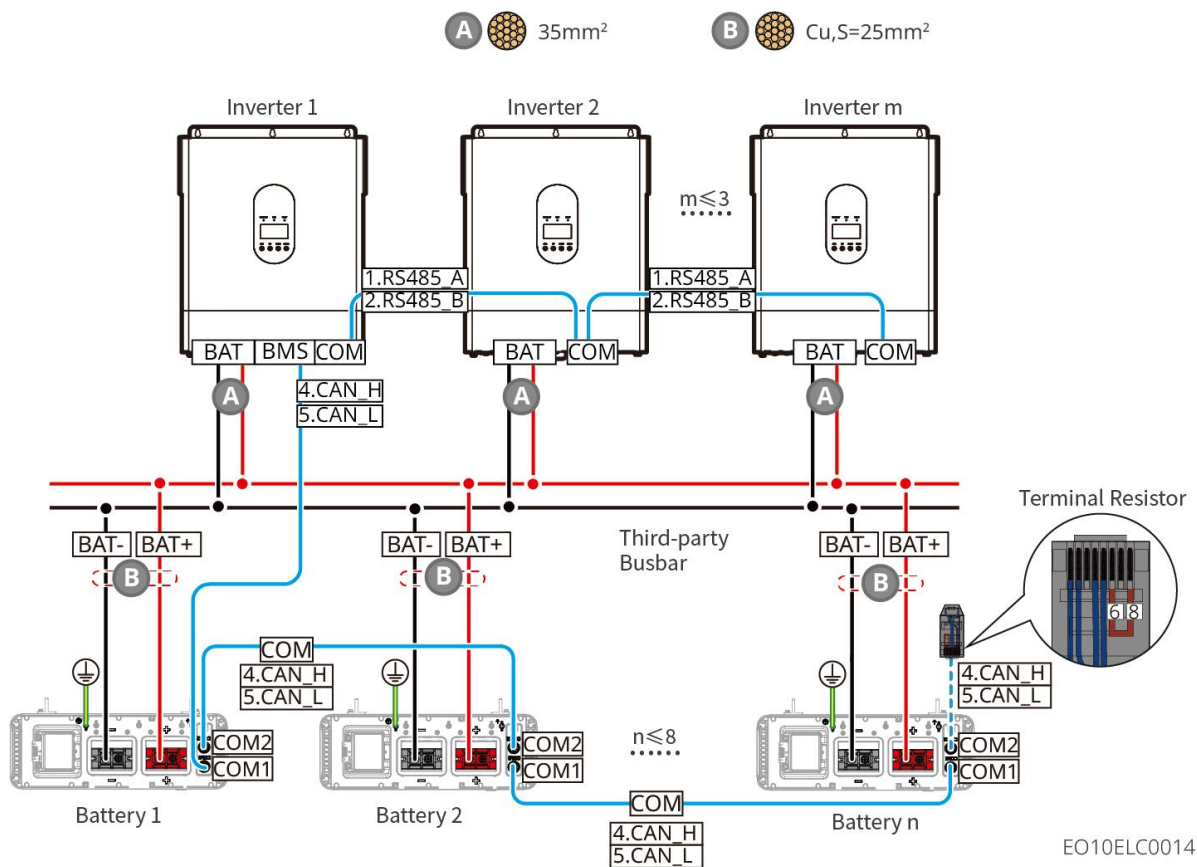
LX U5.0-30: Bateria em conexão com o barramento BCB-33-WW-0

- Sistema de bateria suporta uma corrente de trabalho máxima de 720A, Energia de trabalho de 36kW, conexão máxima de 6 Inversor e 15 Bateria. Quando o número de Bateria excede 8, é necessário conectar em paralelo dois fusíveis de 600A.

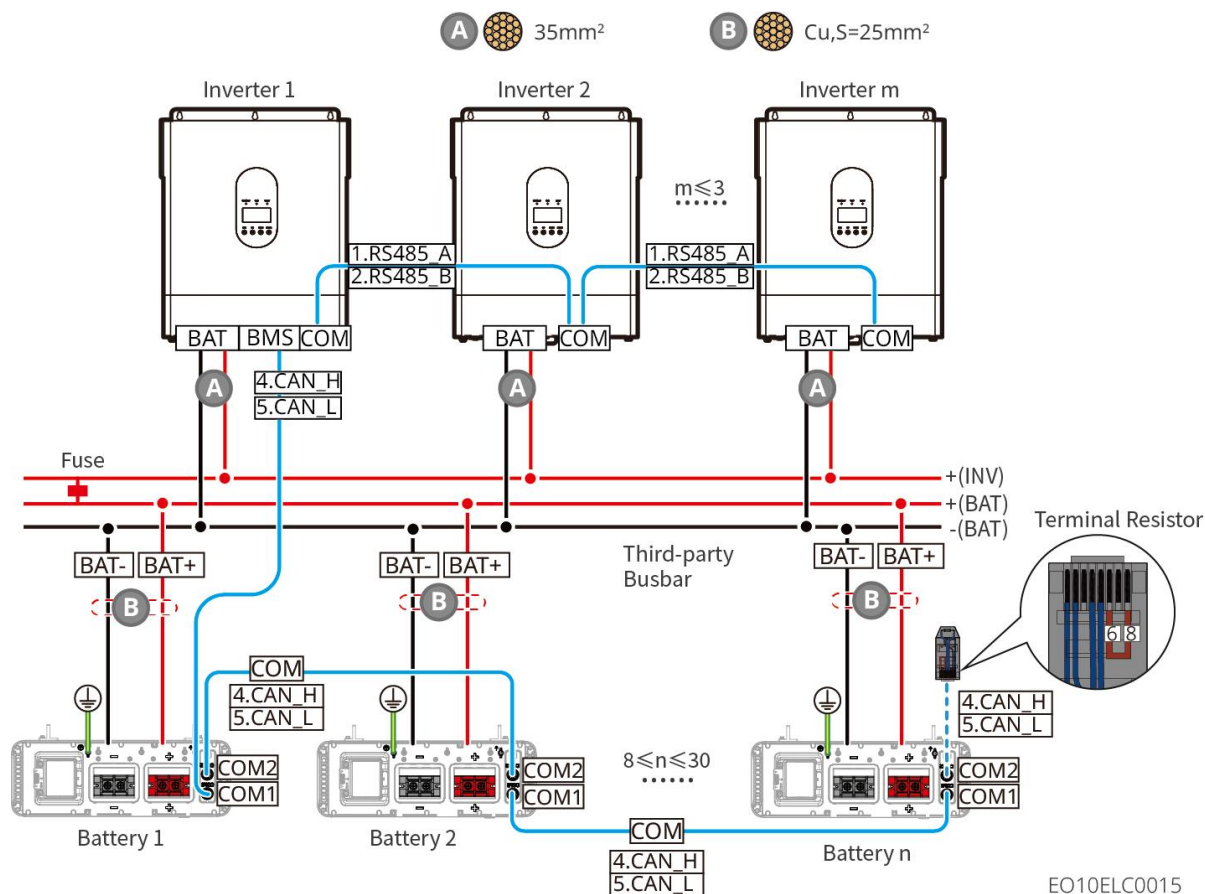


LX U5.0-30: Bateria em conformidade com o método de conexão de barramento de terceiros

- Quando o número de Bateria ≤ 8 , os Bateria suportam conexão direta ao barramento.



- Quando o número de Bateria for maior que 8 e menor ou igual a 30, é necessário conectar um fusível entre a barra de distribuição e o Inversor. Especificação recomendada: tensão nominal >80V, corrente nominal $\geq 1,6$ vezes a corrente nominal do sistema, capacidade de interrupção máxima/operacional $\geq 50\text{kA}$.



Instruções de conexão para comunicação BMS entre inversor off-grid e bateria:

Porta do inversor	Conectado à porta da bateria	Definição da porta	Descrição
BMS(CAN)	COM1	4: CANH1 5: CANL1	<ul style="list-style-type: none"> O inversor se comunica com a bateria por meio do CAN. Conecte a porta BMS1 do inversor à porta COM1 da bateria.

Instruções de conexão para baterias em paralelo:

LX A5.0-10 Comunicação Porta definição

PIN	COM1	COM2	Descrição
1	-	-	Reservado
2	-	-	
3	Paralelo OUT+	Paralelo OUT+	Porta de comunicação em paralelo
4	CAN_1H	CAN_1H	Conecta a porta de comunicação do inversor

5	CAN_1L	CAN_1L	ou a porta de comunicação em paralelo da bateria.
6	-	-	Reservado
7	-	-	
8	Paralelo OUT-	Paralelo OUT-	Porta de comunicação em paralelo

LX A5.0-30 Comunicação Porta Definição:

PIN	COM1	COM2	Instruções
1	-	-	reservado
2	-	-	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Comunicação de paralelismo Porta
4	CAN_H	CAN_H	Conectar comunicação Inversor ou comunicação em cluster Bateria Porta
5	CAN_L	CAN_L	
6	Parallel OUT2+	Parallel OUT2+	Comunicação de intertravamento de paralelismo Porta
7	-	-	reservado
8	Parallel OUT-	Parallel OUT-	Comunicação de paralelismo Porta

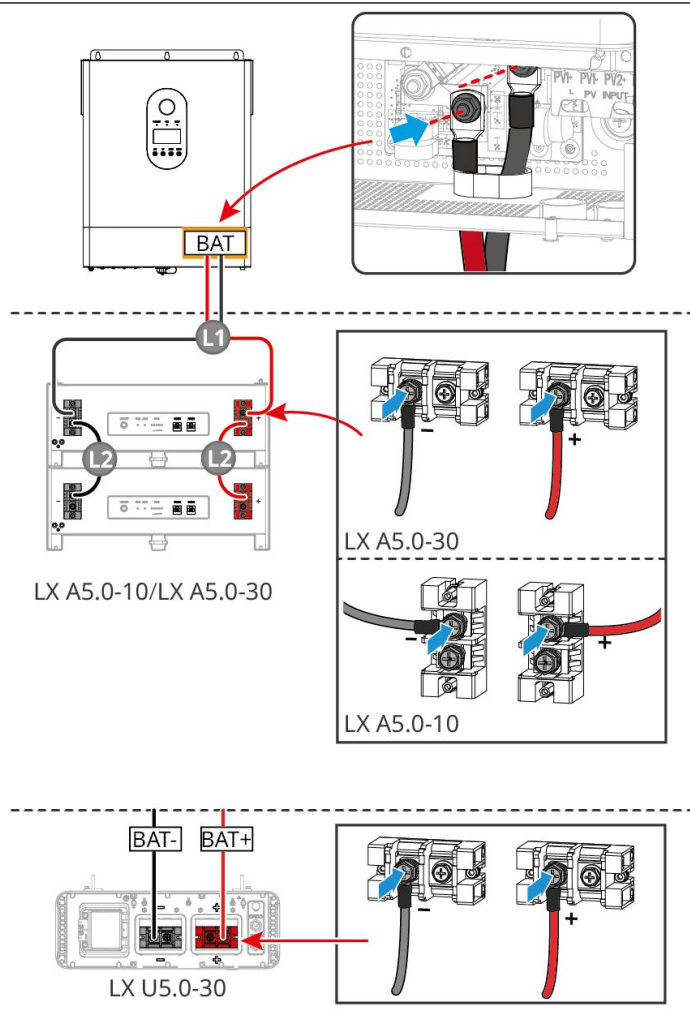
LX U5.0-30 Comunicação Porta Definição

PIN	COM1	COM2	instruções
1	RS485_A1	RS485_A1	reserva
2	RS485_B1	RS485_B1	
3	Parallel OUT+	Parallel OUT+	Comunicação de paralelização Porta
4	CAN_H	CAN_H	Conectar comunicação Inversor ou comunicação de cluster paralelo Bateria Porta
5	CAN_L	CAN_L	
6	Parallel OUT2+	Parallel OUT2+	Comunicação de paralelismo Porta
7	-	-	reservado
8	Parallel OUT-	Parallel OUT-	Comunicação de paralelização Porta

6.6.1 Conectando o cabo Energia entre Inversor e Bateria

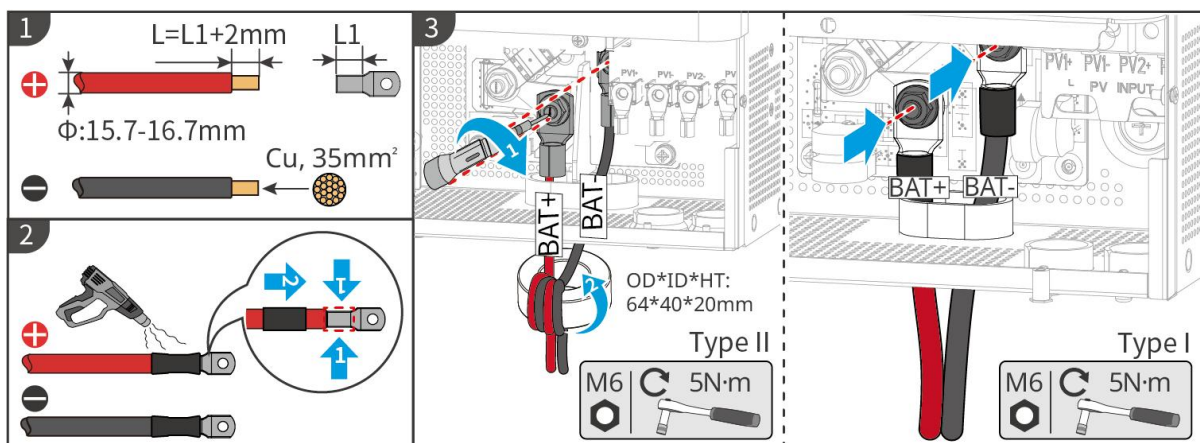
ALERTA

- Meça a Cabo de entrada DC utilizando o Multímetro para evitar conexão em polaridade reversa. Além disso, a tensão deve estar dentro da faixa permitida.
- Conecte os cabos da bateria aos Terminals correspondentes, como BAT+, BAT- e Portas de aterramento corretamente. Caso contrário, causará danos ao inversor.
- Certifique-se de que todo o núcleo do cabo esteja inserido nos orifícios do Terminal. Nenhuma parte do núcleo do cabo pode ficar exposta.
- Certifique-se de que os cabos estão conectados com segurança. Caso contrário, isso causará danos ao inversor devido ao superaquecimento durante sua operação.
- Não conecte um conjunto de baterias a mais de um inversor ao mesmo tempo. Caso contrário, pode causar danos ao inversor.



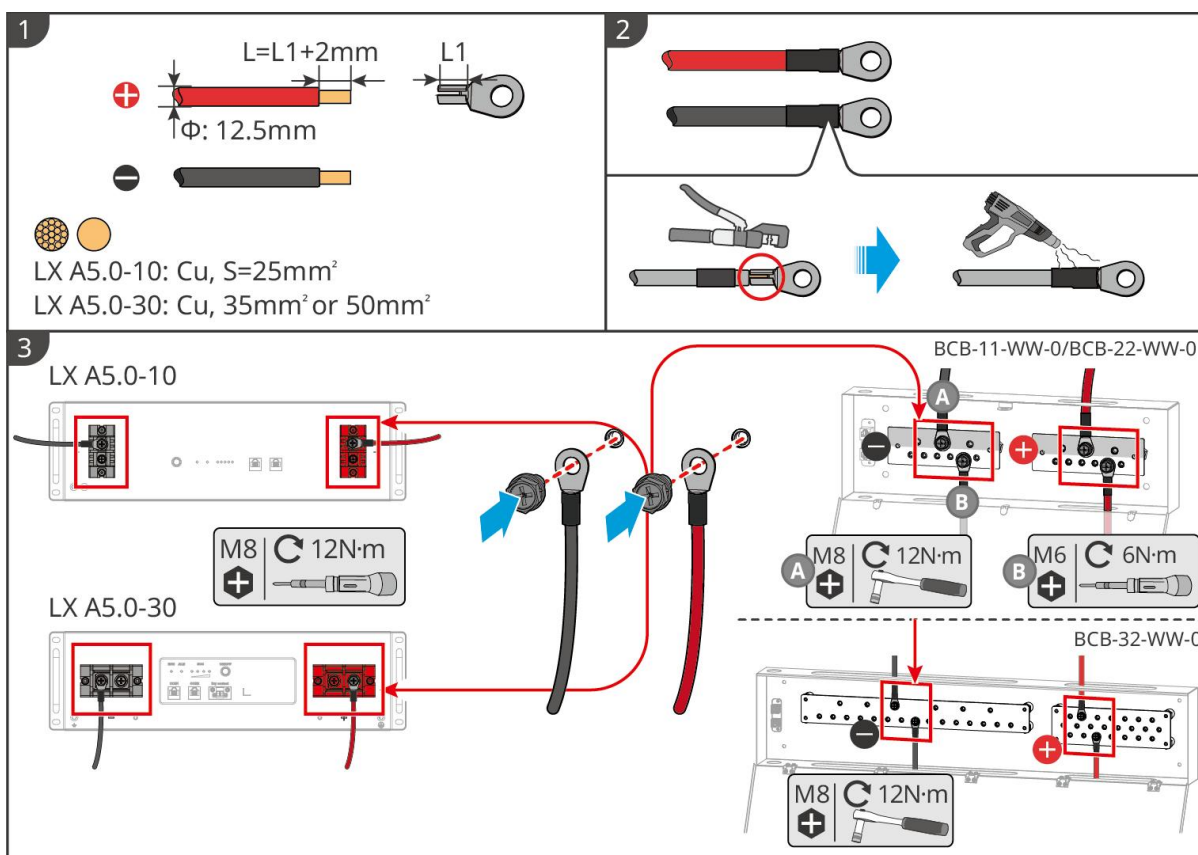
EO10NET0003

Fazer cabo do inversor



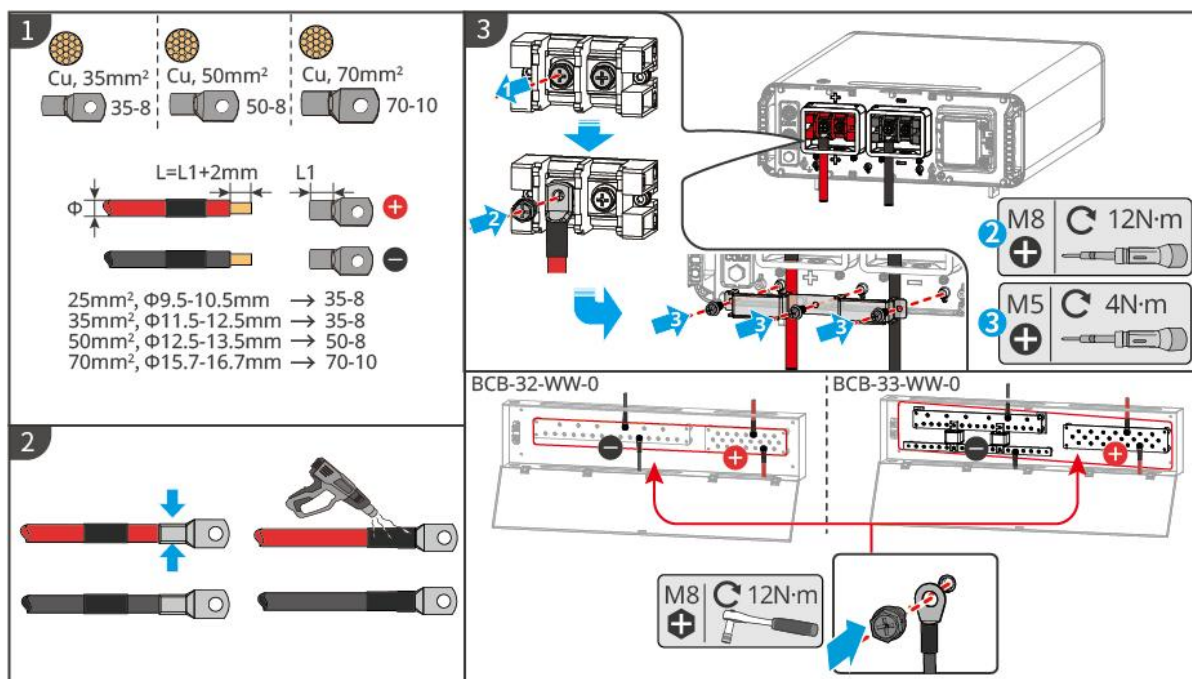
EO10ELC0004

Fazer cabo da bateria (LX A5.0-10, LX A5.0-30)



LXA10ELC0002

Fazer cabo da bateria (LX U5.0-300)

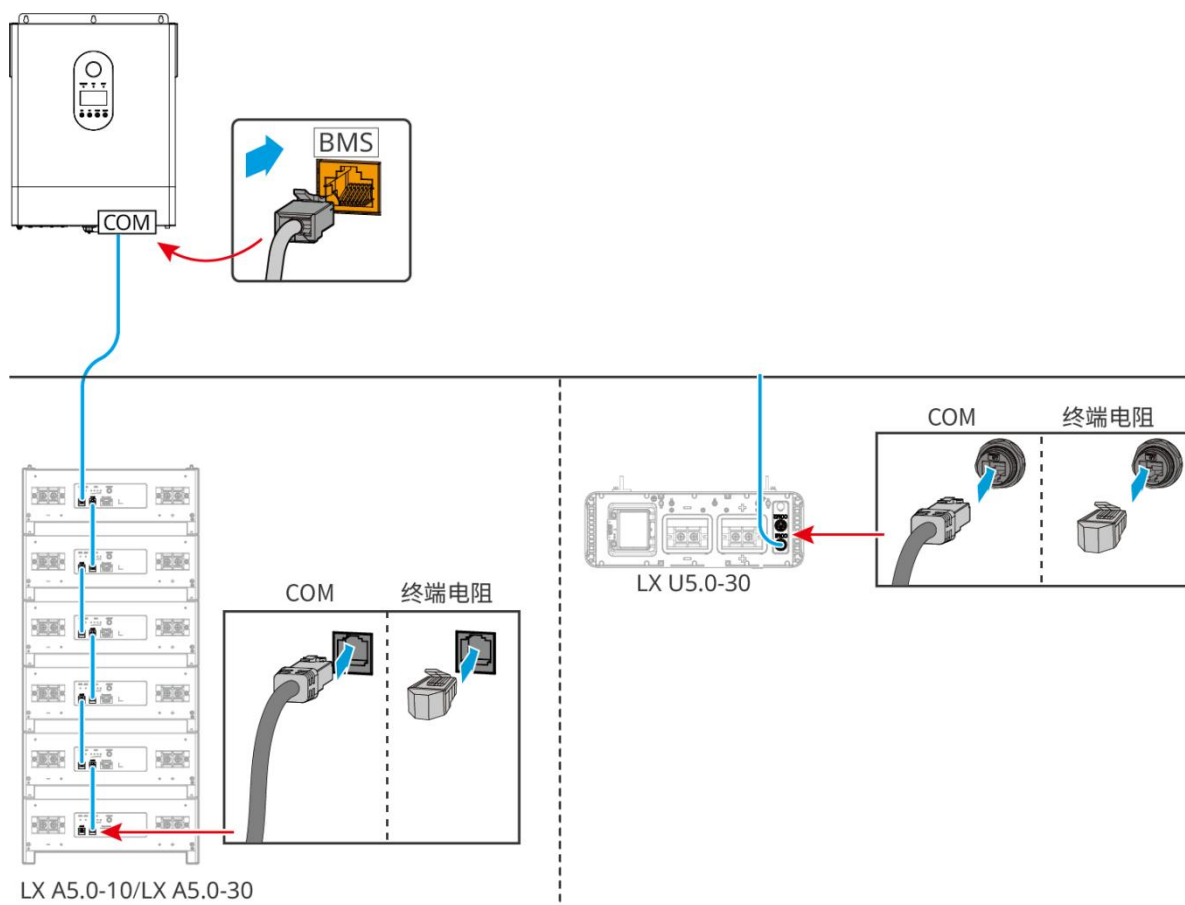


LXU30ELC0002

6.6.2 Conecte o cabo Comunicação entre Inversor e Bateria

AVISO

O cabo BMS está incluído no pacote do inversor, sendo recomendado o uso do cabo de comunicação BMS incluído. Se forem necessários mais cabos de comunicação, prepare cabos de rede blindados e conectores RJ para confeccionar o cabo. Apenas utilize os pinos crimpagem PIN4 e PIN5 do conector ao fazer o cabo, caso contrário, a comunicação pode falhar.



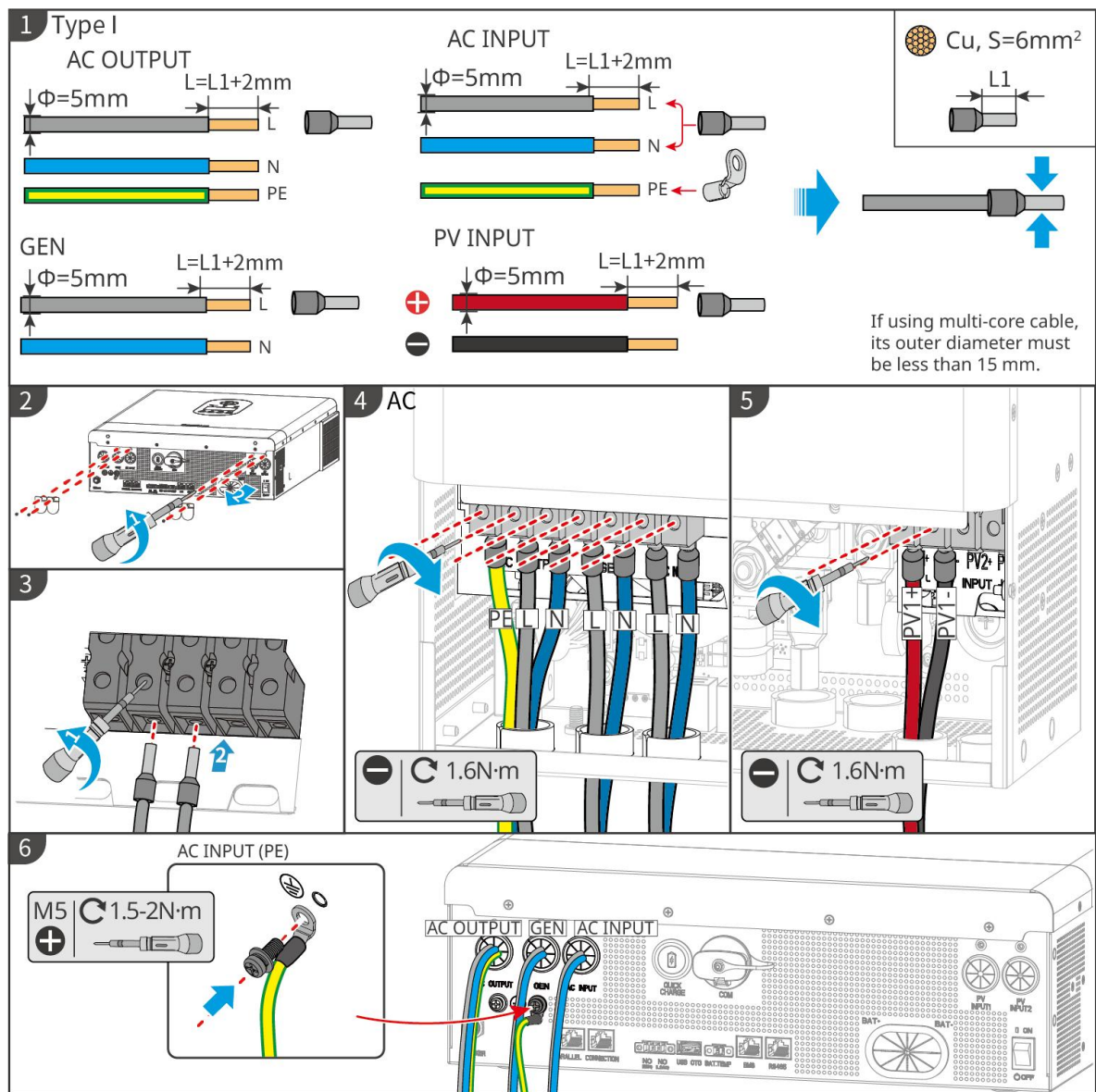
EO10ELC0005

6.7 Conectando o Cabo AC

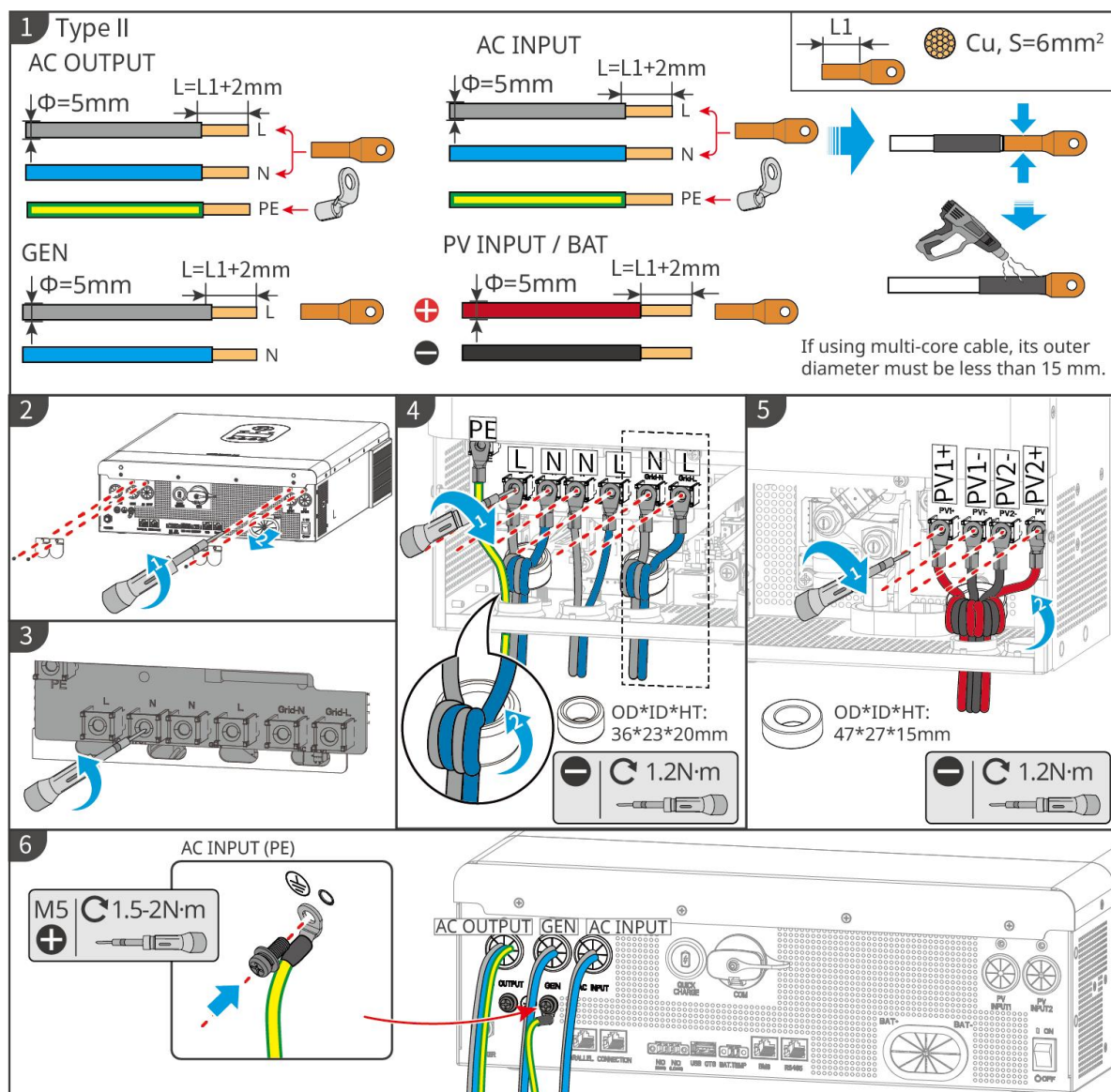
ALERTA

- A unidade de monitoramento de corrente residual (RCMU) está integrada ao inversor off-grid para evitar que a corrente residual ultrapasse o limite. O inversor irá desconectar rapidamente a rede elétrica assim que detectar que a corrente residual excedeu o limite.
- Ao realizar a fiação, certifique-se de que o cabo CA esteja completamente compatível com os terminais "AC OUTPUT", "GEN", "AC INPUT" e aterramento do inversor CA. A conexão incorreta do cabo resultará em danos ao equipamento.
- Certifique-se de que todos os condutores do cabo estejam totalmente inseridos nos orifícios do Terminal. Nenhuma parte do condutor pode ficar exposta.
- Certifique-se de que a placa de isolamento esteja inserida firmemente no Terminal CA.
- Certifique-se de que os cabos estejam conectados com segurança. Caso contrário, isso causará danos ao inversor devido ao superaquecimento durante sua operação.
- Por favor, escolha se deseja conectar o cabo CA de acordo com a situação real.
- Se você escolher um Modelo puramente fora da rede, não poderá comprar energia da rede, mesmo que o inversor esteja conectado à rede através da

entrada CA Porta.



EO10ELC0002



EO10ELC0003

6.8 Conecte o Inversor Comunicação Cabo

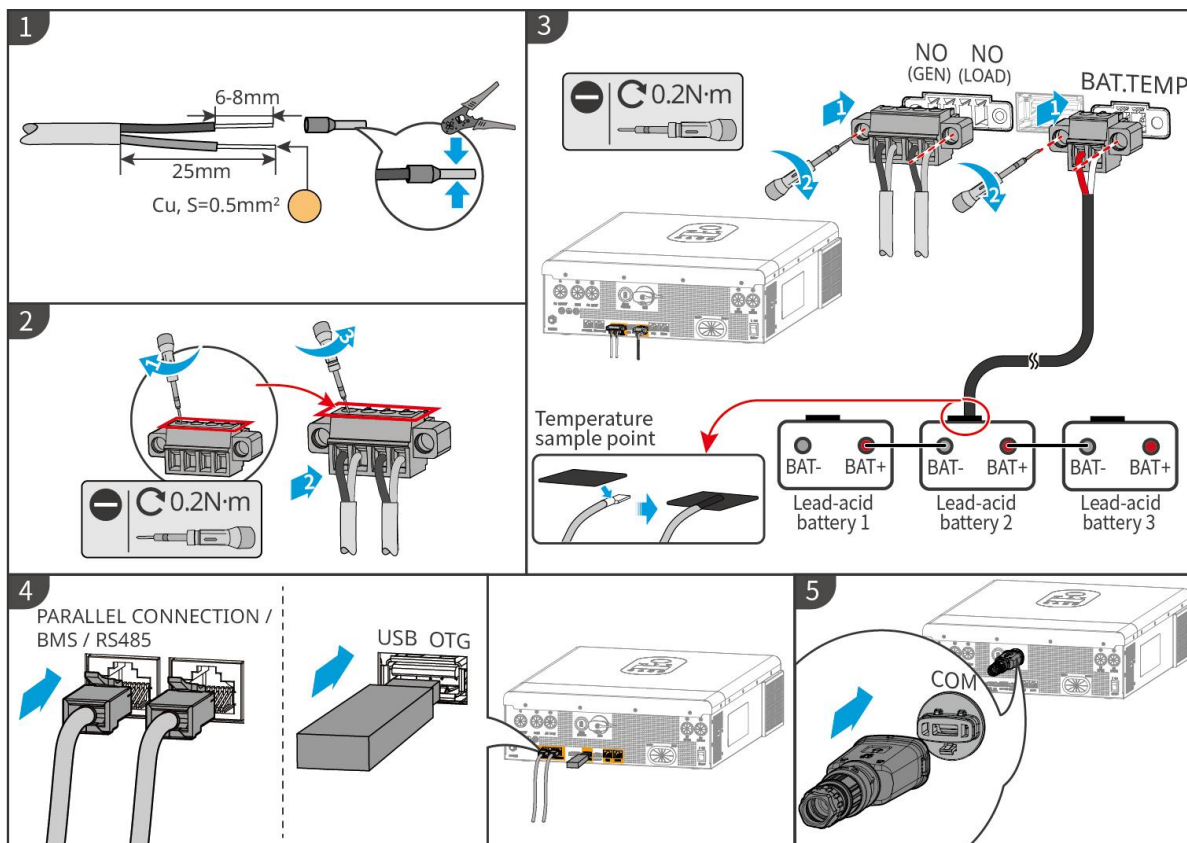
AVISO

- A função de comunicação do inversor off-grid é opcional, por favor escolha de acordo com as necessidades reais.
- No sistema paralelo, os interruptores DIP do primeiro e do último inversor precisam ser ajustados para a posição ON.
- O inversor suPorta a conexão com telefones celulares ou interfaces WEB via WiFi/LAN Kit-20 para definir parâmetros relacionados ao dispositivo, visualizar informações de operação do equipamento e mensagens de erro, e compreender prontamente o status do sistema.
- Em um sistema paralelo com múltiplos inversores, cada inversor precisa ser instalado com um Kit WiFi/LAN-20 do módulo de comunicação.

Comunicação Descrições

Nº	Porto	Descrição
1	Conexão em Paralelo (CONEXÃO EM PARALELO)	Usado para conectar cabo para comunicação paralela.
2	Cabo de comunicação do gerador (NO, GEN)	Usado para controlar a partida e a parada do gerador.
3	Controle de carga Porta (NO, CARGA)	Usado para controlar o interruptor de carga.
4	USB OTG (USB On-The-Go)	Usado para conectar pen drives USB.
5	Medição de temperatura de chumbo-ácido Porta (BAT. TEMP)	Para conectar o cabo de medição de temperatura da bateria de chumbo-ácido.
6	Comunicação BMS Porta (BMS)	Usado para conectar o cabo de comunicação da bateria de íon-lítio.
7	Comunicação RS485 Porta (RS485)	Função reservada.

Conectando o cabo de comunicação



EO10ELC0004

7 Sistema Colocação em funcionamento

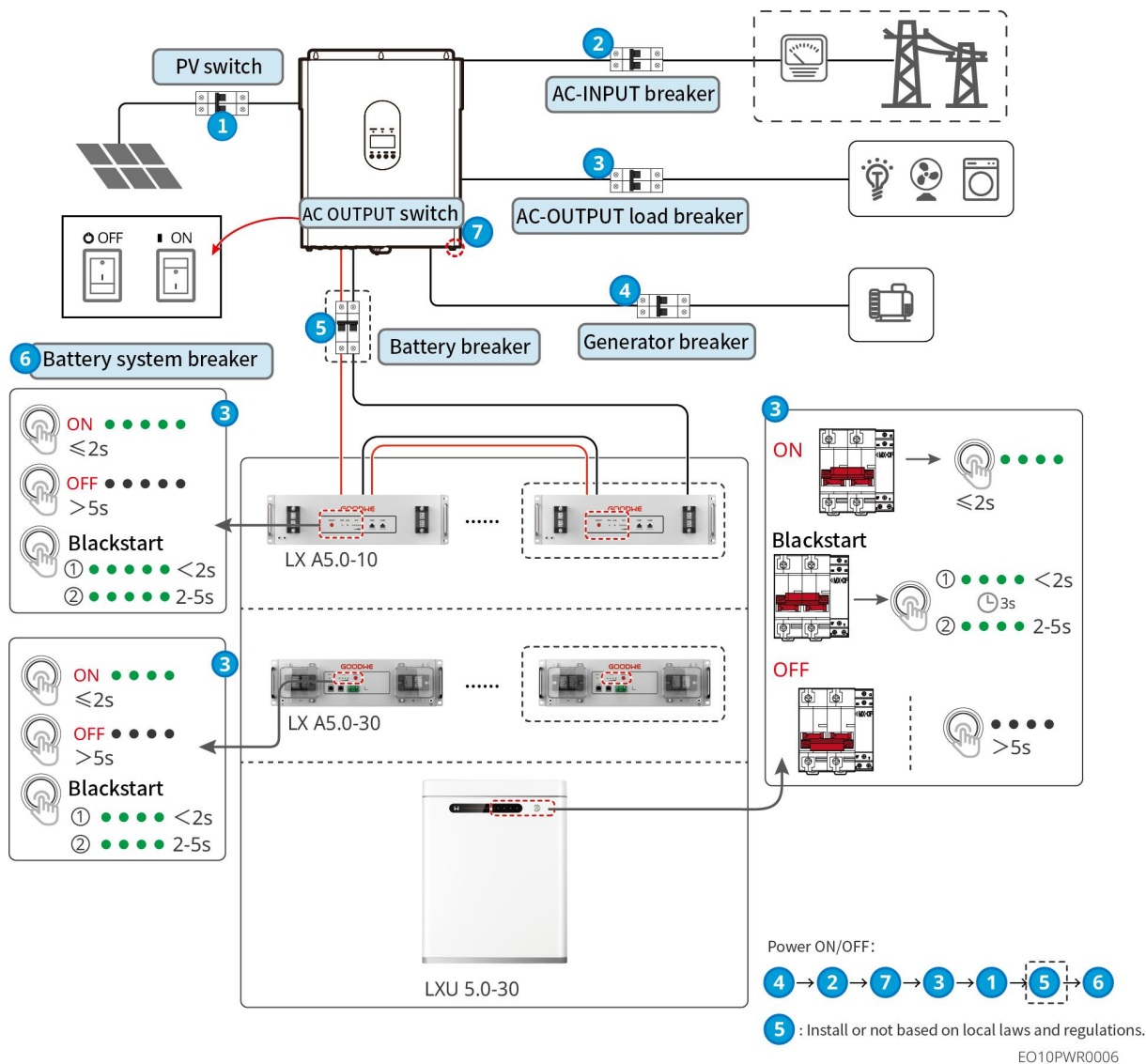
7.1 Verificar antes de Energia LIGAR

Nº	Item de Verificação
1	O inversor está firmemente instalado em um local limpo, bem ventilado e de fácil operação.
2	O PE, a entrada DC, a saída AC, os cabos de comunicação e os resistores Terminal estão conectados correta e seguramente.
3	Os abraçadeiras estão intactas, instaladas corretamente e de forma uniforme.
4	Os furos de fios não utilizados e os Porta devem ser vedados.
5	Os furos de cabos utilizados estão selados.
6	A tensão e a frequência no ponto de conexão atendem aos requisitos de conexão à rede do inversor.

7.2 Ligar

ALERTA
<ul style="list-style-type: none">● Quando houver vários inversores no sistema, certifique-se de que o lado CA de todos os inversores escravos seja energizado dentro de um minuto após o lado CA do inversor mestre ser energizado.● Bateria cenários de partida negra:<ul style="list-style-type: none">○ O inversor precisa ser ativado pela bateria.○ Se não houver inversor, é necessário gerenciar o carregamento e descarregamento da bateria, etc.● Após a inicialização do sistema de baterias, certifique-se de que o inversor comunique normalmente com o sistema de baterias dentro de 15 minutos. Se o inversor não conseguir comunicar adequadamente com o sistema de baterias, o interruptor do sistema de baterias será desligado automaticamente e o sistema de baterias será desenergizado.● Quando existem múltiplas baterias LX A5.0-10 no sistema, iniciar qualquer uma delas pode ativar todas as baterias.

7.2.1 Energia em um Sistema Inversor Único



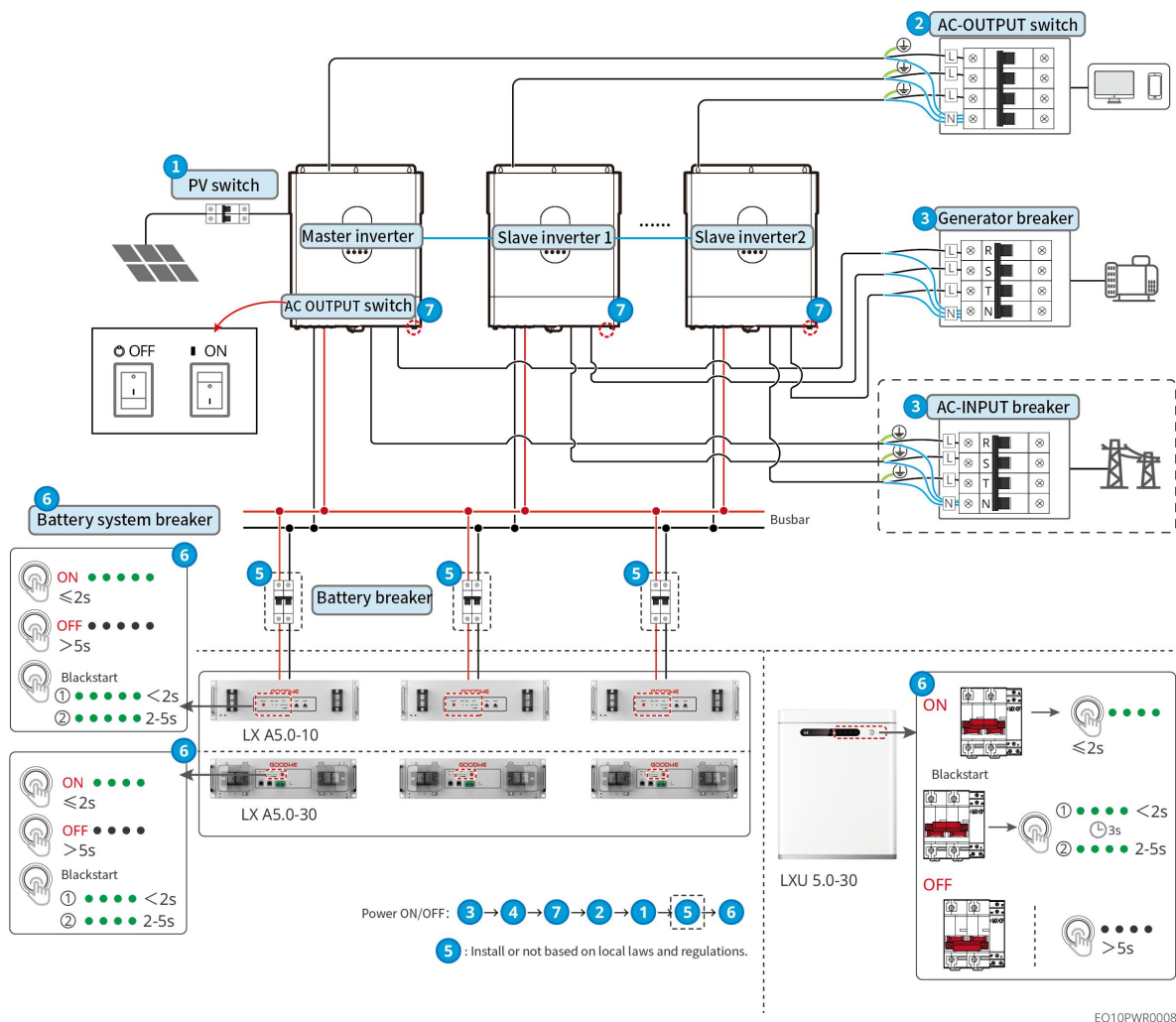
7.2.2 Energia em um Sistema Multi-inversor

ALERTA

Quando o sistema paralelo for ligado, certifique-se de que todos os inversores de reserva no lado CA sejam ligados dentro de um minuto após o inversor de reserva principal ser ligado.

Sistema monofásico em paralelo


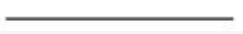




7.3 Indicadores

7.3.1 Indicador de Inversor fora da rede

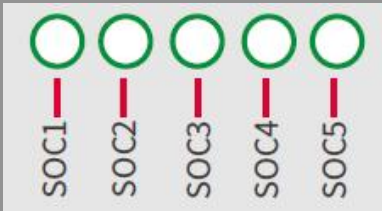







Indicador	Estado	Descrição
⚡AC/⚡INV		A entrada CA Porta fornece energia.
○		A energia é fornecida por PV ou bateria.
CHG		A bateria está carregando.
○		A bateria está descarregando ou a bateria está em estado sem carga e sem descarga.
FAULT		Ocorreu um solução de problemas.

		O inversor está emitindo um alerta.
		Nenhum solução de problemas no inversor.


7.3.2 Bateria Indicadores

LX A5.0-10

Estado normal







Indicador de SOC		Luz RUN	estado do Sistema de bateria
			
O indicador SOC indica a porcentagem da bateria no sistema de baterias.		Luz verde pisca 1 vez/s	O sistema de baterias está em estado de espera.
 SOC<5%  5%≤SOC<25%  25%≤SOC<50%  50%≤SOC<75%  75%≤SOC<95%  95%≤SOC≤100%		Luz verde pisca 1 vez/s	O sistema de baterias está em estado de inatividade.
Luz verde acesa continuamente.			O sistema de baterias está carregando.
O último indicador de SOC pisca 1 vez/s.			
<ul style="list-style-type: none"> Quando 5% ≤ SOC < 25%, o SOC 1 pisca. Quando 25% ≤ SOC < 50%, SOC 2 pisca. Quando 50% ≤ SOC < 75%, SOC 3 pisca 3 vezes. Quando 75% ≤ SOC < 95%, SOC 4 pisca. Quando 95% ≤ SOC ≤ 100%, SOC 5 pisca. 		Luz verde acesa continuamente.	O sistema de baterias está em estado de descarga.


Estado anormal

Luz ALM	estado do Sistema de bateria	Descrição
		








Luz vermelha pisca 1 vez/s	alarme Sistema de bateria	Assim que ocorrer um alarme, o sistema de baterias realizará uma auto-verificação. Após a conclusão da auto-verificação do sistema de baterias, o sistema entrará em operação ou no estado solução de problemas.
Luz vermelha acesa continuamente	Sistema de bateria solução de problemas	Verifique tanto o indicador do botão quanto o status do indicador SOC para determinar o solução de problemas que ocorreu e resolva o problema seguindo os métodos recomendados na seção Solução de problemas.

LX A5.0-30

Luz indicadora		Estado do sistema
	O indicador SOC não apresenta exibição verde.	SOC=0%
	O primeiro indicador de SOC mostra verde.	$0\% < \text{SOC} \leq 25\%$
	O segundo indicador de SOC mostra verde.	$25\% < \text{SOC} \leq 50\%$
	O terceiro indicador de SOC mostra verde.	$50\% < \text{SOC} \leq 75\%$
	O quarto indicador de SOC exibe luz verde.	$75\% < \text{SOC} \leq 100\%$
 Luz RUN	Verde constante aceso	Sistema de bateria funcionando normalmente
	Piscar verde 1 vez/s	Sistema de bateria está no estado Modo de espera
	Piscar verde 3 vezes/s	Falha de comunicação do PCS
	LENTA E ÚNICA	Após o alarme do Sistema de bateria, será realizada uma autoverificação. Aguarde até que a autoverificação seja concluída e mude para o estado de operação normal ou para o estado solução de problemas.

 Luz ALM	Vermelho aceso constantemente	Com base na forma de exibição do indicador de SOC, determine o tipo de solução de problemas ocorrido e proceda conforme os métodos recomendados na seção Solução de problemas.
--	-------------------------------	--







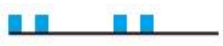



LX U5.0-30

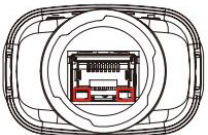
Luz indicadora		Estado do sistema
	O indicador SOC não apresenta luz verde.	SOC=0%
	O primeiro indicador de SOC mostra verde.	$0% < \text{SOC} \leq 25\%$
	O segundo indicador de SOC mostra verde.	$25% < \text{SOC} \leq 50\%$
	O terceiro indicador de SOC mostra verde.	$50% < \text{SOC} \leq 75\%$
	O quarto indicador de SOC mostra verde.	$75% < \text{SOC} \leq 100\%$
 Luz RUN	Verde constante aceso	Sistema de bateria funcionando normalmente
	Piscar verde 1 vez/s	Sistema de bateria pronto
	Piscar verde 3 vezes/s	Falha de comunicação do PCS
	LENTA E ÚNICA	Após o alarme Sistema de bateria, será realizada uma autoverificação. Aguarde o término da autoverificação para retornar ao estado de operação normal ou ao estado solução de problemas.
 Luz ALM	vermelho aceso constantemente	Com base na forma de exibição do indicador de SOC, determine o tipo de solução de problemas ocorrido e proceda conforme os métodos recomendados no capítulo Solução de problemas.

7.3.3 Indicador Smart Dongle

WiFi/LAN Kit-20

Indicador	Estado	Descrição
-----------	--------	-----------

Indicador de energia 		Aceso continuamente: O dongle inteligente foi ligado.
		Apagado: O dongle inteligente está desligado.
Indicador de comunicação 		Aceso continuamente: A comunicação no modo Wi-Fi ou LAN é normal.
		Pisca 1 vez: O sinal Bluetooth do dongle inteligente foi ativado, aguardando a conexão com o aplicativo SolarGo.
		Pisca 2 vezes: O dongle inteligente não está conectado ao roteador.
		Pisca 4 vezes: O dongle inteligente está se comunicando com o roteador normalmente, mas não está conectado ao servidor.
		Pisca 6 vezes: O dongle inteligente está identificando o dispositivo conectado.
		Apagado: O software do dongle inteligente está redefinindo ou não está ligado.

Indicador	Cor	Estado	Descrição
indicador Comunicação na Porta LAN 	Verde	Estável	A conexão da rede com fio a 100Mbps está normal.
		Desligado	<ul style="list-style-type: none"> ● O cabo Ethernet não está conectado. ● A conexão da rede com fio a 100Mbps está anormal. ● A conexão da rede com fio a 100Mbps está normal.
	Amarelo	Estável	A conexão da rede com fio a 10Mbps está normal, mas nenhum dado de comunicação é recebido ou transmitido.
		Pisca	Os dados de comunicação estão sendo transmitidos ou recebidos.
		Desligado	O cabo Ethernet não está conectado.

Botão	Descrição
Recarregar	Pressione e segure por 0,5 a 3 segundos para reiniciar o do

	módulo de comunicação.
	Pressione e segure por 6 a 20 segundos para restaurar o do módulo de comunicação às configurações de fábrica.
	Clique duas vezes rapidamente para ligar o sinal Bluetooth (mantenha apenas por 5 minutos).

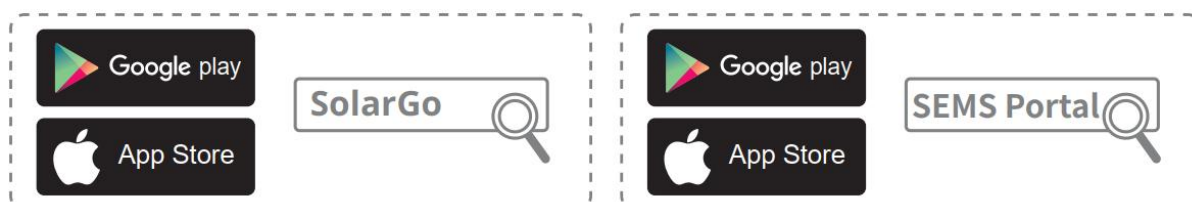
8 Configuração Rápida do Sistema Colocação em funcionamento

8.1 Baixando o Aplicativo

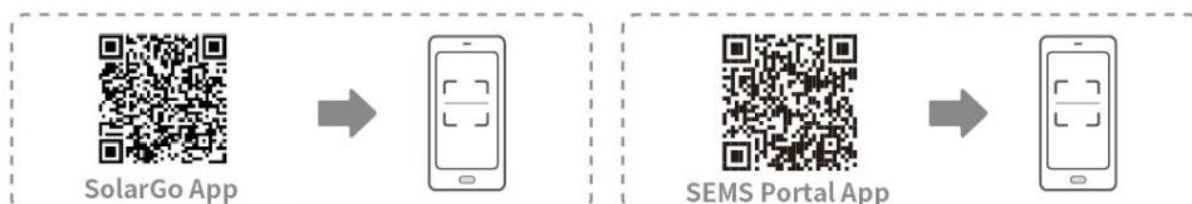
Certifique-se de que o telefone celular atenda aos seguintes requisitos:

- Sistema operacional do telefone móvel: Android 4.3 ou posterior, iOS 9.0 ou posterior.
- O telefone móvel pode aceder à Internet.
- O telefone celular suporta WLAN ou Bluetooth.

Método 1: Pesquise SolarGo e SEMS na Google Play (Android) ou App Store (iOS) para baixar e instalar o aplicativo.



Método 2: Digitalize o código QR abaixo para baixar e instalar o aplicativo.



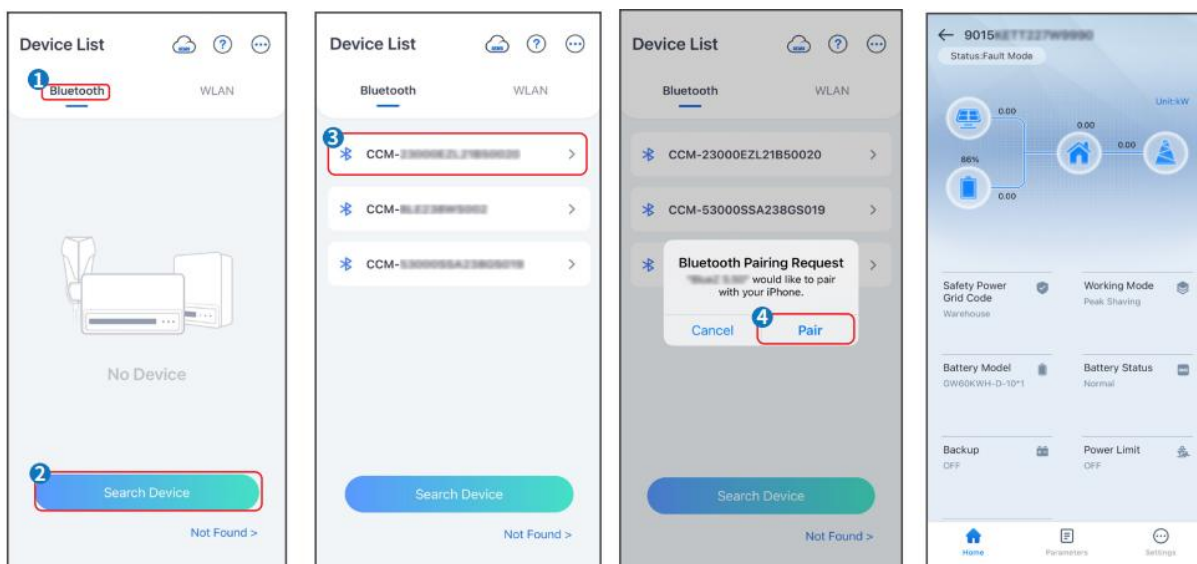
8.2 Conecte o Inversor através do SolarGo

AVISO

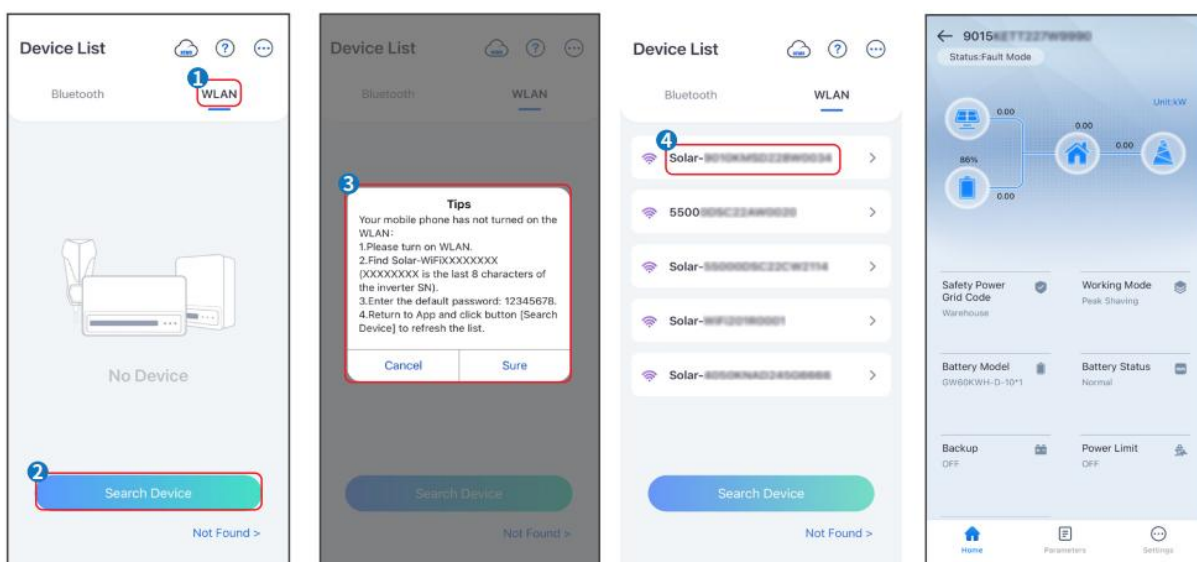
O nome do dispositivo varia dependendo do tipo de inversor Modelo ou do módulo de comunicação:

- Módulo Bluetooth: Solar-BLE***
- Kit WiFi/LAN-20: WLA-***

Conecte o inversor via Bluetooth



Conectar ao inversor via WiFi



8.3 Configurações de Comunicação

Passo 1: Acesse a página de configurações através de Início > Configurações > Configuração Comunicação > Configurações de Rede.

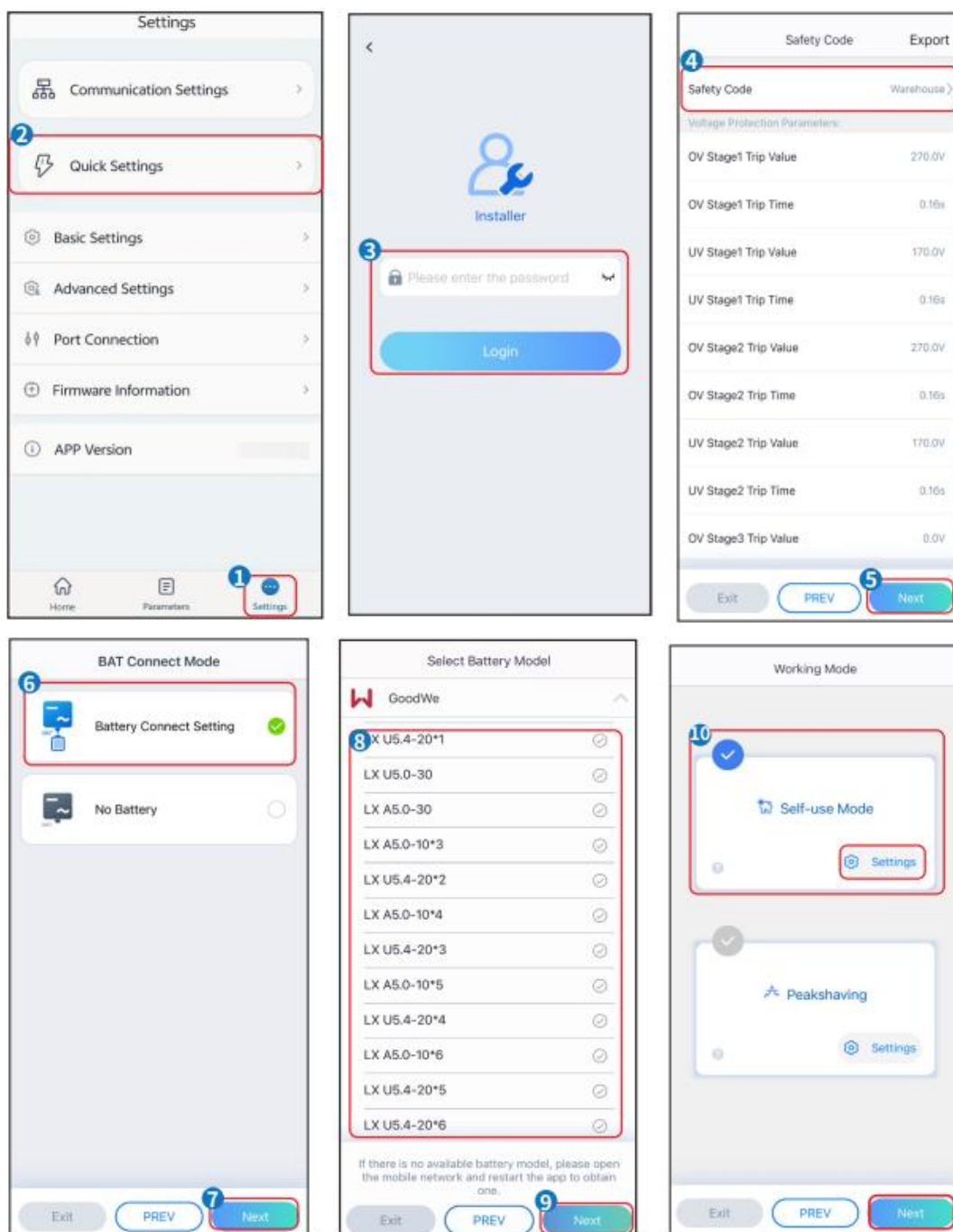
Passo 2: Configurar a rede WLAN ou LAN de acordo com a situação real.

Número de série	Nome/Ícone	Descrição
1	Nome da Rede	Aplicável para WLAN. Por favor, escolha a rede correspondente com base na situação real e

		comunique-se com os dispositivos através de roteadores ou switches.
2	Senha	Apenas para WLAN. Insira a senha da rede que você selecionou.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> ● Ative o DHCP quando o roteador estiver no modo de IP dinâmico. ● Desative o DHCP quando um switch é utilizado ou o roteador está no modo de IP estático.
4	Endereço IP	<ul style="list-style-type: none"> ● Não configure os parâmetros quando o DHCP estiver ativado. ● Configure os parâmetros de acordo com as informações do roteador ou switch quando o DHCP estiver desativado.
5	Máscara de Sub-rede	
6	Endereço do Gateway	
7	DNS Servidor	

8.4 Configurações Rápidas

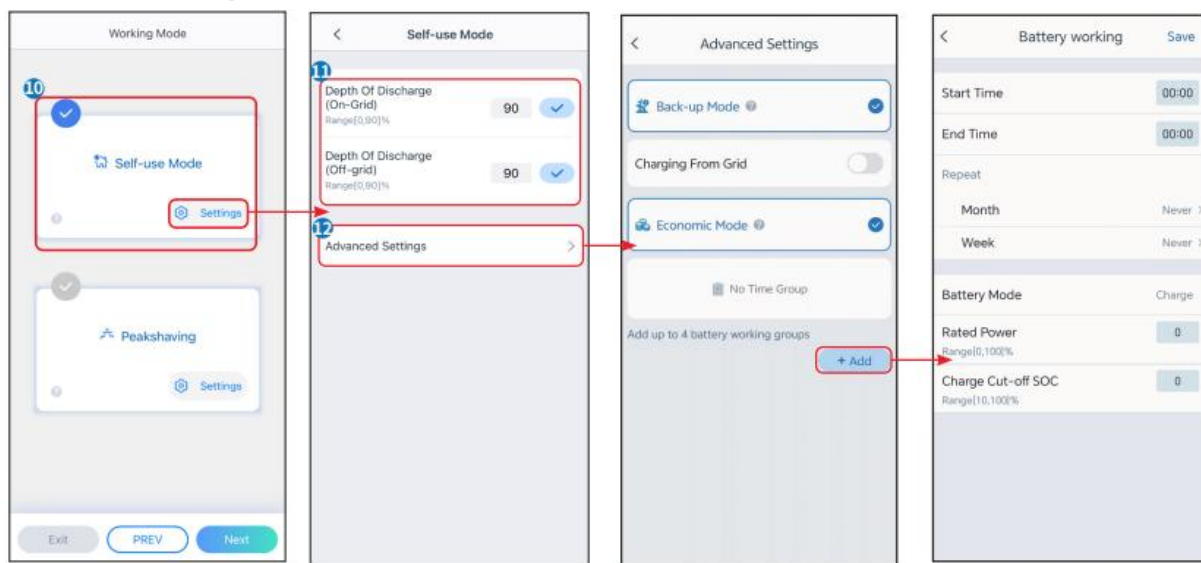
AVISO
<ul style="list-style-type: none"> ● Ao selecionar normas de segurança para países/regiões, o sistema configurará automaticamente proteção contra sobretensão/subtensão, proteção contra sobretensão/subtensão de frequência, tensão/frequência do inversor Modo grid-tied fora da rede, inclinação de conexão, curva $\cos\phi$, curva Q(U), curva P(U), curva FP, passagem por alta/baixa tensão, etc., de acordo com os requisitos regulamentares de segurança de diferentes regiões. ● A eficiência de geração do inversor varia em diferentes modos de operação. Por favor, configure de acordo com o consumo real de eletricidade local.



Nome do Parâmetro	Descrição
Regulamentos de Segurança	Escolha o código de segurança correspondente de acordo com o país ou região onde o equipamento está localizado.
Modo de Conexão BAT	Selecione o modo real de conexão da bateria ao inversor off-grid. Se não houver bateria conectada no sistema, não é necessário configurar a bateria Modelo e o modo de operação, e o dispositivo operará no modo de autoconsumo por padrão solução de problemas.

Selecione o Modelo Bateria	Selecione a bateria real Modelo.
Modo de Operação	Defina o modo de operação do equipamento durante o funcionamento. Suporta: modo de redução de pico e modo de autoconsumo.

A interface do aplicativo é a seguinte quando o modo de Autoconsumo é selecionado. Entre nas Configurações Avançadas para definir o modo de operação detalhado e os parâmetros relacionados.



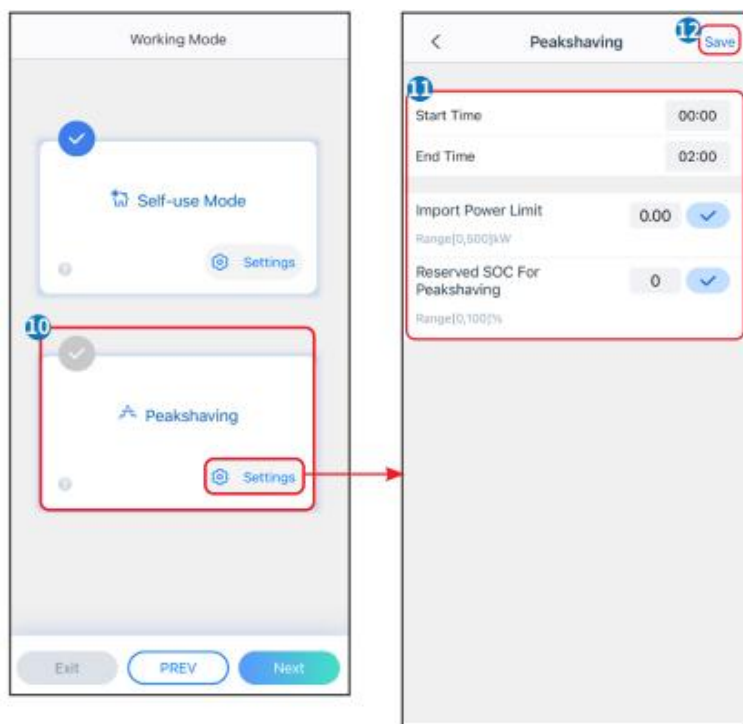
AVISO

- Quando o interruptor "QUICK CHARGE" do inversor off-grid é ligado ou a função de carregamento da bateria é ativada através do aplicativo SolarGo, a rede elétrica irá carregar imediatamente a bateria. Esta função entra em vigor uma vez a cada ativação. Quando a função é ativada, o carregamento da bateria tem a prioridade mais alta.
- Prioridade do modo de operação: carga rápida > modo de autoconsumo > modo de reserva > modo econômico > modo de compensação de picos.
- A eficiência de geração do inversor varia em diferentes modos de operação. Por favor, configure de acordo com o consumo real de eletricidade local.

Nome do Parâmetro	Descrição
Modo de autoconsumo: Com base no modo de autoconsumo, os modos de reserva e econômico podem ser ativados simultaneamente, e o inversor selecionará	

automaticamente o modo de operação.	
Profundidade de descarga (DoD)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está em funcionamento Modo grid-tied.
Profundidade de descarga (fora da rede)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está funcionando fora da rede.
Modo de reserva	
Comprar eletricidade da rede para carregamento.	Ative esta função para permitir que o sistema compre eletricidade da rede.
Potência nominal	A percentagem de energia comprada em comparação com a potência nominal do inversor.
Modo econômico	
Hora de início	Dentro do horário de início e término, a bateria irá carregar ou descarregar com base no modo de carga/descarga definido e na potência nominal.
Hora de término	
Potência nominal	A percentagem de potência durante o carregamento em comparação com a potência nominal do inversor.
Carga/Descarga SOC de corte	Parar de carregar quando a bateria atingir o SOC definido.

Ao escolher o modo de pico de corte, a interface é a seguinte.



Nome do Parâmetro	Descrição
Peakshaving	
Hora de início	Dentro do horário de início e término, quando o consumo de energia da carga não exceder a cota de compra de eletricidade, a bateria pode ser carregada a partir da rede. Fora desse intervalo de tempo, a bateria só pode ser carregada utilizando a energia gerada pelo sistema fotovoltaico.
Hora final	
Limite de potência do inversor	Defina o limite máximo de potência para compra de eletricidade da rede. Quando o consumo de energia da carga exceder a quantidade de eletricidade gerada no sistema fotovoltaico e o limite de potência imPorta, a bateria descarregará para complementar a energia.
SOC reservado para nivelamento de pico	No modo de redução de picos, o SOC da bateria é inferior ao SOC reservado para redução de picos. Quando o SOC da bateria é superior ao SOC reservado para redução de picos, a função falhará.

8.5 Criando Usinas Energia

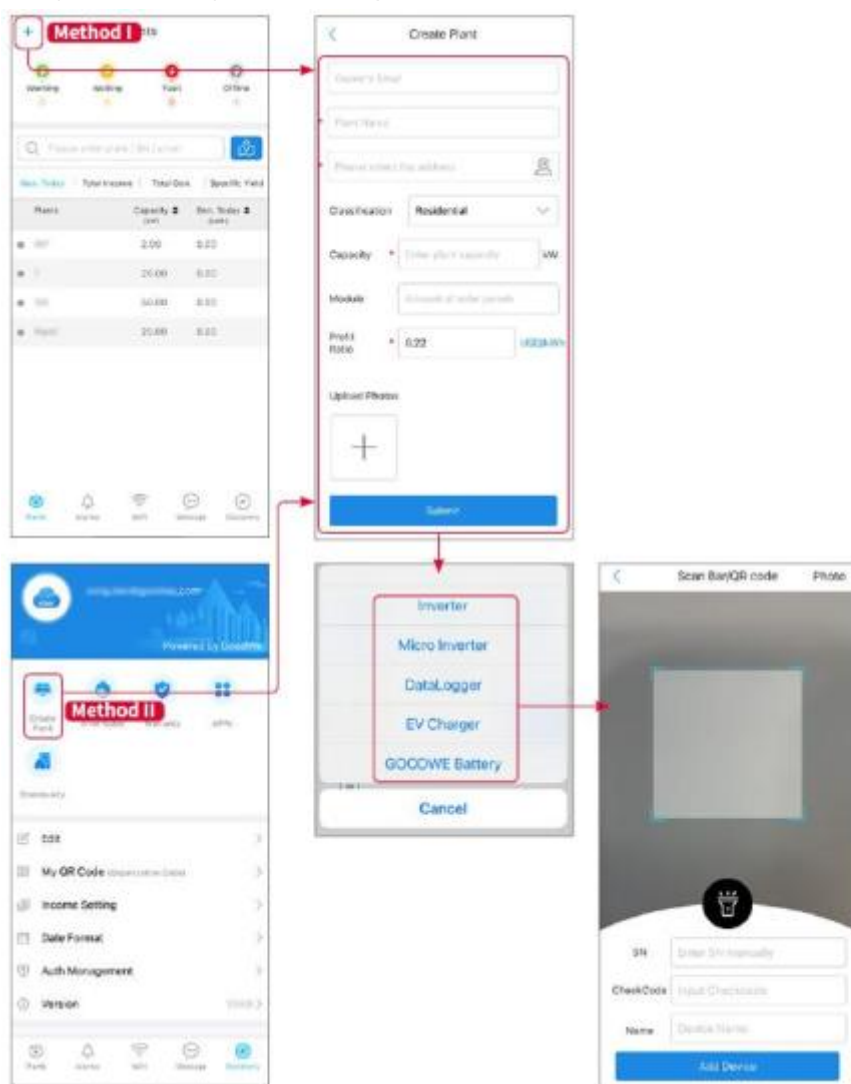
AVISO

Faça login no aplicativo SEMS Portal usando a conta e senha antes de criar usinas. Se tiver alguma dúvida, consulte a seção de Monitoramento de Usina.

Etapa 1: Entre na interface para criar uma estação de energia.

Etapa 2: Leia com atenção as instruções na interface e preencha as informações da estação de energia com base nas condições reais. (*refere-se aos itens obrigatórios)

Etapa 3: Adicione dispositivos de acordo com os prompts da interface para concluir a criação da estação de energia.

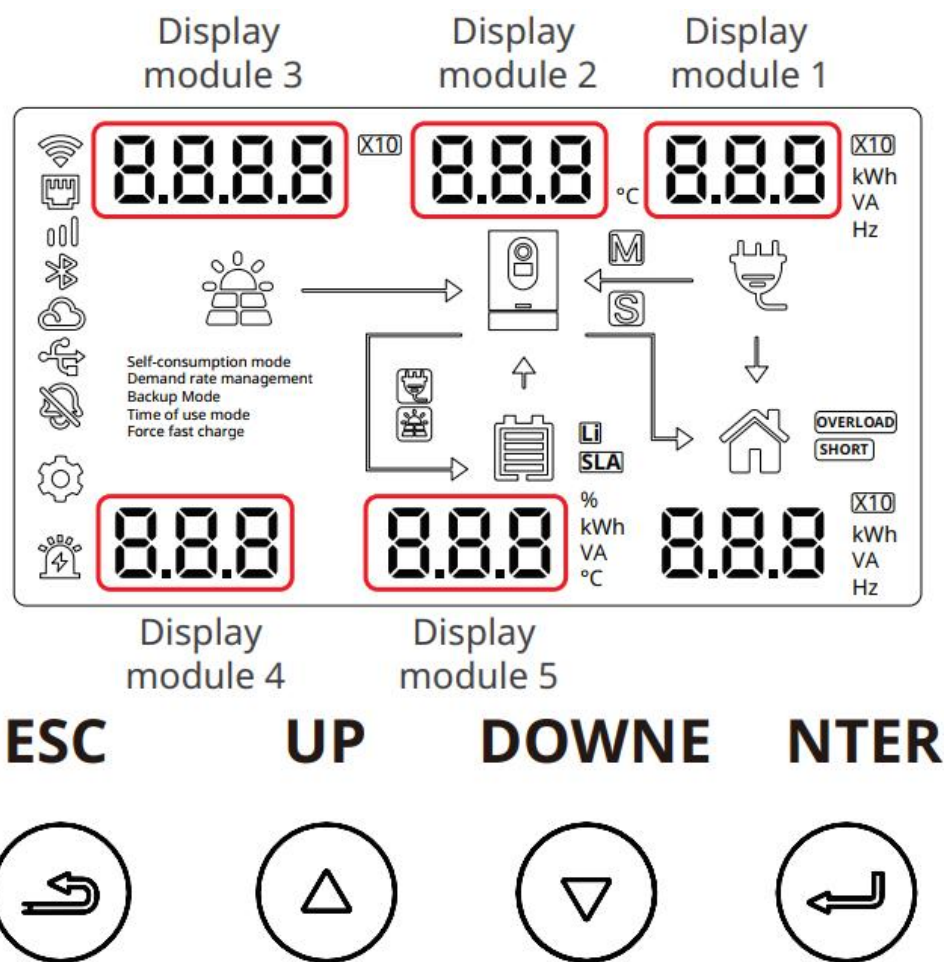




9 Sistema Colocação em funcionamento




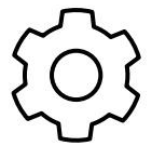

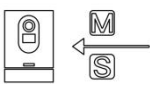




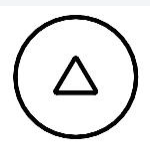
O inversor fora da rede pode ser comissionado através do ecrã LCD ou do aplicativo SolarGo.

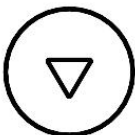
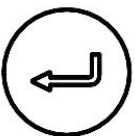
9.1 Definir Parâmetros através do Ecran LCD

9.1.1 Introdução à Tela LCD



Nº	Nome/Ícone	Descrição
1		Conectado ao servidor via WiFi.
2		Conectado ao servidor via LAN.
3		Conectado ao servidor via LAN Bluetooth.

4		O servidor foi conectado com sucesso.
5		O pen drive USB foi inserido.
6		Estado do buzzer.
7		Configurações
8		Falhas ou estados de alarme.
9		Inversor status, M significa inversor mestre, S significa inversor escravo.
10		A saída é fornecida pela rede ou pelo gerador a diesel.
11		Estado de carga.
12		Tipo Bateria e SOC da bateria. Li significa bateria de lítio, SLA significa bateria de chumbo-ácido.
13		Botão de função, indicando para sair do nível atual do menu.
14		Botão de função, para cima.

15		Botão de função, para baixo.
16		Botão de função, confirmar.
17	Módulo de exibição 1	Ao ajustar os números deste módulo, podem ser feitas diferentes configurações de função. Consulte a Tabela de Configurações de Função para obter detalhes.
18	Módulo de exibição 2	Este módulo é o menu secundário do módulo 1, e sua função depende da exibição do módulo 1. Consulte a Tabela de Configurações de Função específica para obter detalhes.
19	Módulo de exibição 3	Este módulo exibe as configurações atuais em andamento. O número neste módulo representa apenas o ano quando o número exibido no módulo 1 for 005.
20	Módulo de exibição 4	Este módulo é para exibir o menu secundário do módulo 1, sua funcionalidade depende do módulo 1, consulte as funções específicas na Tabela de Exibição de Funções.
21	Módulo de exibição 5	Este módulo é para exibir o menu secundário do módulo 1, sua funcionalidade depende do módulo 1, consulte as funções específicas na Tabela de Exibição de Funções.

9.1.2 Configurações da Tela LCD

Ajuste o número de diferentes módulos de exibição e defina parâmetros por meio dos botões de função da tela LCD. Exemplo:

Definir modo de funcionamento

Etapa 1: Pressione e segure o botão ENTER para entrar na interface de configuração de parâmetros.

Etapa 2: Na interface de configuração de parâmetros, quando o número do módulo 1 for ajustado para 001, pressione o botão ENTER brevemente para confirmar e iniciar a configuração do modo de funcionamento.

Etapa 3: O módulo 2 pisca, pressione o botão PARA BAIXO para ajustar o modo de funcionamento. Depois de selecionar o modo, pressione o botão ENTER para confirmar.

Etapa 4: Pressione o botão ESC para sair das configurações e retornar à página principal.



Definir código de segurança

Etapa 1: Pressione e segure o botão ENTER para entrar na interface de configuração de parâmetros.

Etapa 2: Na interface de configuração de parâmetros, quando o número do módulo 1 for ajustado para 002, pressione brevemente o botão ENTER para confirmar o início da configuração do código de segurança.

Etapa 3: Exiba o dígito da unidade do módulo 2 piscando, ajuste o número do dígito da unidade do código de segurança pressionando o botão PARA BAIXO, pressione o botão ENTER para confirmar após a conclusão e comece a definir o número do décimo dígito, pressione o botão ENTER para confirmar após a conclusão.

Etapa 4: Pressione o botão ESC para sair das configurações e retornar à página principal.

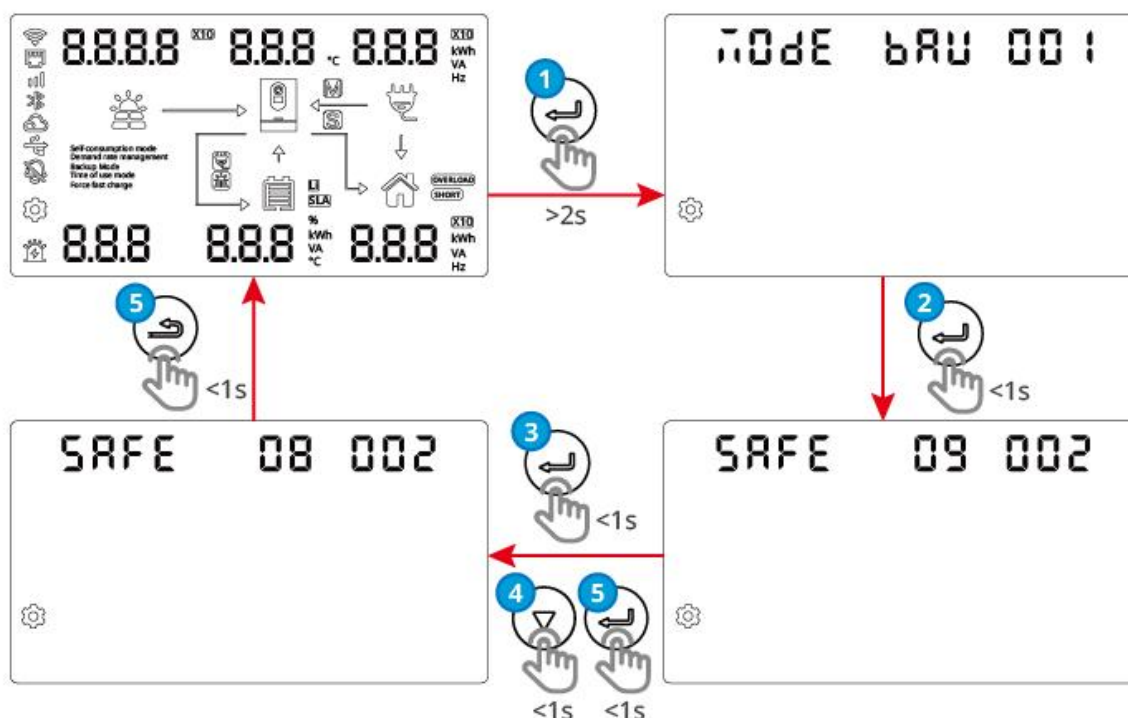


Tabela de Configurações de Função

Módulo de exibição 1	Módulo de Exibição 2	Módulo de Exibição 3.	Descrição
----------------------	----------------------	-----------------------	-----------

001	USO	MODO	Defina o modo de funcionamento do inversor para o modo de autoconsumo.
	BAU (Business as Usual)	MODO	Defina o modo de funcionamento do inversor para o modo de reserva.
	ECO	MODO	Defina o modo de funcionamento do inversor para o modo econômico.
	PRS (Sistema de Proteção contra Reversão de Polaridade)	MODO	Defina o modo de operação do inversor para o modo de redução de pico.
002	01-89	SEGURO	Definir código de segurança, consulte a tabela de códigos de segurança para obter detalhes.
003	DESLIGADO	ALARME	Desativar o buzzer.
	ON	ALARME	Ativar a campainha.
005	Você é um tradutor profissional. Por favor, traduza o inglês para o português usando termos técnicos de	2000	Defina o ano para 2000.

	energia fotovoltaica e elétrica. Apenas forneça o conteúdo traduzido. Se não for possível traduzir, mantenha o texto original. Não adicione nenhum conteúdo extra.		
006	10	MON	Defina o mês para outubro.
007	16	DIA	Defina a data para o dia 16.
008	23	HORA	Defina o horário para 23 horas.
009	59	MIN	Defina os minutos para 59 minutos.
010	59	SEC (Comissão de Valores Mobiliários)	Defina os segundos para 59 segundos.
011	DIS	EQ (Equipamento Elétrico)	Definido para desativar a saída do inversor.
	Energias	EQ	Definir para ativar a saída do inversor.

	Renováveis Não Convencionais	(Equipamento Elétrico)	
012	1	MAS (Manobra Automática de Seccionamento)	Defina o inversor como inversor mestre.
	0	MAS	Defina o inversor como inversor escravo.
013	1	RSE (Responsável pela Segurança Elétrica)	Defina a fase do inversor para a fase R.
	2	RSE (Responsabilidade Social Empresarial)	Defina a fase do inversor para a fase S.
	3	RSE (Regulamento de Segurança Elétrica)	Defina a fase do inversor para a fase T.
	0	RSE (Responsabilidade Social Empresarial)	A configuração de fase é inválida.

Tabela de Exibição de Funções

Módulo de exibição 1	Módulo de exibição 4	Módulo de exibição 5	Descrição
014	0	0	A versão principal do DSP é a versão 00.
015	0	0	A versão do DSP escravo é 00.
016	0	7	A versão ARM é 07.

Tabela de Código de Segurança

Código	Descrições	Código	Descrições
0	IT CEI 0-21	35	Irlanda-25A
1	Tcheco	36	Taiwan
2	DE com PV	37	Bulgária
3	Continente espanhol	38	Barbados
4	Grécia	39	China Maior
5	Dinamarca	40	Grã-Bretanha G99
6	Bélgica	41	SE BT
7	Roménia	42	Chile BT
8	Reino Unido G98	43	Brasil BT
9	Austrália A	44	Nova Zelândia
10	Continente francês	45	IEEE1547 208Vac
11	China	46	IEEE1547 220Vac
12	60Hz Desolução de problemas	47	IEEE1547 240Vac
13	PL BT	48	60Hz BT Desolução de problemas
14	África do Sul	49	50Hz BT Desolução de problemas
16	Brasil	52	JP 50Hz

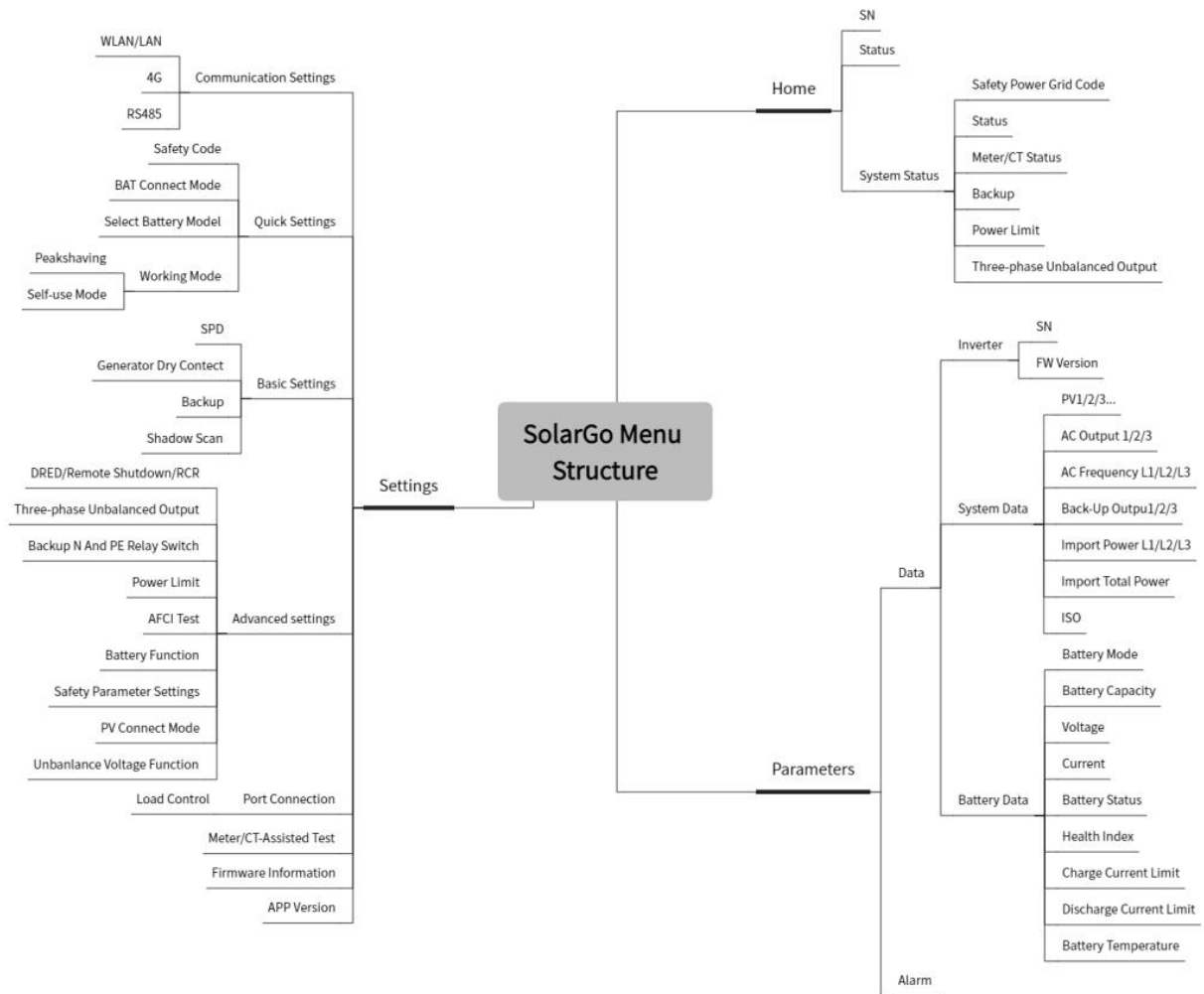
17	Tailândia MEA	53	JP 60Hz
18	Maurício	54	Índia Superior
19	Tailândia PEA	55	DEWA BT
20	NL BT	56	DEWA MV (Média Tensão)
21	Irlanda do Norte	57	Eslováquia
22	Ensino Superior na China	58	NZ Rede Verde
23	Ilha FR 50Hz	59	Hungria
24	Ilha FR 60Hz	60	Sri Lanka
27	NL 16/20A	61	Ilha ES
28	Coreia	64	IEEE1547-230/400
29	China Utility (Serviço Público Chinês)	65	IEC61727 60Hz
30	Áustria	66	Suíça
31	Índia	67	IT CEI 0-16
32	50Hz Desolução de problemas	68	Chipre
33	Armazém	85	Austrália B
34	Filipinas	86	Austrália C

9.2 Visão Geral do SolarGo

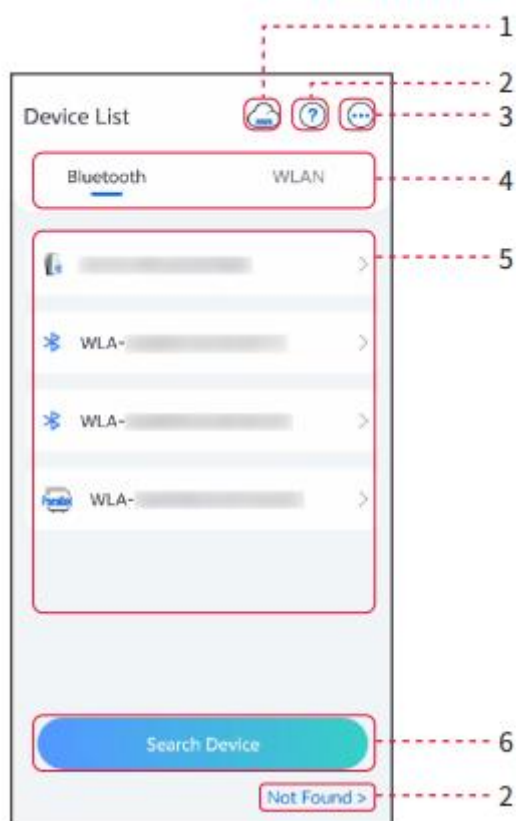
O aplicativo SolarGo é um aplicativo móvel que se comunica com o inversor através de módulos Bluetooth ou WiFi. As funções comumente utilizadas são as seguintes:




1. Verifique os dados operacionais, versão do software, alarmes, etc.
2. Definir parâmetros da rede, parâmetros de comunicação, países de segurança, limitação de potência, etc.
3. Manutenção de equipamentos.
4. Atualize a versão do firmware do equipamento.

9.2.1 Estrutura da Interface do Aplicativo



9.2.2 Introdução à Interface de Login do Aplicativo SolarGo



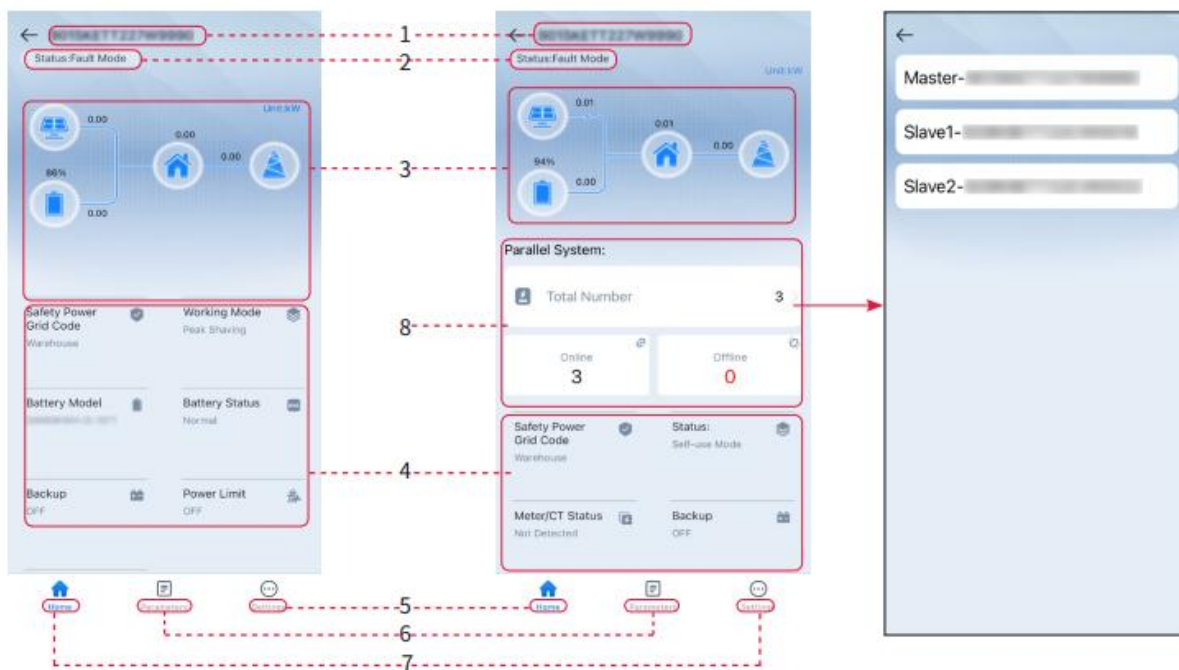
Nº	Nome/Ícone	Descrição
1		Toque no ícone para abrir a página de download do aplicativo SEMS Portal.
2	 Não encontrado	Toque para ler o guia de conexão.
3		<ul style="list-style-type: none"> ● Verifique informações como versão do aplicativo, contatos locais, etc. ● Outras configurações, como data de atualização, mudar idioma, definir unidade de temperatura, etc.
4	Bluetooth/ WiFi	Selecione com base no método de comunicação real. Se tiver algum problema, toque em Não Encontrado para ler os guias de conexão.

5	Lista de Dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> ● Exibir a lista de dispositivos conectáveis. Os nomes dos dispositivos correspondem aos números de série dos dispositivos, por favor selecione o dispositivo correspondente com base no número de série do dispositivo. ● Selecione o dispositivo verificando o número de série do inversor principal quando vários inversores estiverem conectados em paralelo. ● O nome do dispositivo varia dependendo do inversor Modelo ou módulo de comunicação.
6	Pesquisar Dispositivo	Toque em Procurar Dispositivo se o dispositivo não for encontrado.




9.2.3 Introdução à Interface Principal do Aplicativo SolarGo

Inversor único

Múltiplos inversores



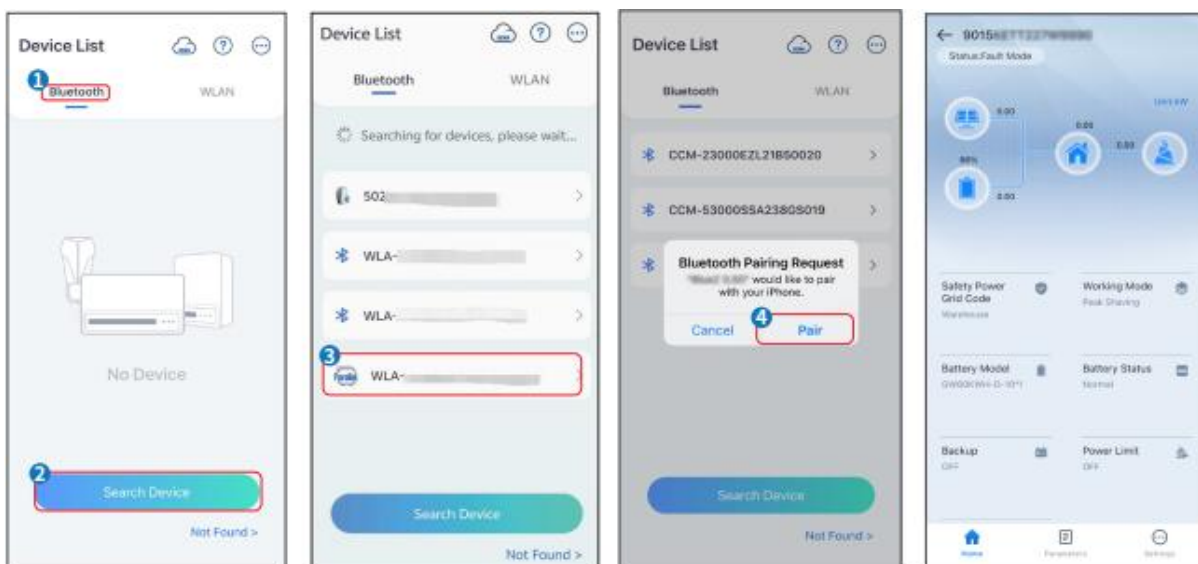
Nº	Nome/Ícone	Descrição
1	Número de Série	Exibir o dispositivo conectado ou o número de série do inversor principal no sistema em paralelo.
2	Estado do Dispositivo	Exibir o status do inversor, como operação, solução de problemas, etc.
3	Fluxograma de Energia	Indica o fluxograma de energia do sistema fotovoltaico. A página real prevalece.

4	Estado do Sistema	Indica o estado do sistema, como código de segurança, modo de operação, Modelo da bateria e estado da bateria, etc.
5	 Casa	Casa. Toque em Casa para verificar o Número de Série, Status do Dispositivo, Fluxo de Energia, Status do Sistema, etc.
6		Parâmetros. Toque em Parâmetros para verificar os parâmetros de funcionamento do sistema.
7		Configurações. Faça login antes de aceder às Configurações Rápidas e Configurações Avançadas. Senha inicial: goodwe2010 ou 1111.
8	Paralelo	Número total de toques para verificar o número de série de todos os inversores. Toque no número de série para acessar a página de configuração do inversor individual.

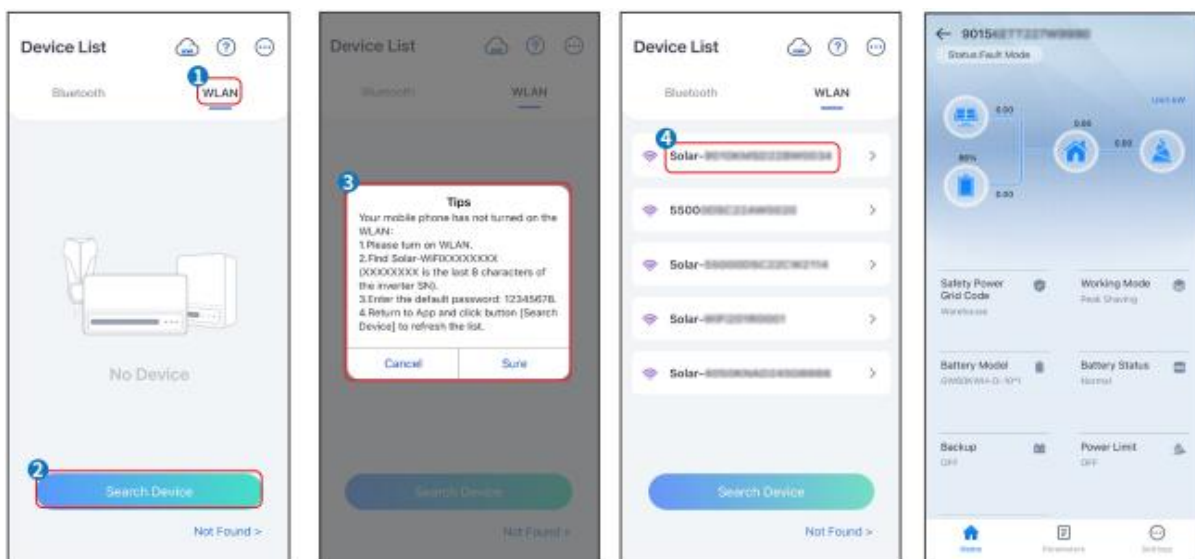
9.3 Conectando o Inversor via SolarGo

AVISO
<p>Após a ligação do inversor, o nome exibido do módulo de comunicação é: WLA-***** (* representa o número de série do dispositivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Em sistemas de inversor único, ao conectar o inversor via Bluetooth, o ícone de sinal é. ● No sistema paralelo, quando o inversor está conectado via Bluetooth, o ícone de sinal mestre é, e o ícone de sinal escravo é.

Conecte o inversor via Bluetooth



Conectar ao inversor via WiFi



9.4 Configuração Comunicação

Configuração WLAN/LAN

AVISO

Quando o do módulo de comunicação conectado ao inversor é diferente, a interface de configuração de comunicação pode variar. Consulte a interface real para obter detalhes.

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configuração de comunicação** para entrar na página de configurações.

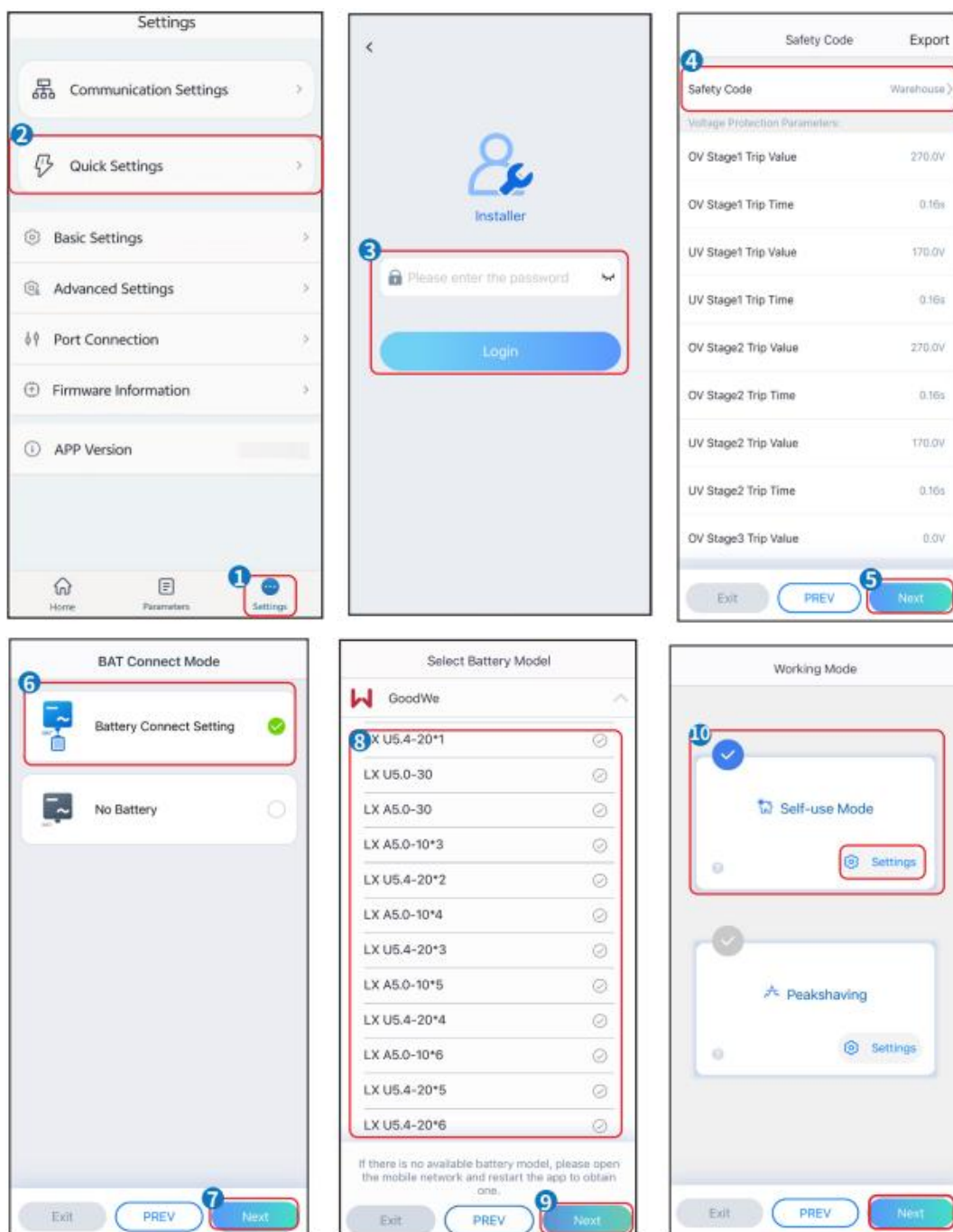
Etapa 2: Configure a rede WLAN ou LAN de acordo com a situação real.

Nú	Nome/Íco	Descrição
----	----------	-----------

mer o de série	ne	
1	Nome da Rede	Adequado para WLAN. Por favor, escolha a rede correspondente de acordo com a situação real e comunique-se com os dispositivos através de roteador ou switch.
	Senha	Para uso em WLAN. Insira a senha da rede selecionada.
	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> ● Ative o DHCP quando o roteador estiver no modo de IP dinâmico. ● Desative o DHCP quando um switch é utilizado ou o roteador está no modo de IP estático.
	Endereço IP	<ul style="list-style-type: none"> ● Não configure os parâmetros quando o DHCP estiver ativado. ● Configure os parâmetros de acordo com as informações do roteador ou switch quando o DHCP estiver desativado.
	Máscara de Sub-rede	
	Endereço do Gateway	
	DNS Servidor	
2	4G	Selecione a região e o operador.
3	RS485	Configuração do endereço de e-mail.

9.5 Configurações Rápidas

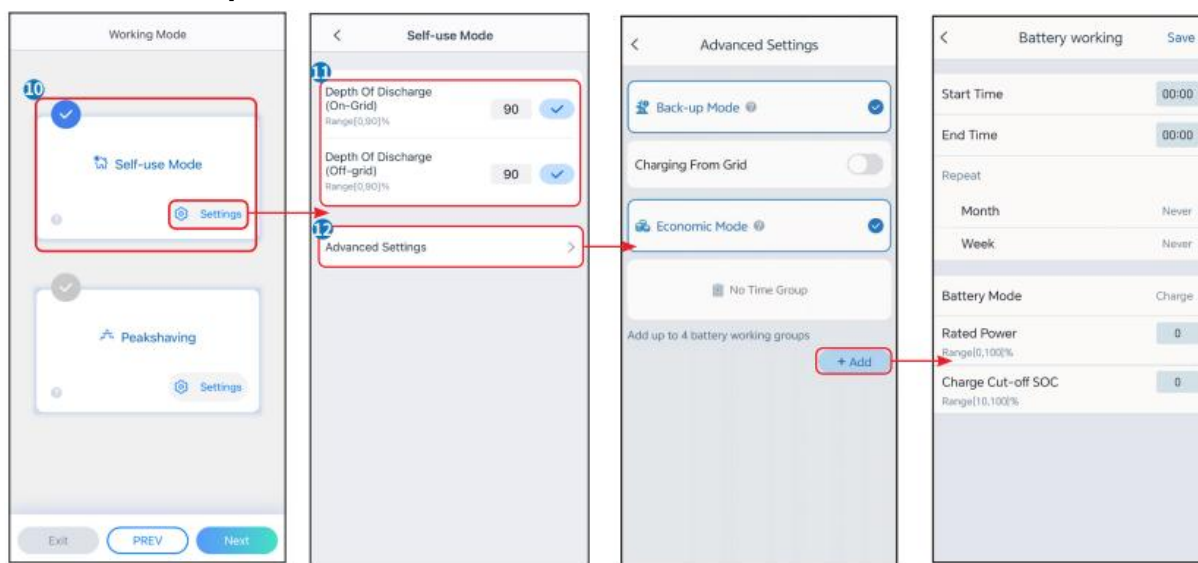
AVISO
<ul style="list-style-type: none"> ● Ao selecionar normas de segurança para países/regiões, o sistema configurará automaticamente proteção contra sobretensão/subtensão, proteção contra sobretensão/subtensão de frequência, tensão/frequência do inversor Modo grid-tied fora da rede, inclinação de conexão, curva Cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva FP, passagem por alta/baixa tensão, etc., de acordo com os requisitos regulamentares de segurança de diferentes regiões. ● A eficiência de geração do inversor varia em diferentes modos de operação. Por favor, configure de acordo com o consumo real de eletricidade local.



Nome do Parâmetro	Descrição
Regulamentos de Segurança	Escolha o código de segurança correspondente de acordo com o país ou região onde o equipamento está localizado.
Modo de Conexão BAT	Selecione o modo real de conexão da bateria ao inversor off-grid. Se não houver bateria conectada ao sistema, não é necessário configurar a bateria Modelo e o modo de trabalho. O dispositivo irá solução de problemas para operar no modo de autoconsumo.
Selecione o Modelo	Selecione a bateria Modelo de acordo com a situação real. Após

Bateria	selecionar o tipo de bateria e Modelo, você precisa definir os parâmetros da bateria na seção de configurações avançadas - configurações de função da bateria.
Modo de Operação	Definir o modo de funcionamento do equipamento durante a operação. Modos de autoPorta consumo e de redução de picos.

A interface do aplicativo é a seguinte quando o modo de Autoconsumo é selecionado. Entre nas Configurações Avançadas para definir o modo de operação detalhado e os parâmetros relacionados.



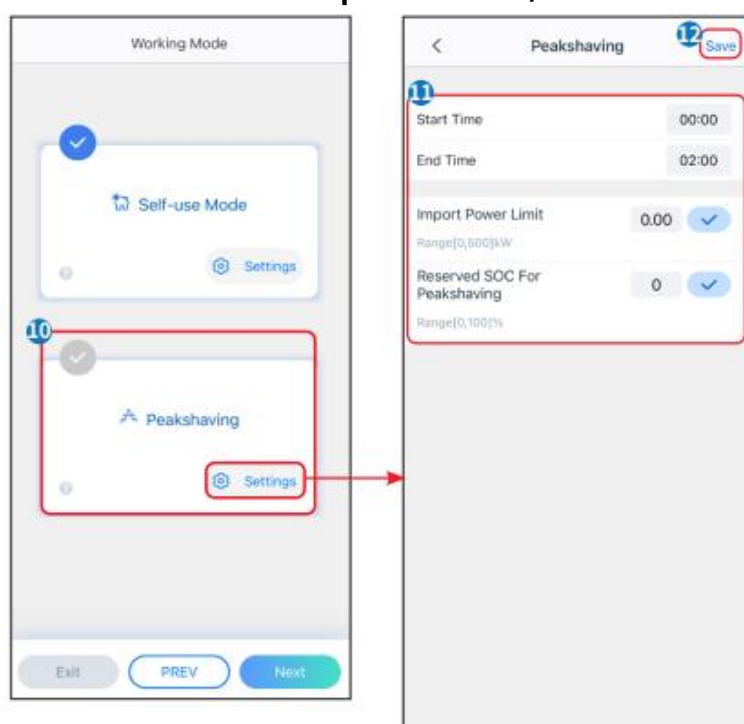
AVISO

- Quando o interruptor "QUICK CHARGE" do inversor off-grid é ligado ou a função de carregamento da bateria é ativada através do SolarGo, a energia irá carregar a bateria imediatamente. Esta função entra em vigor uma vez de cada vez. Quando a função é ativada, o carregamento da bateria tem a prioridade mais alta.
- Prioridade do modo de operação: carga rápida > modo de autoconsumo > modo de reserva > modo econômico > modo de compensação de picos.
- A eficiência de geração do inversor varia em diferentes modos de operação. Por favor, configure de acordo com o consumo real de eletricidade local.

Nome do Parâmetro	Descrição
Modo de autoconsumo: Com base no modo de autoconsumo, os modos de reserva e econômico podem ser ativados simultaneamente, e o inversor selecionará automaticamente o modo de operação.	

Profundidade de descarga (DoD)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está em funcionamento Modo grid-tied.
Profundidade de descarga (fora da rede)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está funcionando fora da rede.
Modo de reserva	
Comprar eletricidade da rede para carregamento.	Ative esta função para permitir que o sistema compre eletricidade da rede.
Potência nominal	A percentagem de energia comprada em comparação com a potência nominal do inversor.
Modo econômico	
Hora de início	Dentro do horário de início e término, a bateria irá carregar ou descarregar com base no modo de carga/descarga definido e na potência nominal.
Hora de término	
Potência nominal	A percentagem de potência durante o carregamento em comparação com a potência nominal do inversor.
Carga/Descarga SOC de corte	Parar de carregar quando a bateria atingir o SOC definido.

Ao escolher o modo de pico de corte, a interface é a seguinte.



Nome do Parâmetro	Descrição
Peakshaving	
Hora de início	Dentro do horário de início e término, quando o consumo de energia da carga não exceder a cota de compra de eletricidade, a bateria pode ser carregada a partir da rede. Fora desse intervalo de tempo, a bateria só pode ser carregada utilizando a energia gerada pelo sistema fotovoltaico.
Hora final	
Limite de potência do inversor	Defina o limite máximo de potência para compra de eletricidade da rede. Quando o consumo de energia da carga exceder a quantidade de eletricidade gerada no sistema fotovoltaico e o limite de potência importa, a bateria descarregará para complementar a energia.
SOC reservado para nivelamento de pico	No modo de redução de picos, o SOC da bateria é inferior ao SOC reservado para redução de picos. Quando o SOC da bateria é superior ao SOC reservado para redução de picos, a função falhará.

9.6 Configurações Básicas

9.6.1 Configuração de Parâmetros Básicos

Etapas 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações básicas** para entrar na interface de configurações.

Etapas 2: Defina as funções de acordo com as necessidades reais.

Nº	Nome do Parâmetro	Descrição
1	Bateria despertar	Após a ligação, quando a bateria desliga devido à proteção de subtensão, a bateria pode ser ativada.
2	Energia de reserva	Após a ativação da função, é possível fornecer saída de energia CA quando fora da rede. Através desta função, é possível configurar a primeira partida a frio fora da rede, a manutenção da partida a frio fora da rede e limpar sobrecargas solução de problemas.
3	Varredura de	Ative a varredura de sombra quando os painéis fotovoltaicos

	sombra	estiverem severamente sombreados para otimizar a eficiência de geração de energia.
4	Configuração de conexão de fase	<p>Em cenários de monofásico para trifásico, este parâmetro precisa ser configurado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Defina a sequência de fases do inversor off-grid conectado ao BMS da bateria para a fase R como mestre por desolução de problemas. Os outros dois inversores off-grid são configurados para as fases S e T, respectivamente, por desolução de problemas como escravos. 2. Desconecte e reconecte o do módulo de comunicação do inversor principal, aguarde cerca de 1 minuto, o LCD exibirá o símbolo mestre-escravo e conecte-se ao sinal Bluetooth do inversor através do aplicativo SolarGo para configurar os parâmetros relacionados.

Configuração da Função de Backup

Após configurar a função de alimentação de reserva, quando a energia da rede é cortada, a carga conectada à SAÍDA CA Porta do inversor off-grid pode ser alimentada pela bateria para garantir um fornecimento ininterrupto de energia à carga.

Nº	Nome do Parâmetro	Descrição
1	Modo UPS - Detecção de Onda Completa	Verifique se a tensão da rede elétrica está muito alta ou muito baixa.
2	Modo UPS - Detecção de Meia Onda	Verifique se a tensão da rede elétrica está muito baixa.
3	Modo EPS - Suporta LVRT	Parar de detectar a tensão da rede elétrica.
4	Primeira Partida a Frio Fora da Rede	Apenas efetivo uma vez. Após ativar esta função, você pode usar baterias ou fotovoltaico para fornecer energia de reserva no modo fora da rede.

5	Retenção de Arranque a Frio	Ativações múltiplas. Após ativar este recurso, você pode usar baterias ou fotovoltaicos para fornecer energia de reserva no modo de backup.
6	Limpar Histórico de Sobrecarga	Uma vez que a potência das cargas conectadas às saídas CA do inversor excede a potência nominal da carga, o inversor reiniciará e detectará a potência novamente. O inversor realizará o reinício e a detecção várias vezes até que o problema de sobrecarga seja resolvido. Toque em Limpar Histórico de Sobrecarga para redefinir o intervalo de tempo de reinício após que a potência das cargas conectadas às saídas CA atenda aos requisitos. O inversor reiniciará imediatamente.

9.7 Configurações Avançadas

9.7.1 Definir detecção AFCI

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas**, entre na página de configuração de parâmetros.

Etapa 2: Defina os parâmetros de acordo com as necessidades reais. Depois de inserir os valores dos parâmetros, clique em "✓" ou "Salvar" para salvar as configurações dos parâmetros com sucesso.

Nº	Nome do Parâmetro		Descrição
1	Teste de Arco	Teste AFCI	Ativar ou desativar AFCI conforme necessário.
		Estado do Teste AFCI	O status do teste, como Não Auto-verificação, auto-verificação bem-sucedida, etc.
		Limpar Alarme AFCI	Limpar registros de alarme de falha de arco.
		Auto-verificação	Toque para verificar se a função AFCI está funcionando normalmente.

9.7.2 Definir Função Bateria

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Função da bateria** para entrar na interface de configuração de parâmetros.

Etapa 2: Insira os valores dos parâmetros conforme necessário e clique em " ✓ " para definir os parâmetros com sucesso.

Nº	Nome do Parâmetro	Descrição
1	SOC Proteção	Iniciar a proteção da bateria quando a capacidade da bateria for inferior à profundidade de descarga.
2	Profundidade de descarga (DoD)	Indica a profundidade de descarga da bateria quando o inversor está Modo grid-tied ou fora da rede.
3	Profundidade de descarga (fora da rede)	
4	Retenção de SOC de Backup	A bateria será carregada até o valor de proteção SOC pré-definido pela rede elétrica ou pela energia fotovoltaica quando o sistema estiver em funcionamento Modo grid-tied. Isso garante que o SOC da bateria seja suficiente para manter o funcionamento normal quando o sistema estiver fora da rede.
5	Carregamento Imediato	Permitir o carregamento da bateria pela rede imediatamente. Efeito imediato uma vez. Ativar ou desativar conforme as necessidades reais.
6	SOC para Parar o Carregamento	Pare de carregar a bateria assim que o SOC da bateria atingir o SOC para Parar o Carregamento.
7	Carregamento Imediato Energia	Indica a porcentagem da potência de carregamento em relação à potência nominal do inversor ao ativar o Carregamento Imediato. Por exemplo, definir o Energia de Carregamento Imediato de um inversor de 10kW para 60 significa que a potência de carregamento do inversor é $10\text{kW} \times 60\% = 6\text{kW}$.

9.7.3 Definição de Parâmetros de Segurança

AVISO
Defina os parâmetros de segurança personalizados em conformidade com os

requisitos locais. Não altere os parâmetros sem o consentimento prévio da empresa de rede.

Etapla 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de segurança** para entrar na página de configuração de parâmetros.

Etapla 2: Defina os parâmetros de acordo com as necessidades reais. Depois de inserir os valores dos parâmetros, clique em "✓" ou "Salvar" para salvar as configurações dos parâmetros com sucesso.

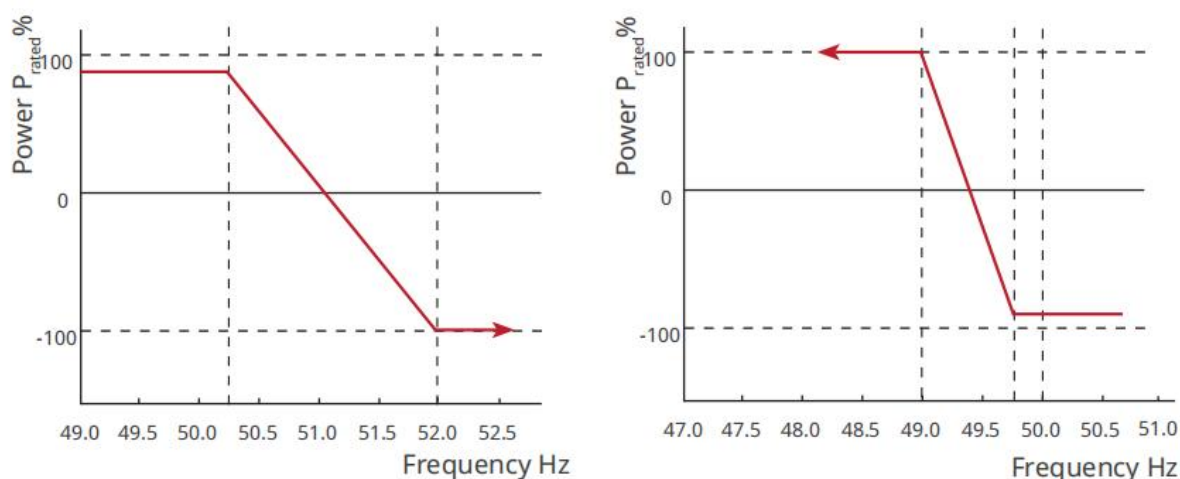
Nº	Descrição	
1	Definindo o modo de potência ativa	Definir a redução de carga por sobrecarga, sobretensão por subcarga, modo de resposta de saída, etc.
	Configuração do modo de potência reativa	Defina o ângulo e a Fator de potência do inversor.
	Parâmetros da Proteção da Rede	Definir os parâmetros de proteção da rede e os parâmetros de proteção de frequência.
	Parâmetros de conexão à rede	Defina os parâmetros para a partida Modo grid-tied e reconexão solução de problemas.
	Parâmetros de passagem de tensão	Defina parâmetros como cruzamento de baixa e alta tensão, modo de cruzamento solução de problemas e modo de distribuição de corrente.
	Frequência solução de problemas passagem por sobrecarga	Frequência de partida-parada solução de problemas função de ride through e configurações de parâmetros relacionados.

9.7.3.1 Configuração do modo de energia ativa

Configuração da curva P(F)

Etapla 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de segurança > Configurações do modo ativo**, entre na página de configuração de parâmetros.

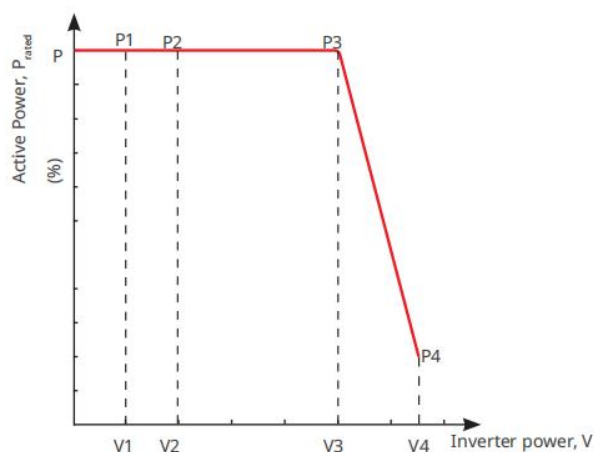
Etapa 2: Insira os parâmetros de acordo com as necessidades reais.



Configuração da curva P(U)

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de segurança > Configurações do modo ativo**, entre na página de configuração de parâmetros.

Etapa 2: Insira os parâmetros de acordo com as necessidades reais. Após as configurações dos parâmetros serem bem-sucedidas, o inversor off-grid ajustará a proporção de potência ativa e potência aparente de saída em tempo real com base no valor real e no valor nominal da tensão da rede.



9.7.3.2 Configuração do modo de energia reativa

Configuração do Fix PF

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de regulamento de segurança > Configurações do modo de energia reativa** para entrar na página de configurações de parâmetros.

Etapa 2: Insira os parâmetros de acordo com as necessidades reais. Após os

parâmetros serem definidos com sucesso, o fator de potência de saída permanece constante durante a operação do inversor de back-up.

Nº	Nome do parâmetro	Descrição
1	Fix PF	Habilite Fix PF quando for exigido pelos padrões e requisitos de rede locais.
2	Subexcitado	Defina o fator de potência como atraso ou avanço com base nas necessidades reais e nos padrões e requisitos de rede locais.
3	Sobrecitação	
4	Fator de potência	Defina o fator de potência com base nas necessidades reais. Faixa: 0- a -0,8 ou +0,8 a +1.

Configuração de Fix Q

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de regulamento de segurança > Configurações do modo de energia reativa** para entrar na página de configurações de parâmetros.

Etapa 2: Insira os parâmetros de acordo com as necessidades reais. Após os parâmetros serem definidos com sucesso, o inversor de back-up manterá a saída de potência reativa constante durante a operação.

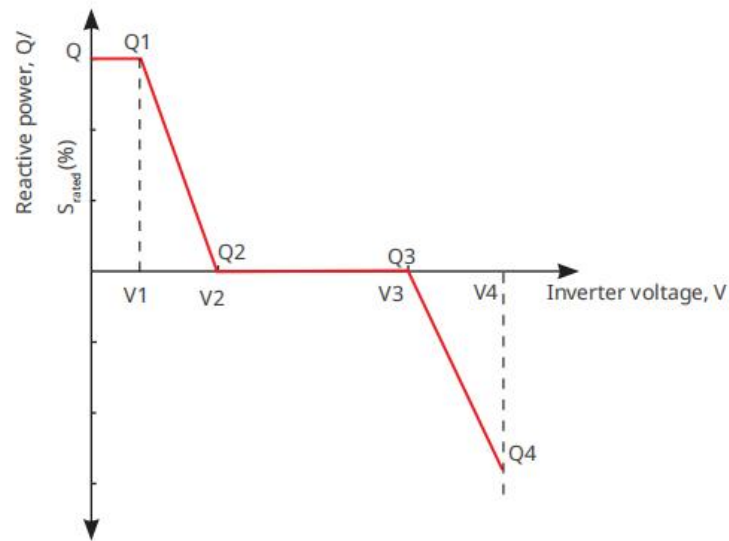
Nº	Nome do parâmetro	Descrição
1	Fix Q	Ative Fix Q quando for exigido pelos padrões e requisitos de rede locais.
2	Subexcitado	Defina a potência reativa como potência reativa indutiva ou capacitiva com base nas necessidades reais e nos padrões e requisitos de rede locais.
3	Sobrecitação	
4	Fator de potência	A porcentagem da potência de saída reativa em relação à potência aparente.

Configuração da Curva Q(U)

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de regulamento de segurança > Configurações do modo de energia reativa** para entrar na página de configurações de parâmetros.

Etapa 2: De acordo com as necessidades reais e os parâmetros de entrada, após a configuração bem-sucedida dos parâmetros, o inversor de back-up ajusta a proporção da saída de potência reativa e da saída de potência aparente em tempo real com base

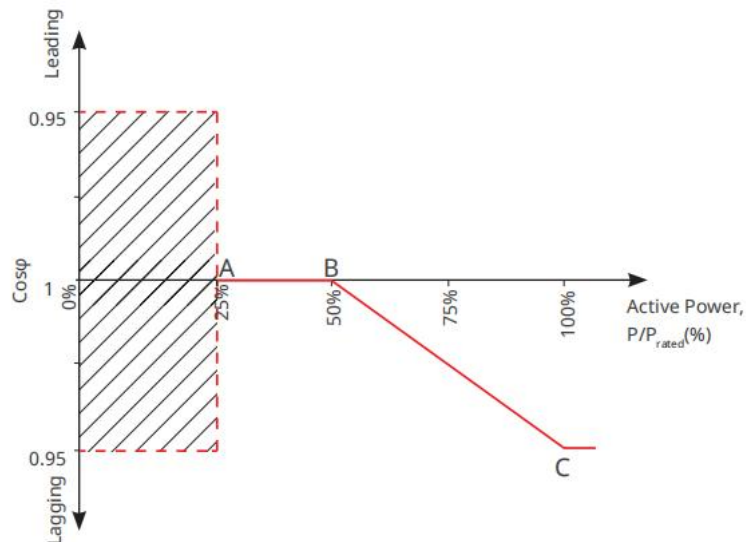
no valor real e no valor nominal da tensão da rede.



Configuração da curva Cosφ

Etapas 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de regulamento de segurança > Configurações do modo de energia reativa** para entrar na página de configurações de parâmetros.

Etapas 2: Insira os parâmetros de acordo com as necessidades reais e configure com sucesso o inversor para o modo de back-up. O inversor ajusta a relação entre potência ativa e potência aparente em tempo real com base no valor real e no valor nominal da tensão da rede.



9.7.3.3 Definir parâmetros de proteção da rede

Etapas 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de normas de segurança > Parâmetros de proteção de rede** para entrar na página de configurações de parâmetros.

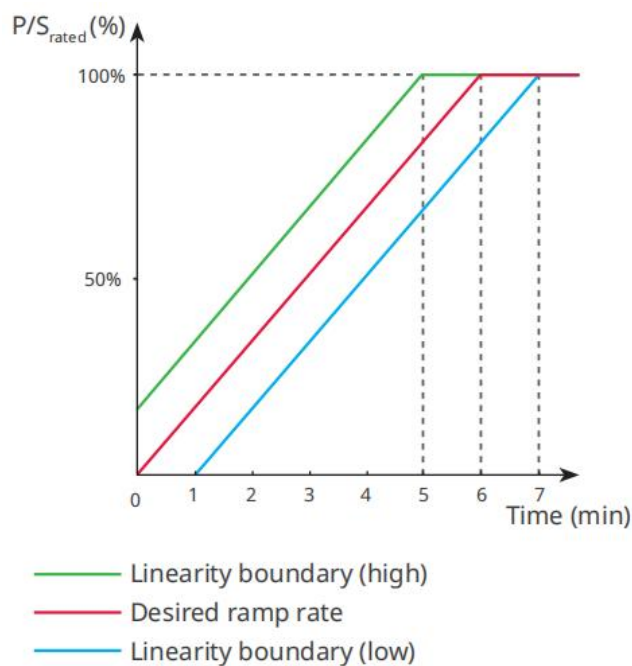
Etapa 2: Insira valores de parâmetros de acordo com as necessidades reais.

Número de série	Nome do parâmetro	Descrição
Parâmetros de proteção de tensão		
1	Valor de disparo da etapa n de sobretensão	Defina o valor limite de proteção contra sobretensão da rede, n = 1, 2, 3.
2	Tempo de disparo da etapa n de sobretensão	Defina o tempo de disparo de proteção contra sobretensão da rede, n = 1, 2, 3.
3	Valor de disparo da etapa n de subtensão	Defina o valor limite de proteção contra subtensão da rede, n = 1, 2, 3.
4	Tempo de disparo da etapa n de subtensão	Defina o tempo de disparo de proteção contra subtensão da rede, n = 1, 2, 3.
5	Sobretensão de 10 min da rede	Defina o valor limite de proteção contra sobretensão de 10 minutos.
Parâmetros de proteção de frequência		
6	Valor de disparo da etapa n de sobrefrequência	Defina o valor limite de proteção contra sobrefrequência da rede, n = 1, 2.
7	Tempo de disparo da etapa n de sobrefrequência	Defina o tempo de disparo de proteção contra sobrefrequência da rede, n = 1, 2.
8	Valor de disparo da etapa n de subfrequência	Defina o valor limite de proteção contra subfrequência da rede, n = 1, 2.
9	Tempo de disparo da etapa n de subfrequência	Defina o tempo de disparo de proteção contra subfrequência da rede, n = 1, 2.

9.7.3.4 Definição dos parâmetros de conexão à rede

Etapa 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de segurança > Parâmetros de conexão de rede** para entrar na página de configuração de parâmetros.

Etapa 2: Insira valores de parâmetros de acordo com as necessidades reais.



9.7.3.5 Definir parâmetros de passagem de tensão.

Etapa 1: Acesse Página inicial > Configurações > Configurações avançadas > Configurações de parâmetros de segurança > Transcendência de falha de tensão para entrar na página de configuração de parâmetros.

Etapa 2: Insira valores de parâmetros de acordo com as necessidades reais.

Número de série	Nome do parâmetro	Descrição
LVRT		
1	Ponto inicial da tensão de passagem	O inversor não será desconectado da rede elétrica imediatamente quando a tensão da rede estiver entre o ponto inicial da tensão de passagem e o ponto final da tensão de passagem.
2	Ponto final da tensão de passagem	
3	Ponto inicial do tempo de passagem	Indica o período mais longo que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no ponto inicial da tensão de passagem.
4	Ponto final do tempo de passagem	Indica o período mais longo que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no ponto final da tensão de passagem.

5	Limite de disparo de passagem	O LVRT é permitido quando a tensão da rede é inferior ao limite de disparo de passagem
HVRT		
6	Ponto inicial da tensão de passagem	O inversor não será desconectado da rede elétrica imediatamente quando a tensão da rede estiver entre o ponto inicial da tensão de passagem e o ponto final da tensão de passagem.
7	Ponto final da tensão de passagem	
8	Ponto inicial do tempo de passagem	Indica o período mais longo que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no ponto inicial da tensão de passagem.
9	Ponto final do tempo de passagem	Indica o período mais longo que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no ponto final da tensão de passagem.
10	Limite de disparo de passagem	HVRT é permitido quando a tensão da rede é superior ao limite de disparo de passagem

9.8 Conexão de porta

9.8.1 Configuração do controle do gerador

Etapla 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Conexão de porta > Controle do gerador**, entre na interface de configuração de parâmetros.

Etapla 2: Insira os valores dos parâmetros conforme necessário e clique em " ✓ " para definir os parâmetros com sucesso.

Gerador de controle manual (não suporta conexão de nó seco): Esse tipo de gerador suporta apenas partida e parada manuais.

Gerador de controle automático (suporta conexão de nó seco): Esse tipo de gerador suporta partida e parada automáticas.

Nº	Nome do parâmetro	Descrição
1	Modo de controle	Defina o modo de controle por interruptor e o modo de controle

	de contato seco	<p>automático. Essa função só tem efeito para geradores que suportam conexão de contato seco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No modo de controle por interruptor, a partida e a parada do gerador podem ser controladas remotamente. Se a frequência de tensão do gerador atender aos requisitos, ele entrará no modo de máquina a óleo e poderá ser conectado à rede. No modo por interruptor, o gerador só pode ser desligado por comando de desligamento remoto. ● No modo de controle automático, o gerador inicia e para automaticamente com base em parâmetros predefinidos. Se a tensão/SOC da bateria atingir as condições de partida do gerador e estiver em um estado de back-up, o gerador será iniciado por meio de contatos secos. Se a tensão e a frequência do gerador atenderem aos requisitos, o gerador poderá ser conectado à rede.
2	Horário de trabalho proibido	Estabeleça horários de trabalho proibidos. Durante esse período, o gerador deixará de funcionar. Depois de definir o horário de trabalho proibido, o gerador não dará partida mesmo que outras condições de partida sejam atendidas durante esse período. Se o gerador estiver funcionando no momento da proibição, o inversor off-grid desligará o gerador por meio de um ponto de contato seco até o final do tempo de proibição e, então, reavaliará as condições de partida. Essa função se aplica somente a geradores que suportam conexões de contato seco.
3	Potência nominal	Potência nominal do gerador. A configuração padrão é 6 kW.
4	Tempo de funcionamento	Tempo de funcionamento contínuo do gerador. O gerador desligará automaticamente depois de exceder o tempo de funcionamento definido. O tempo de funcionamento padrão é de 8 horas. Essa função se aplica somente a geradores que suportam conexão de nó seco.
5	Tensão superior	Defina o limite superior da tensão operacional do gerador de acordo com os regulamentos de segurança locais.
6	Tensão inferior	O modo de tempo será ativado dentro do período entre o horário de abertura e o horário de fechamento. Defina o limite inferior da tensão operacional do gerador de acordo com os regulamentos de segurança locais.
7	Frequência	Defina o limite superior da frequência operacional do gerador de

	superior	acordo com os regulamentos de segurança locais.
8	Frequência inferior	Defina o limite inferior da frequência operacional do gerador de acordo com os regulamentos de segurança locais.
9	Tempo de pré-aquecimento	Tempo de pré-aquecimento antes do carregamento do gerador. O tempo de pré-aquecimento padrão é 0 segundo.
10	Interruptor	Habilita ou desabilita a função carregamento da bateria pelo gerador.
11	Potência máxima de carregamento.	Defina a potência máxima de carregamento para o gerador carregar a bateria.
12	Tensão de início	Defina a tensão de início para o gerador carregar a bateria. Quando a tensão da bateria estiver abaixo do valor definido, o gerador carregará a bateria.
13	Tensão de parada	Defina a tensão de parada para o gerador carregar a bateria. O gerador parará de carregar a bateria quando a tensão for maior que o valor definido.

9.8.2 Configuração do controle de carga

Etapas 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Conexão de porta > Controle de carga** para entrar na interface de configuração de parâmetros.

Etapas 2: Insira os valores dos parâmetros conforme necessário e clique em "✓" para definir os parâmetros com sucesso.

Modo de contato seco: Quando o status do interruptor é definido como LIGADO, a energia é fornecida à carga; quando o status do interruptor é definido como DESLIGADO, o fornecimento de energia à carga é interrompido. Ajuste o status do interruptor para LIGADO ou DESLIGADO de acordo com as necessidades reais.

Modo de tempo: A carga fornecerá energia automaticamente ou cortará a energia dentro do período definido. Você pode escolher entre o modo padrão e o modo inteligente.

Nº	Nome do parâmetro	Descrição
1	Padrão	As cargas serão alimentadas dentro do período definido.
2	Inteligente	Quando o excesso de energia do fotovoltaico ultrapassar a potência nominal da carga dentro do período, as cargas serão alimentadas.

3	Hora de início	O modo de tempo estará ativado entre a hora de início e a hora de término.
4	Hora de término	
5	Repetir	Os dias de repetição.
6	Tempo de consumo de carga	O menor tempo que a carga permanece ligada depois ser ligada para evitar trocas frequentes devido a flutuações de energia. Aplicável somente no modo inteligente.
7	Potência nominal de carga	Quando a energia excedente gerada pelo sistema fotovoltaico excede a potência nominal da carga, a energia é fornecida à carga. Aplicável somente no modo inteligente.

Modo SOC: O inversor com porta de controle de contato seco de relé integrada para back-up pode controlar se deve fornecer energia à carga através do relé. No modo de back-up, se uma sobrecarga ou um valor de SOC da bateria menor que o valor de proteção da bateria de back-up for detectado na extremidade BACK-UP, o fornecimento de energia para a carga conectada à porta do relé pode ser interrompido.

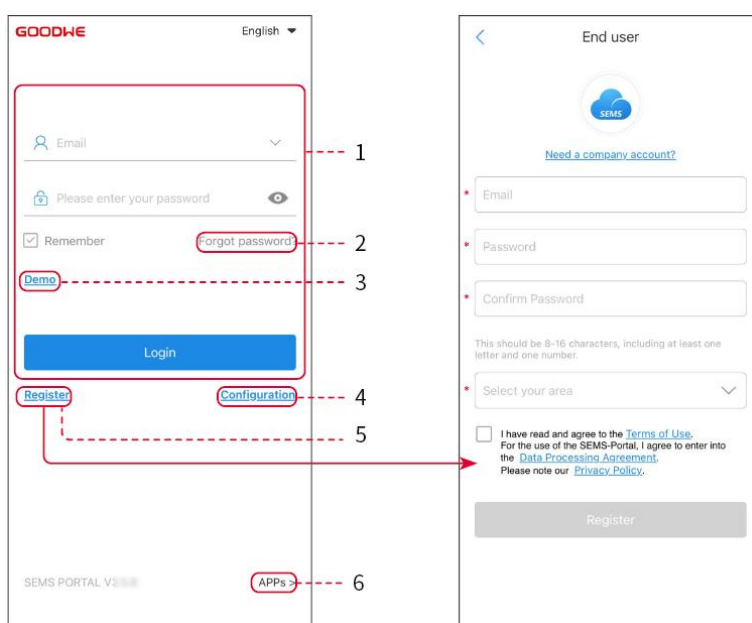
10 Monitoramento da Usina Energia

10.1 Visão Geral do Portal SEMS

O aplicativo SEMS Portal é uma plataforma de monitoramento. As funções comumente utilizadas são as seguintes:

1. Gerenciar a organização ou informações do usuário;
2. Adicionar e monitorar as informações da usina de energia;
3. Manutenção de equipamentos.

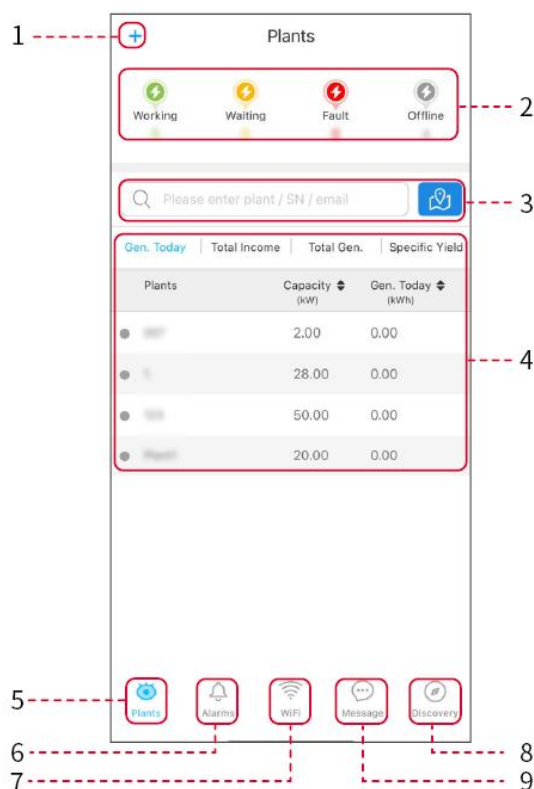
Página de Login do Aplicativo SEMS Portal




Nº	Nome	Descrição
1	Área de Login	Digite o nome de usuário e senha para fazer login no aplicativo.
2	Esqueceu a Senha	Toque para redefinir a senha verificando a conta.
3	Demonstração	Toque para acessar a página da planta de amostra. A página de amostra exibe apenas conteúdos com a conta de Visitante, sendo apenas para referência.
4	Configuração	Configurar os parâmetros WiFi para estabelecer comunicação entre o inversor e o servidor e realizar monitoramento e gerenciamento remotos.

5	Registro	Toque para registrar uma conta de usuário final. Entre em contato com o fabricante ou a empresa conforme solicitado, se precisar de uma conta corporativa.
6	APPs	Clique para obter o caminho de download do SolarGo.

Página Inicial do Aplicativo Portal SEMS



Nº	Nome	Descrição
1		Criar uma nova usina de energia.
2	Status da planta	O resumo das informações de funcionamento das usinas sob a conta.
3	Encontre a usina	Encontre a usina inserindo o nome da usina, número de série do dispositivo, endereço de e-mail ou mapa.
4	Estatísticas de geração	As informações de trabalho de uma única usina. Toque no nome da usina para verificar as informações detalhadas da usina, como nome da usina, localização, potência, capacidade, geração hoje, geração total, etc.

5	 Plantas	Página de monitoramento da usina.
6	 Alarmes	Verifique todos os alarmes, alarmes ativos e alarmes recuperados.
7	 WiFi	Configurações completas de WiFi quando um dongle Wi-Fi Kit é utilizado.
8	 Mensagem	Conjunto de mensagens e verificação de mensagens do sistema.
9	 Descoberta	Descobrimento Para editar a conta, criar Meu Código QR, definir Configurações de Renda, etc.

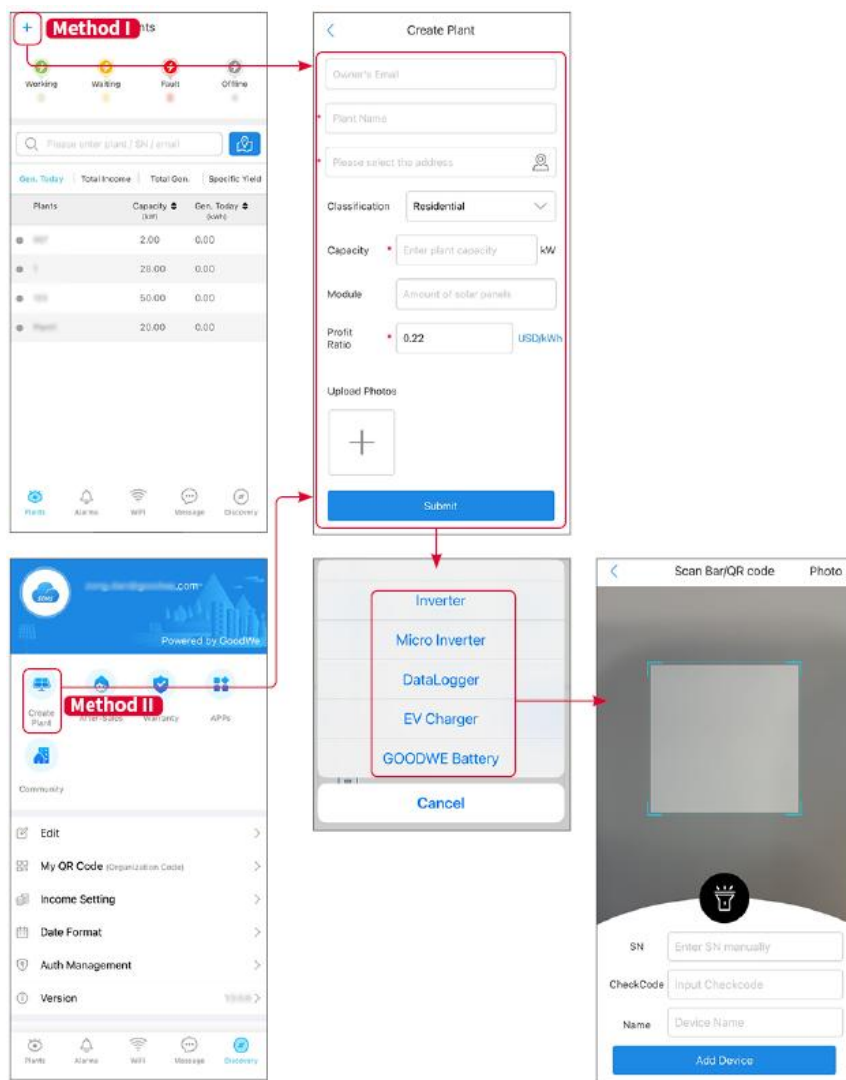
10.2 Gerenciamento da estação de energia ou dos dispositivos

10.2.1 Criação de estação de energia

Etapas 1 Entre na página **Criar estação de energia**.

Etapas 2 Leia as instruções e preencha as informações solicitadas da estação de energia com base na situação real. (*refere-se aos itens obrigatórios)

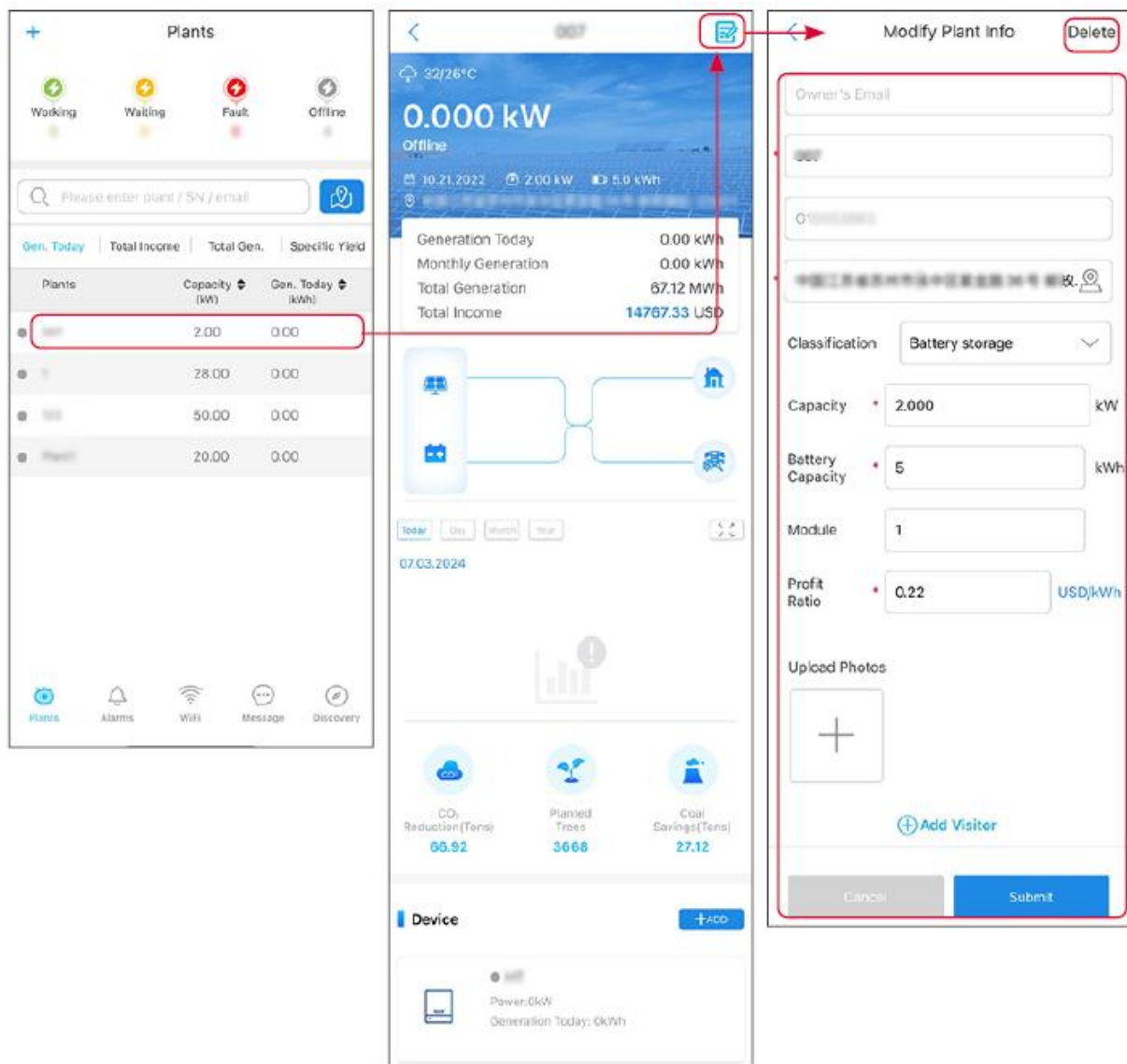
Etapas 3 Siga as instruções para adicionar dispositivos e criar a estação de



energia.

10.2.2 Gerenciamento da estação de energia

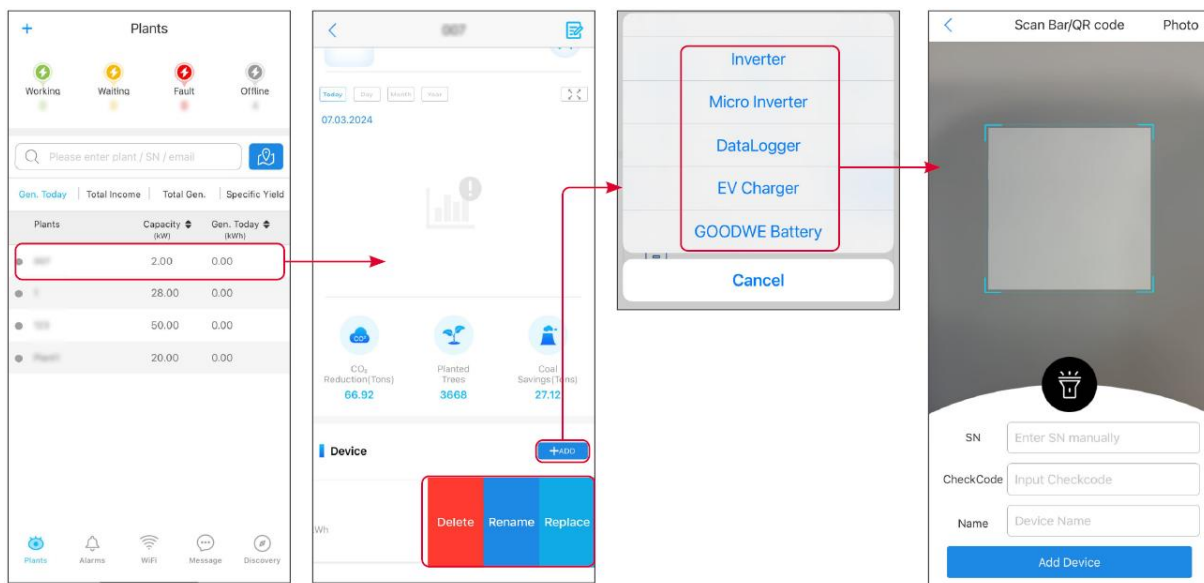
Etapas 1: Entre na página de monitoramento da estação de energia e exclua ou modifique as informações da estação de energia com base nas necessidades reais.



10.2.3 Gerenciamento dos dispositivos

Etapa 1 Selecione a estação de energia e entre na página de informações detalhadas.

Etapa 2 Adicione, exclua ou substitua os dispositivos com base nas necessidades reais.



10.3 Monitoramento da estação de energia

10.3.1 Visualização de informações da estação de energia

Faça login no aplicativo do SEMS Portal com a conta e a senha. A situação geral de funcionamento de todas as estações de energia dessa conta será exibida.

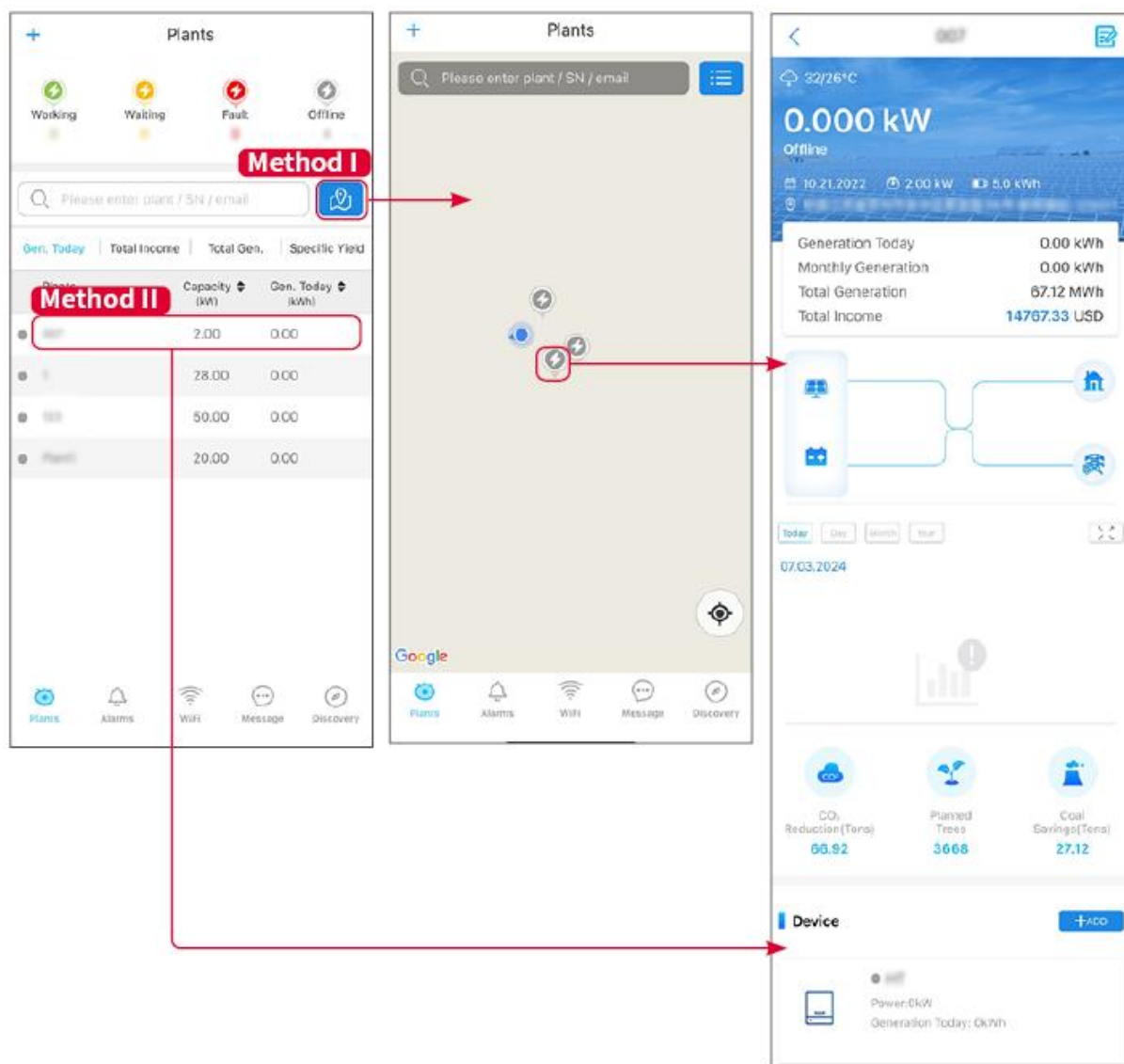
A interface varia dependendo dos dispositivos.

Etapa 1: (Opcional) Pesquise o nome da estação de energia, SN do inversor ou e-mail para encontrar a estação de energia rapidamente.

Ou toque no ícone do mapa para pesquisar a estação de energia.

Etapa 2 Toque no nome da estação de energia na lista de estações de energia ou no ícone da estação de energia no mapa para verificar informações detalhadas sobre a estação de energia.

Etapa 3 Verifique as informações da estação de energia, situação de geração de energia, informações de dispositivo, falhas etc.



10.3.2 Exibir informações de alarme

Etapa 1 Toque na guia Alarme e entre na página Detalhes do alarme.

Etapa 2 (opcional) Insira o nome da estação de energia, SN do inversor ou endereço de e-mail do usuário na barra de pesquisa para encontrar a estação de energia que está disparando o alarme.

Etapa 3 Toque no nome do alarme para verificar os detalhes do alarme.

Alarms

All
4,399(17)

Happening
8(7)

Recovered
4,390(26)

Plant/SN/Email

Plant	Alarm	Occurrence
WAARE SOLAR	Utility Loss	07.03.2024 07:23
WAARE SOLAR	Vac Fail	07.03.2024 07:23
King Petrolhead	Vac Fail	07.03.2024 04:22
Greenwood Solar	Vac Fail	07.03.2024 07:52
	Fac Fail	07.03.2024 10:22
	Vac Fail	07.03.2024 10:22
	Utility Loss	07.03.2024 10:22
greenwood Solar	Vac Fail	07.03.2024 07:52
greenwood Solar	Utility Loss	07.03.2024 07:52
greenwood Solar	Fac Fail	07.03.2024 07:52
Thompson	Vac Fail	07.03.2024 07:52

Plants

Alarms

WiFi

Message

Discovery

Alarm Details

WAARE SOLAR

Owner: --

Device: INVERTER

SN: 28000027782744400000

Alarm: Utility Loss

Status: Happening

Occurrence: 07.03.2024 07:23:01

Recovery: --

Possible Reasons

1. Grid power fails.
2. AC connection is not good.
3. AC breaker fails
4. Grid is not connected.

Troubleshooting

1. Make sure grid power is available.
2. Check (use multimeter) if AC side has voltage.
3. Check if breaker is good.
4. Check AC side connection is right or not (Make sure L/N cable are connected in the right place).
5. Make sure grid is connected and AC breaker turned ON.
6. If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins.

11 Manutenção

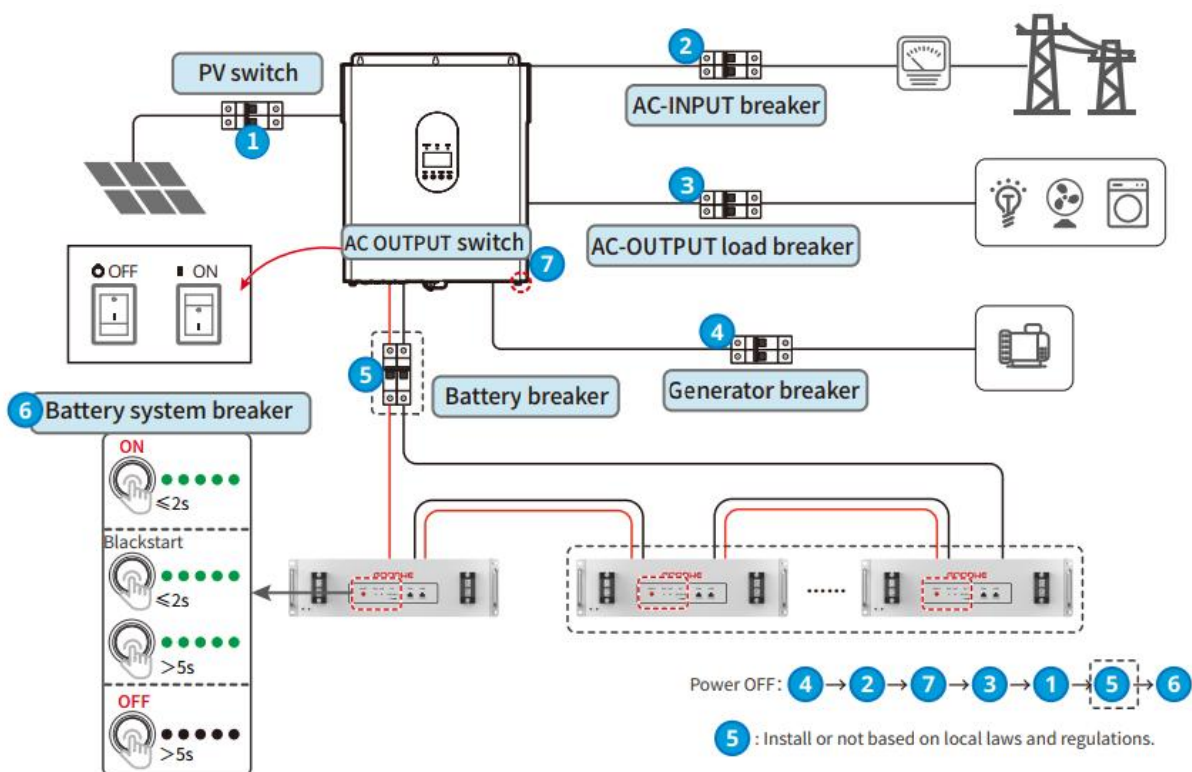
11.1 Desligar o sistema

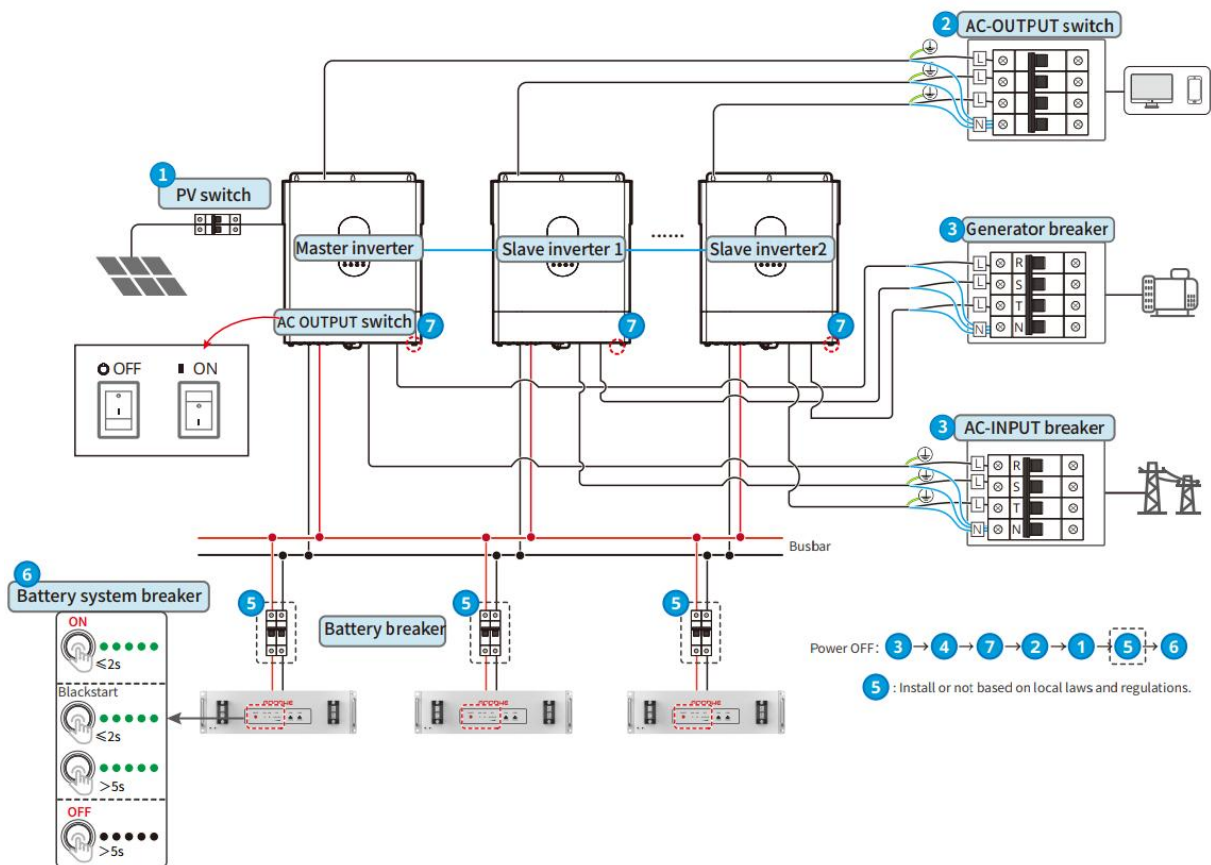
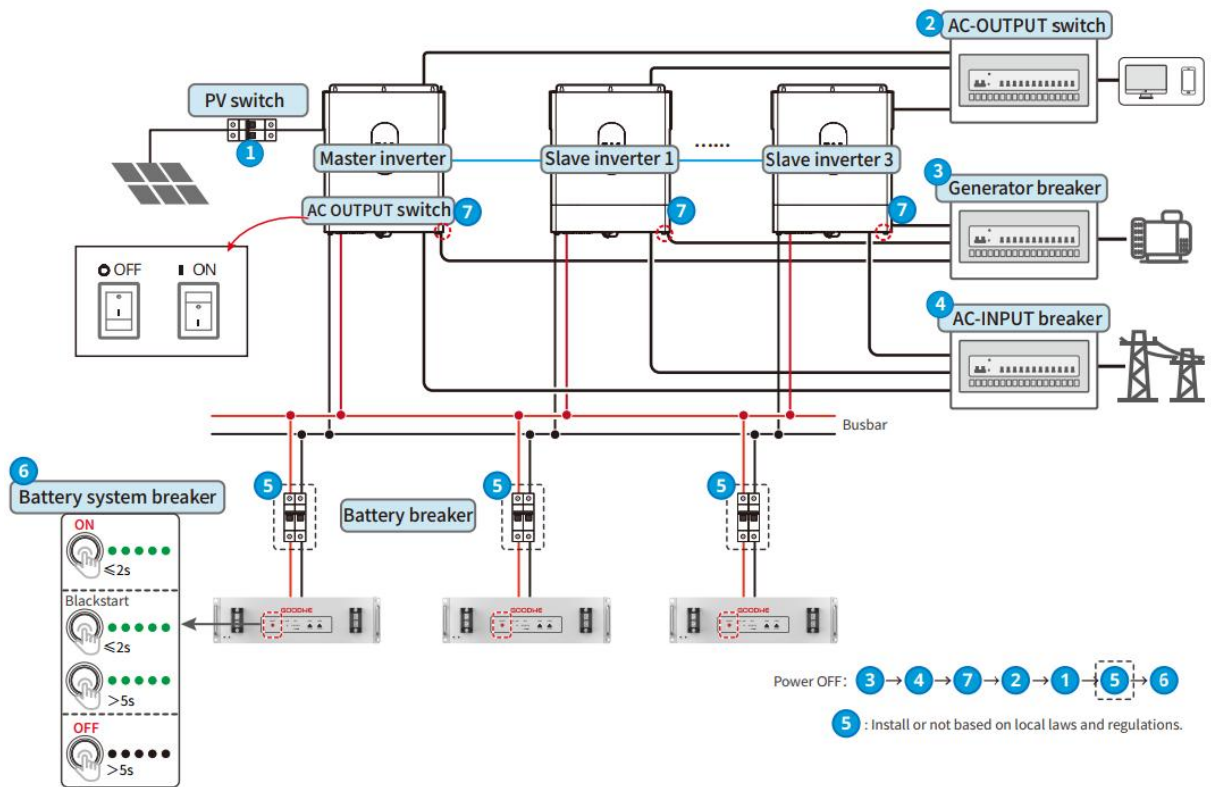
PERIGO

- Desligue o equipamento antes de realizar operações e manutenção. Caso contrário, o equipamento pode ser danificado ou choques elétricos podem ocorrer.
- Descarga atrasada. Aguarde até que os componentes sejam descarregados após desligar.
- Empurre o disjuntor para reiniciar a bateria.
- Siga rigorosamente os requisitos de desligar para evitar danos ao sistema.

AVISO

- Instale o circuito disjuntor entre o inversor e a bateria ou entre as duas baterias, em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Para garantir proteção eficaz, a tampa do interruptor do sistema de baterias deve permanecer fechada. A tampa pode ser fechada automaticamente após ser aberta. Fixe a tampa com Parafusos se o interruptor não for utilizado por um longo período.





11.2 Remoção do equipamento



PERIGO

- Certifique-se de que o equipamento esteja desligado.
- Use equipamento de proteção individual adequado durante as operações.
- Use ferramentas de desmontagem padrão ao remover os terminais da fiação para evitar danos aos terminais ou ao equipamento.
- A menos que especificado de outra forma, o processo de desmontagem do equipamento ocorre na ordem inversa do processo de instalação e não será mais elaborado neste documento.

Etapa 1: Desligue o sistema.

Etapa 2: Use etiquetas para marcar os tipos de cabos conectados no sistema.

Etapa 3: Desconecte os cabos de conexão do inversor de back-up e da bateria no sistema off-grid, como cabos CC, CA, de comunicação e PE.

Etapa 4: Remova o stick de comunicação inteligente, o inversor de back-up, a bateria e outros equipamentos.

Etapa 5: Armazene o equipamento adequadamente e garanta que as condições de armazenamento atendam aos requisitos caso ele seja usado novamente no futuro.

11.3 Descarte do equipamento

Se o equipamento não funcionar mais, descarte-o de acordo com os requisitos locais de descarte de resíduos de equipamentos elétricos. O equipamento não pode ser descartado com o lixo doméstico.

11.4 Manutenção de rotina



ALERTA

- Caso sejam encontrados problemas que possam afetar a bateria ou o sistema do inversor, entre em contato com o serviço pós-venda. É proibido desmontá-lo por conta própria.
- Entre em contato com o serviço pós-venda para obter ajuda se o condutor de cobre estiver exposto. Não toque nem desmonte por conta própria porque existe risco de alta tensão.
- Em caso de outras emergências, entre em contato com o serviço pós-venda o mais rápido possível. Opere seguindo as instruções ou aguarde o pessoal do serviço pós-venda.

Item de manutenção	Método de manutenção	Período de manutenção	Propósito da manutenção
Limpeza do sistema	1. Verifique o dissipador de calor, a entrada de	Uma vez por semestre	Evitar falhas de dissipação de calor.

	<p>ar e a saída de ar quanto a corpos estranhos ou poeira.</p> <p>2. Verifique se o espaço de instalação atende aos requisitos e se há detritos ao redor do dispositivo.</p>		
Instalação do sistema	<p>1. Verifique se o equipamento está instalado com segurança e se os parafusos estão bem instalados.</p> <p>2. Verifique se o equipamento está danificado ou deformado.</p>	Uma vez a cada 6 a 12 meses	Garantir que o equipamento esteja instalado com segurança.
Conexão elétrica	<p>Verifique se os cabos estão bem conectados.</p> <p>Verifique se os cabos estão quebrados ou se há algum núcleo de cobre exposto.</p>	Uma vez a cada 6 a 12 meses	Verifique a confiabilidade das conexões elétricas.
Vedação	<p>Verifique se todos os terminais e portas estão devidamente vedados.</p> <p>Vede novamente o orifício do cabo se não estiver vedado ou for muito grande.</p>	Uma vez por ano	Certifique-se de que o equipamento esteja devidamente vedado.

11.5 Solução de problemas

Realize a solução de problemas de acordo com os seguintes métodos. Entre em contato com o serviço pós-venda se esses métodos não funcionarem.

Reúna as informações abaixo antes de entrar em contato com o serviço pós-venda, para que os problemas sejam resolvidos rapidamente.

1. Informações do produto como número de série, versão do software, data de instalação, hora da falha, frequência da falha etc.
2. Ambiente de instalação, incluindo condições climáticas, se os módulos fotovoltaicos são protegidos ou sombreados etc. Recomenda-se fornecer algumas fotos e vídeos para auxiliar na análise do problema.
3. Situação da rede elétrica.

11.5.1 Solução de problemas do sistema

Nº	Causa	Soluções
1	Não é possível encontrar WFA-*****/WLA-*****	<ol style="list-style-type: none">1. Certifique-se de que o dongle inteligente no inversor esteja ligado e o indicador azul esteja piscando ou aceso continuamente.2. Certifique-se de que o dongle inteligente esteja dentro do alcance de comunicação.3. Atualize a lista de dispositivos no aplicativo.4. Reinicie o inversor.5. Clique duas vezes rapidamente no botão Recarregar para ligar o sinal Bluetooth.
2	Não é possível conectar ao WFA-*****/WLA-*****	<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se o Bluetooth está emparelhado corretamente.2. Certifique-se de que nenhum outro dispositivo inteligente esteja conectado ao WFA-*****/WLA-*****.3. Reinicie o inversor e reconecte-o ao WFA-*****/WLA-*****.4. Desfaça o pareamento com WFA-*****/WLA-***** nas configurações de Bluetooth do seu celular e reconecte-se pelo aplicativo.
3	Não é possível encontrar o SSID do roteador	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque o roteador mais próximo do dongle inteligente. Ou adicione um dispositivo de retransmissão Wi-Fi para melhorar o sinal Wi-Fi.2. Reduza o número de dispositivos conectados ao roteador.
4	Depois de concluir todas as configurações, o dongle inteligente não consegue se conectar ao roteador.	<ol style="list-style-type: none">1. Reinicie o inversor.2. Verifique se o SSID, o método de criptografia e a senha na página de configuração do Wi-Fi são iguais aos do roteador.3. Reinicie o roteador.4. Coloque o roteador mais próximo do dongle inteligente. Ou adicione um dispositivo de retransmissão Wi-Fi para melhorar o sinal Wi-Fi.
5	Não é possível encontrar o SSID do roteador	<ol style="list-style-type: none">1. Coloque o roteador mais próximo do dongle inteligente. Ou adicione um dispositivo de retransmissão Wi-Fi para melhorar o sinal Wi-Fi.2. Reduza o número de dispositivos conectados ao roteador.
6	Depois de concluir todas as configurações, o	<ol style="list-style-type: none">1. Reinicie o inversor.2. Verifique se o SSID, o método de criptografia e a

	dongle inteligente não consegue se conectar ao roteador.	<p>senha na página de configuração do Wi-Fi são iguais aos do roteador.</p> <p>3. Reinicie o roteador.</p> <p>4. Coloque o roteador mais próximo do dongle inteligente. Ou adicione um dispositivo de retransmissão Wi-Fi para melhorar o sinal Wi-Fi.</p>
7	Depois de concluir todas as configurações, o dongle inteligente não consegue se conectar ao roteador.	Reinicie o roteador e o inversor.

11.5.2 Solução de problemas do inversor

Inversor único

Nº	Falha	Código de falha	Causa	Soluções
1	PV Input Overvoltage	F01	O arranjo fotovoltaico está configurado incorretamente, com muitos painéis de baterias fotovoltaicas conectados em série.	Verifique a configuração em série do arranjo fotovoltaico correspondente para garantir que a tensão de circuito aberto do arranjo não seja maior que a tensão máxima de operação do inversor.
2	PV single software overcurrent	F02	<p>1. A configuração dos componentes não é razoável.</p> <p>2. Danos no hardware.</p>	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
3	PV strings over current (Series 1~16)	F03	1. A configuração dos componentes não é	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.

			razoável. 2. Danos no hardware.	
4	PV single hardware overcurrent	F04	1. A configuração dos componentes não é razoável. 2. Danos no hardware.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
5	Boost module 1 temperature is too high.	F05	1. O local de instalação do inversor não é ventilado. 2. A temperatura ambiente está muito alta, excedendo 60 °C. 3. Ventoinha interna funcionando de forma anormal.	1. Verifique se a ventilação do local de instalação do inversor é boa e se a temperatura ambiente excede a faixa máxima permitida. 2. Se houver pouca ventilação ou a temperatura ambiente for muito alta, melhore as condições de ventilação e dissipação de calor. 3. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda se a ventilação e a temperatura ambiente estiverem normais.
6	Cavity Overtemperature	F20	1. O local de instalação do inversor não é ventilado. 2. A temperatura ambiente está muito alta, excedendo 60 °C. 3. Ventoinha interna funcionando de forma anormal.	1. Verifique se a ventilação do local de instalação do inversor é boa e se a temperatura ambiente excede a faixa máxima permitida. 2. Se houver pouca ventilação ou a temperatura ambiente for muito alta, melhore as condições de ventilação e dissipação de calor. 3. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda se a ventilação e a temperatura ambiente estiverem normais.
7	INV module overtemp	F37	1. O local de instalação	1. Verifique se a ventilação do local de instalação do inversor é boa e se a

	ature		<p>do inversor não é ventilado.</p> <p>2. A temperatura ambiente está muito alta, excedendo 60 °C.</p> <p>3. Ventoinha interna funcionando de forma anormal.</p>	<p>temperatura ambiente excede a faixa máxima permitida.</p> <p>2. Se houver pouca ventilação ou a temperatura ambiente for muito alta, melhore as condições de ventilação e dissipação de calor.</p> <p>3. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda se a ventilação e a temperatura ambiente estiverem normais.</p>
8	PV string reverse connection (Series connection 1~16)	F06	Os arranjos fotovoltaicos estão conectados inversamente.	Verifique se os arranjos PV1 e PV2 estão conectados inversamente.
9	BUS overvoltage (Secondary CPU1)	F17	<p>1. A tensão fotovoltaica é muito alta.</p> <p>2. Amostragem de tensão do BUS do inversor anormal.</p>	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
10	BUS overvoltage (Secondary CPU1)	F18	<p>1. A tensão fotovoltaica é muito alta.</p> <p>2. Amostragem de tensão do BUS do inversor anormal.</p>	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
11	BUS Overvoltage	F36	<p>1. A tensão fotovoltaica é muito alta.</p> <p>2. Amostragem de tensão do BUS do inversor anormal.</p>	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
12	Battery	F19	Os terminais	Verifique se os cabos da bateria estão

	reverse connection fault		positivo e negativo da bateria estão invertidos.	conectados ao inversor inversamente.
13	Internal fan abnormal	F21	<ol style="list-style-type: none"> 1. A alimentação da ventoinha está anormal. 2. Falha mecânica (rotor bloqueado). 3. A ventoinha está danificada devido ao envelhecimento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se há objetos estranhos bloqueando a rotação da ventoinha. 2. Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
14	Battery 1 software overcurrent	F22	A corrente de carga ou descarga da bateria aciona a proteção do software.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
15	Battery 1 over-voltage detected.	F23	A tensão da bateria excede o limite.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
15	Battery 1 hardware overcurrent	F24	A corrente de carga ou descarga da bateria aciona a proteção do hardware.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
16	GFCI HCT Check abnormal	F33	Amostragem de GFCI HCT anormal	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
17	AC HCT Check abnormal	F34	Amostragem de CA HCT anormal	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o

				problema persistir.
18	Isolation Fail	F39	<ol style="list-style-type: none"> 1. O arranjo fotovoltaico está em curto-circuit o com PE. 2. O sistema fotovoltaico está em um ambiente úmido e o cabo não está bem isolado da terra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se a resistência do arranjo fotovoltaico para PE excede 50 kΩ. Se não exceder, verifique o ponto de curto-circuito. 2. Verifique se o cabo PE está conectado corretamente. 3. Se for confirmado que a resistência de isolamento está realmente abaixo do valor padrão em dias de chuva, redefina o "Ponto de proteção de resistência de isolamento". Os inversores para os mercados australiano e neozelandês também podem ser alertados das seguintes maneiras em caso de falha de impedância de isolamento: <ul style="list-style-type: none"> ● O inversor está equipado com um buzzer, e o buzzer soa continuamente por 1 minuto em caso de falha. Se a falha não for resolvida, o buzzer soará a cada 30 minutos. ● Adicione o inversor à plataforma de monitoramento e defina o lembrete de alarme, as informações de alarme podem ser enviadas ao cliente por e-mail.
19	Off-grid output overload fault.	F41	A potência de carga conectada pelo usuário excede a faixa especificada do inversor.	Reduza as cargas no lado da SAÍDA CA do inversor para garantir que a potência de carga não exceda a potência máxima de saída da SAÍDA CA.
20	Off-grid output AC overvoltage fault	F42	A tensão de saída do inversor excede o limite máximo da tensão de saída.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
	Relay Chk Fail	F43	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falha de relé (curto-circuit o do relé) 2. O circuito de controle está 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.

			anormal. 3. O cabo CA está conectado de forma inadequada, como uma conexão virtual ou curto-circuito.	
19	Inverter software overcurrent	F46	Corrente excessiva do inversor aciona proteção.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
20	R phase inverter hardware overcurrent	F47	Corrente excessiva do inversor aciona proteção.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
21	Grid Overvoltage	F48	A tensão da rede excede a faixa permitida ou a duração da alta tensão excede o requisito de HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. <ul style="list-style-type: none"> Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida. Se a tensão da rede elétrica estiver dentro da faixa permitida, é necessário obter o consentimento da empresa de energia elétrica local. <p>Modifique o limite de proteção contra sobretensão, HVRT ou desabilite a função de proteção contra sobretensão quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local.</p> <ol style="list-style-type: none"> Verifique se o disjuntor CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta, se o problema persistir.
22	Grid Undervoltage	F49	A tensão da rede excede a faixa permitida ou a duração da	<ol style="list-style-type: none"> Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando

			alta tensão excede o requisito de HVRT.	<p>detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida. ● Se a tensão da rede elétrica estiver dentro da faixa permitida, é necessário obter o consentimento da empresa de energia elétrica local. <p>Modifique o limite de proteção contra sobretensão, HVRT ou desabilite a função de proteção contra sobretensão quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local.</p> <p>3. Verifique se o disjuntor CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta, se o problema persistir.</p>
23	Grid Rapid Overvoltage	F50	A tensão da rede está anormal ou ultra-alta.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Verifique se a rede elétrica está operando em alta tensão há muito tempo. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida. ● Modifique o limite de proteção contra sobretensão rápida da rede quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida.
24	Sobretensão de 10 min da rede	F51	A média móvel da tensão da rede em 10 minutos excede a faixa de requisitos de segurança.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Verifique se a rede elétrica está operando em alta tensão há muito tempo. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.</p>

				<ul style="list-style-type: none"> ● Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida. ● Modifique o limite de proteção contra sobretensão rápida da rede quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida.
25	Grid Overfrequency	F52	Exceção da rede elétrica. A frequência real da rede excede o requisito do padrão da rede local.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal. 2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida. <ul style="list-style-type: none"> ● Entre em contato com a companhia elétrica local se a frequência da rede exceder a faixa permitida. ● Modifique o limite de proteção contra sobrefrequência ou desative a função de proteção contra sobrefrequência quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.
26	Grid Underfrequency	F53	Exceção da rede elétrica. A frequência real da rede excede o requisito do padrão da rede local.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal. 2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida. <ul style="list-style-type: none"> ● Entre em contato com a companhia elétrica local se a frequência da rede exceder a faixa permitida. ● Modifique o limite de proteção contra subfrequência ou desative a função de proteção contra subfrequência quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.
27	Abnormal GFCI 30mA	F56	A impedância de isolamento de entrada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção de cabo. O inversor se recuperará

			torna-se baixa quando o inversor está em funcionamento.	automaticamente depois que o problema for resolvido. 2. Verifique se a impedância entre o arranjo fotovoltaico e PE é muito baixa, se o problema ocorrer com frequência ou persistir.
28	Abnormal GFCI 60mA	F57	A impedância de isolamento de entrada torna-se baixa quando o inversor está em funcionamento.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção de cabo. O inversor se recuperará automaticamente depois que o problema for resolvido. 2. Verifique se a impedância entre o arranjo fotovoltaico e PE é muito baixa, se o problema ocorrer com frequência ou persistir.
29	Abnormal GFCI 150mA	F58	A impedância de isolamento de entrada torna-se baixa quando o inversor está em funcionamento.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção de cabo. O inversor se recuperará automaticamente depois que o problema for resolvido. 2. Verifique se a impedância entre o arranjo fotovoltaico e PE é muito baixa, se o problema ocorrer com frequência ou persistir.
30	Abnormal GFCI	F59	A impedância de isolamento de entrada torna-se baixa quando o inversor está em funcionamento.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção de cabo. O inversor se recuperará automaticamente depois que o problema for resolvido. 2. Verifique se a impedância entre o arranjo fotovoltaico e PE é muito baixa, se o problema ocorrer com frequência ou persistir.
31	AC output undervoltage e fault	A19	1. A tensão de saída do inversor é menor que o limite mínimo da tensão de saída. 2. Danos no hardware.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
32	Auxiliary DSP1 CAN module error.	A04 A22 A05	1. Falha da comunicação o CAN 2. Tempo	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o

	Main DSP CAN module error. Main DSP communica tion timeout - Auxiliary DSP1 Auxiliary DSP1 communica tion timeout - Main DSP	A22	limite de comunicação do DSP principal 3. Tempo limite de comunicação do DSP auxiliar	problema persistir.
33	Abnormal CAN communica tion in parallel system	A21	A conexão do cabo de comunicação em paralelo está anormal ou há um inversor offline no sistema em paralelo.	Verifique todos os inversores para confirmar se eles foram ligados e também se os cabos de comunicação em paralelo estão conectados firmemente.
34	Flash Fault	A18	Flash de armazenamento interno anormal	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
35	Falha AFCI	Falha não defini da.	1. O conector do arranjo CC não está conectado firmemente. 2. O cabo CC está danificado.	Verifique se os cabos dos componentes estão conectados corretamente de acordo com os requisitos de fiação no guia de instalação rápida.
36	AFCI Self-test Fault	Falha não defini da.	Dispositivo de detecção de arco anormal	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.

11.5.3 Falha da bateria (LX A5.0-10)



Quando o indicador ALM da bateria ficar vermelho, solucione o problema consultando o status do visor do indicador SOC.

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções
1	○○○○●	Sobretensão da bateria	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
2	○○○●○	Subtensão da bateria	Entre em contato com o serviço pós-venda.
3	○○○●●	Alta temperatura da célula	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
4	○○●○○	Baixa temperatura de carregamento	Desligue o dispositivo e aguarde até que a temperatura volte ao normal. Se o problema persistir depois de reiniciar, entre em contato com o serviço pós-venda.
5	○○●○○●	Baixa temperatura de descarga	Desligue o dispositivo e aguarde até que a temperatura volte ao normal. Se o problema persistir depois de reiniciar, entre em contato com o serviço pós-venda.
6	○○●●○	Sobrecorrente ao carregar	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
7	○○●●●	Sobrecorrente ao descarregar	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
8	○●○○○	Baixa resistência de isolamento	Entre em contato com o serviço pós-venda.
9	○●○○●	Diferença excessiva de temperatura	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
10	○●○●●	Exceção de diferença de tensão	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
11	○●●○○	Inconsistência das células da bateria	Entre em contato com o serviço pós-venda.
12	○●●○●	Exceção de chicote de fios	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.

13		Falha de circuito aberto do MOS	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
14		Falha de circuito aberto do MOS	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
15		Falha de cluster	Verifique se o modelo da bateria é compatível. Se não for, entre em contato com o serviço pós-venda.
16		Falha de intertravamento	Verifique se o resistor de terminal está instalado corretamente e reinicie a bateria. Entre em contato com o serviço pós-venda se o problema persistir.
17		Falha da comunicação BMU	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
18		Falha na comunicação da MCU	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
19		Adesão do interruptor pneumático	Entre em contato com o serviço pós-venda.
20		Falha na pré-carga	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
21		Falha de superaquecimento do MOS.	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
22		Sobretensão atual do desviador	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
23		Falha de conexão invertida	Entre em contato com o serviço pós-venda.
24		Falha microeletrônica	Entre em contato com o serviço pós-venda.








11.5.4 Bateriasolução de problemas (LX A5.0-30, LX U5.0-30)







Estado de alarme



Quando o indicador Bateria**ALM** estiver vermelho, combine com o estado do indicador SOC para localizar e solucionar problemas no solução de problemas.

Número de série	Indicador SOC	solução de problemas nome	Medidas de resolução
1		Bateria sobretensão Proteção Bateria Sub-tensão Proteção	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique no SolarGo se o limite de corrente do Inversor Carga é 0. Se for 0, confirme se a conexão cabo de comunicação entre o Bateria e o Inversor está segura e se a comunicação está normal. 2. Desligue e deixe em repouso por 5 minutos, reinicie e verifique se o solução de problemas persiste. 3. Se o solução de problemas não for restaurado, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
2		Bateria Sobrecorrente Proteção	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique através do SolarGo se BateriaModelo está correto, confirme se a corrente em tempo real de Bateria é maior que o limite de corrente de Carga ou o valor limite de corrente de Descarga, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente. 2. Quando for menor que, desligue o Bateria ou atualize o programa, reinicie e verifique se o solução de problemas continua ocorrendo. 3. Se solução de problemas não responder, entre em contato com o serviço pós-venda.
3		Bateria sobretemperatura Proteção Bateria baixa temperatura Proteção Bateria Sobretemperatura do pólo Proteção	Desligue e deixe em repouso por 60 minutos, aguardando a recuperação da temperatura. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.

4		Bateria desequilíbrio Proteção	Desligue e deixe em repouso por 30 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
		SOH muito baixo solução de problemas	
5		Pré-carga falhou solução de problemas	11. Verificar se os terminais de saída do Bateria e do Inversor estão invertidos 2Desligue e deixe em repouso por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
6		Linha de coleta solução de problemas	Verifique se o interruptor Bateria está fechado. Se o interruptor Bateria já estiver fechado e o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
7		Relé ou MOS superaquecido Derivação de temperatura excessiva	Desligue e deixe em repouso por 30 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
		BMS outros solução de problemas: saída Porta sobretemperatu ra solução de problemas	1. Verifique se o cabo de alimentação Bateria está firmemente fixado. Desligue e deixe em repouso por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
8		Outros Proteção: O MOS não pode fechar	Desligue e deixe em repouso por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
9		Outros Proteção: Adesão de MOS	
10		Outros Proteção: Agrupamento paralelo solução de problemas	1. Confirmar se o tipo e a posição do Resistor de terminal utilizados estão corretos 2. Confirmar se a conexão cabo de comunicação entre Bateria e Bateria, e entre Bateria e Inversor, é confiável e se a comunicação está normal. 3. Se o solução de problemas não for

			restaurado, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
11		Outros Proteção: Perda de comunicação com Inversor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmar se a conexão cabo de comunicação entre Bateria e Bateria, e entre Bateria e Inversor, é confiável e se a comunicação está normal. 2. Se o solução de problemas não for restaurado, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
12		Outros Proteção: Comunicação BMU solução de problemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirme se o tipo de Resistor de terminal utilizado e a posição do Instalação estão corretos 2. Confirmar se a conexão cabo de comunicação entre Bateria e Bateria, e entre Bateria e Inversor, é confiável e se a comunicação está normal. 3. Desligue e deixe em repouso por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.
13		Outros Proteção: aderência do disjuntor solução de problemas	Desligue e deixe em repouso por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.
14		Outros Proteção: Software solução de problemas	Reinicie o Bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
15		Outros Proteção: Sobrecorrente de hardware solução de problemas	
16		Outros Proteção: Microeletrônica solução de problemas	
		Aquecimento da	1. Atualizar o software

		membrana com três terminais anormais	2. Desligue e deixe em repouso por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.
--	--	--------------------------------------	--

12 Parâmetros

12.1 Inversor Parâmetros

Parâmetros técnicos	GW3500L-EO-BR	GW6000-EO
Entrada da bateria		
Tipo	Íons de lítio/Chumbo-ácido	Íons de lítio/Chumbo-ácido
Tensão nominal da bateria (V)	48	48
Faixa de tensão da bateria	40~60	40~60
Tensão de partida (V)	36	36
Número de entrada de bateria	1	1
Corrente de carga contínua máxima (A)	120	120
Corrente de descarga contínua máxima (A)	78	140
Potência máxima de carga (W)	6.000	6.000
Potência máxima de descarga (W)	3.900	6.700
Entrada fotovoltaica		
Potência de entrada máxima (W)	6.600	6.600
Tensão de entrada máxima (V)	500	500
Faixa de tensão de operação MPPT (V)	120 a 450	120 a 450
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	150 a 450	200 a 450
Tensão de partida (V)	120	120
Tensão nominal de entrada (V)	360	360
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	30	30

Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	37,5	37,5
Corrente de Retroalimentação Máxima para a Matriz (A)	0	0
Número de rastreadores MPPT	1	1
Número de fios por MPPT	2	2
Entrada CA		
Saída máxima de potência aparente da rede elétrica (VA)	4.445	8.050
Potência nominal aparente de entrada (VA)	3.500	6.000
Tensão nominal de entrada (V)	127	220/230
Faixa de tensão de entrada (V)	90 a 165	90 a 280
Frequência nominal de entrada (Hz)	50/60	50/60
Faixa de frequência (Hz)	45 a 65	45 a 65
Corrente nominal de entrada (A)	27,6	26,1
Corrente de entrada máxima (A)	35	35
Saída CA		
Potência nominal aparente (VA)	3.500	6.000
Potência nominal de saída (W)	3.500	6.000
Potência aparente de saída máxima (VA) * 4	3.500 (7.000 a 5 segundos)	6.000 (12.000 a 5 segundos)
Potência de saída	3.500 (7.000 a 5 segundos)	6.000 (12.000 a 5 segundos)

máxima (W)		
Corrente de saída nominal (A)	27,6	26,1
Corrente de saída máxima (A)	27,6 (55,2 a 5 segundos)	27,6 (55,2 a 5 segundos)
Corrente máxima de falha de saída (pico e duração) (A)	100 (156 µs)	100 (156 µs)
Corrente de entrada (pico e duração) (A)	100 (156 µs)	100 (156 µs)
Proteção máxima contra sobrecorrente de saída	100	100
Tensão nominal de saída (V)	127	220/230
Frequência de tensão de saída nominal (Hz)	50/60	50/60
THDV de saída (à carga linear)	< 3%	< 3%
Mudança do modo conectado à rede para o modo autônomo	< 10 ms típico;< 20 ms máx.	< 10 ms típico;< 20 ms máx.
Alternando do modo autônomo para o modo conectado em rede	< 10 ms típico;< 20 ms máx.	< 10 ms típico;< 20 ms máx.
Tempo de transferência	< 10 ms típico;< 20 ms máx.	< 10 ms típico;< 20 ms máx.
Fator de potência de saída	PF:~1, 0,8 cap...0,8 ind	PF:~1, 0,8 cap...0,8 ind
Dados CA (Gerador)		
Potência nominal aparente de entrada (VA)	3.500	6.000
Potência aparente CA máxima (VA)	4.445	8.050
Tensão nominal de entrada (V)	127	220/230

Faixa de tensão de entrada (V)	90 a 165	90 a 280
Frequência nominal do gerador CA (Hz)	50/60	50/60
Faixa de frequência do gerador CA (Hz)	45 a 65	45 a 65
Corrente CA máxima do gerador CA (A)	35	26,1
Corrente CA nominal do gerador CA (A)	27,6	45,5/43,5/41,7
Eficiência		
Eficiência máxima	$\geq 94,2\%$	$\geq 97\%$
Eficiência europeia	$\geq 91,5\%$	$\geq 94,7\%$
Eficiência CEC	$\geq 92,1\%$	$\geq 94,9\%$
Eficiência máxima da bateria para CA	$\geq 92,5\%$	$\geq 94\%$
Eficiência MPPT	$\geq 98,4\%$	$\geq 99\%$
Proteção		
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado
Deteção de resistência a isolamento fotovoltaico	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente residual	Integrado	Integrado
Proteção contra polaridade reversa da bateria	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo III	Tipo III

Proteção contra surtos CA	Tipo III	Tipo III
AFCI	Integrado	Opcional
Dados gerais		
Faixa de temperatura operacional (°C)	-10 a +60	-10 a +60
Redução de temperatura (°C)	45	45
Umidade relativa	5% a 95% de umidade relativa (sem condensação)	5% a 95% de umidade relativa (sem condensação)
Altitude máxima de operação (m)	2.000	2.000
Método de resfriamento	Resfriamento inteligente da ventoinha	Resfriamento inteligente da ventoinha
Interface do usuário	LED, LCD, USB, RS485, Contato seco, WLAN+APP	LED, LCD, USB, RS485, Contato seco, WLAN+APP
Comunicação com BMS	RS485, CAN	RS485, CAN
Comunicação com portal	RS485	RS485
Comunicação com portal	Wi-Fi/LAN/BLU	Wi-Fi/LAN/BLU
Peso (kg)	13	13
Dimensão (L × A × P mm)	400*495*130	400*495*130
Emissão de ruído (dB)	< 55	< 55
Topologia	Fotovoltaico: Não isolado, BAT: Isolado	Fotovoltaico: Não isolado, BAT: Isolado
Autoconsumo à noite (W)	< 15	< 15
Consumo de energia sem carga (W)	≤ 30	≤ 30
Classificação de proteção de entrada	IP21	IP21
Conector CC	BAT: Barra de cobre (T=2,0) Fotovoltaico: Terminal (4 pinos*12,5)	BAT: Barra de cobre (T=2,0) Fotovoltaico: Terminal (4 pinos*12,5)
Conector CA	Terminal (7 pinos*12,5)	Terminal (7 pinos*12,5)

Categoria ambiental	3K5	3K5
Grau de poluição	PD2* ¹	PD2* ¹
Categoria de sobretensão	CC II/CA III	CC II/CA III
Classificação de proteção de entrada	I	I
Temperatura de armazenamento (°C)	-25~+60	-25~+60
A classe de tensão decisiva (DVC)	Bateria: A PV: C CA: C COM: A	Bateria: A PV: C CA: C COM: A
Método de montagem	Montado na parede	Montado na parede
Tipo de sistema de alimentação elétrica	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
País de fabricação	China	China

12.2 Bateria Dados Técnicos

Parâmetros técnicos	LX A5.0-10	2*LX A5.0-10	n*LX A5.0-10
Energia disponível (kWh) * ¹	5	10	n×5
módulo Bateria	LX A5.0-10: 51.2V 5.0kWh		
Número de módulos	1	2	n
Tipo de célula	LFP (LiFePO ₄)		
Tensão nominal (V)	51.2		
Faixa de tensão de operação (V)	47.5~57.6		
Corrente de carga nominal (A) * ²	60	120	n×60*3
Carga nominal DescargaEnergia (kW) * ²	3	6	n×3*3
Faixa de temperatura operacional (°C)	Carga: 0 ~ +50; Descarga: -10 ~ +50		
Umidade relativa	0~95%		
Altitude máxima de operação (m)	3000		

Comunicação		CAN				
Peso (kg)		40	80	n×40		
Dimensões (Largura × Altura × Espessura mm)		Módulo individual LX A5.0-10: 442×133×420 (sem suportes de montagem); 483×133×452 (com suportes de montagem).				
Classificação de proteção de entrada		IP21				
Temperatura de armazenamento (°C)		0 ~ +40 (≤1 ano); -20 ~ 0 (≤1 mês); +40 ~ +45 (≤1 mês)				
Modo Instalação		Armário Instalação/empilhamento no chão				
Ciclo Eficiência ^{*4}		95%				
Número de ciclos ^{*5}		≥5000				
Normas e certificação	Segurança	IEC62619, IEC 63056, IEC62040-1, INmetro				
	EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4				
	Transporte	UN38.3, ADR				
<p>*1: Nova Bateria com profundidade de descarga de 100% Descarga, faixa de temperatura de 25±2°C, medida sob condições de carga de 0,2C Descarga; a capacidade utilizável pode variar dependendo do Inversor.</p> <p>*2: A corrente de carga nominal é influenciada pela temperatura e pelo estado de SOC.</p> <p>*3: Utilizando acessórios da caixa de combinação Instalação para realizar a conexão em paralelo Bateria sob condições específicas.</p> <p>*4: Nova Bateria, faixa de 2,5~3,65V, faixa de temperatura de 25+2°C, condições de carga/descarga de 0,2C/0,2C. A célula apresenta 94%~95% sob condições de carga/descarga de 0,6C/0,6C.</p> <p>*5: Célula, na faixa de 2,87~3,59 V, faixa de temperatura de 25±2°C, condições de carga/descarga de 0,6C/0,6C para atingir 70% EOL.</p> <p>n: máximo 15.</p>						
Parâmetros técnicos	LX U5.4-L	2*LX U5.4-L	3*LX U5.4-L	4*LX U5.4-L	5*LX U5.4-L	6*LX U5.4-L
Capacidade nominal (kWh) ^{*1}	5.4	10.8	16.2	21.6	27	32.4
Capacidade utilizável (kWh) ^{*2}	4.8	9.6	14.4	19.2	24	28.8
Tipo de célula	LFP (LiFePO4)					
Configuração da célula	16Série 1 paralelo	162S2P	16série 3 paralelo	164 em série e em paralelo	164 em série e em paralelo	164 em série e em paralelo
Tensão nominal (V)	51.2					
Faixa de tensão de operação (V)	48~57.6					

Corrente contínua máxima (A) ^{*3}		50	100			
Máxima Descarga Energia (kW) ^{*3}		2.88	5.76			
Corrente de curto-circuito		2.323kA@1.0ms				
Comunicação		CAN				
Peso (kg)	57	114	171	228	285	342
Dimensões (Largura × Espessura × Altura mm)		505×570×175 (LX U5.4-L)				
Faixa de temperatura operacional (°C)		Carga: 0 ~ +50 / Descarga: -10 ~ +50				
Temperatura de armazenamento (°C)		-20 a +40 (≦ um mês) / 0 a +35 (≦ um ano)				
Umidade relativa		0~95%				
Altitude (m)		2000				
Classificação de proteção de entrada		IP65				
Modo Instalação		Montagem em parede ou no chão Instalação				
ciclo Eficiência		93.0%				
Número de ciclos ^{*4}		≧4000 @0.5/0.5C				
Normas e certificação	Segurança	IEC62619, IEC 62040, CEC				
	EMC	CE, RCM				
	Transporte	UN38.3				
Vida útil de segurança (anos)		≧25				
<div>*1: Condições de teste, tensão da célula 2,5~3,65V, nova Bateria em carga/descarga a 0,5C em +25±2 °C, a capacidade utilizável pode variar dependendo da Inversor; *2: Condições de teste, carga e descarga de 0,5C a 90% DOD a uma temperatura de +25±2 °C; *3: Corrente de carga nominal, influenciada pela temperatura e pelo estado SOC; *4: Com base na célula de 0,5C@25±2°C, carga e descarga EOL atingem 80%.</div>						

Parâmetros técnicos	LX A5.0-30
Energia nominal (kWh)	5.12
Energia disponível (kWh) ^{*1}	5

Tipo de célula	LFP (LiFePO4)
Faixa de tensão de trabalho (V)	43.2 ~58.24
Corrente nominal de Carga (A) ^{*2}	60
Corrente máxima de Carga (A) ^{*2*3}	90
Corrente nominal Descarga (A) ^{*3}	100
Corrente máxima de Descarga (A) ^{*2*3}	150
Corrente máxima de impulso Descarga (A) ^{*2*3}	<200A (30s)
Máxima Descarga Energia (W) ^{*2*3}	7200
comunicação	CAN
Faixa de temperatura operacional(°C)	Carga: 0 < T ≤ 55 Descarga: -20 < T ≤ 55
Altitude máxima de operação (m)	4000
Peso (kg)	44
Dimensões (Largura × Altura × Espessura mm)	442*133*520 (Excluindo suporte) 483*133*559 (Incluindo suporte)
Classificação de proteção de entrada	IP20
Método de Aplicação	On-grid/On-grid + Backup/Off-grid
Escalabilidade	Máximo de 30 unidades em paralelo (150kWh) (mão na mão / caixa de junção / barramento)
Método de Montagem	Rack padrão de 19 polegadas, Montagem em piso, Montagem em parede
Eficiência de ida e volta Eficiência ^{*1}	≥96%
segurança	IEC62619, IEC63056, N140
EMC	EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4
Transporte	UN38.3, ADR
Ambiental	ROHS
<p>*1 Condições de teste: 100% DOD, carga e descarga de 0,2C a 25°C ± 2°C, no início da vida útil.</p> <p>*2 Os valores de corrente e potência de trabalho do sistema estarão relacionados à temperatura e ao Estado de Carga (SOC)</p> <p>*3 Os valores máximos de corrente e potência de carga/descarga podem variar com diferentes Modelos do inversor.</p>	

Dados técnicos	LX U5.0-30
Energia nominal Bateria (kWh)	5.12
Energia disponível (kWh) ^{*1}	5
Tipo de célula	LiFePO4
Tensão nominal (V)	51.2
Faixa de tensão de operação (V)	43.2~58.24
Corrente nominal Carga (A)	60
Corrente contínua máxima Carga (A) ^{*2*3}	90
Corrente nominal de Descarga (A)	100
Corrente contínua máxima (A) ^{*2*3}	100
Corrente de pulso Descarga (A) ^{*2*3}	<200A (30S)
Carga/descarga contínua máxima (kW)	4.95
comunicação	CAN
Faixa de temperatura (°C)	0<T≤55
Faixa de temperatura (°C)	-20<T≤55
Temperatura ambiente (°C)	010 < T ≤ 40 (recomendado 10 < T ≤ 30) Aquecimento opcional: -20 < T ≤ 40 (recomendado 10 < T ≤ 30)
Umidade relativa	5~95%
Tempo máximo de armazenamento	121 mês (livre de manutenção)
Altitude máxima de operação (m)	4000
Aquecimento	Opcional
função de combate a incêndio	Opcional, aerossol
Unidade Peso (kg)	50
Dimensões unitárias (Largura × Altura × Espessura mm)	460*580*160
Carcaça Classificação de proteção de entrada	IP65
aplicação	Modo grid-tied / Modo grid-tied + fonte de alimentação de reserva / fora da rede
Capacidade de expansão	30P

Modo Instalação	Instalação de solo/parede
Ciclo Eficiência	≥96%
Número de ciclos	> 6000 @25±2°C 0.5C 70%SOH 90%DOD
Segurança	VDE2510-50、IEC62619、IEC62040、N140、IEC63056
EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4
Transporte	UN38.3、ADR
Regulamentações ambientais	ROHS
Vida útil de segurança (anos)	≥25
<p>*1 No estado de fábrica da Bateria, as condições de teste são 100% DOD, 0.2C, com carga e Descarga realizadas em ambiente de 25°C ± 2°C.</p> <p>*2 A corrente de trabalho do sistema e o valor de Energia estão relacionados à temperatura e ao SOC.</p> <p>*3 O valor máximo de corrente de carga/Descarga pode variar dependendo do Inversor de diferentes Modelo.</p>	

12.3 Dados Técnicos do Smart Dongle

Parâmetros Técnicos		Kit WiFi/Rede Local-20
Tensão de Saída (V)		5
Energia Consumo (W)		≤2
Comunicação Interface		USB (Universal Serial Bus)
Comunicação Parâmetros	Ethernet	10M/100Mbps Auto-adaptação
	Sem fio	IEEE 802.11 b/g/n @2,4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR e padrões Bluetooth LE.
Parâmetros Mecânicos	Dimensões (L x A x P mm)	48.3*159,5*32,1
	Peso (g)	82
	Classificação de proteção de entrada	IP65
	Método de Montagem	USB inserção e remoção Porta
Faixa de temperatura operacional (°C)		-30 a +60
Faixa de Temperatura de		-40 a +70

Armazenamento (°C)	
Umidade relativa	0-95%
Altitude máxima de operação (m)	4000

13 Apêndice

13.1 Perguntas Frequentes (FAQ)

13.1.1 Como atualizar a versão do dispositivo

Por meio das informações do firmware, você pode visualizar ou atualizar a versão do DSP, a versão do ARM, a versão do BMS e a versão do software do módulo de comunicação do inversor. Alguns dongles inteligentes não permitem a atualização de versão de software pelo aplicativo SolarGo, e a situação real prevalecerá.

Aviso de atualização:

Quando o usuário abre o aplicativo, um prompt de atualização aparecerá na página inicial, e o usuário pode escolher se deseja atualizar ou não. Se você optar por atualizar, poderá concluí-la seguindo as instruções na interface.

Atualização regular:

Etapas 1: Acesse **Página inicial > Configurações > Informações de firmware** para entrar na interface de visualização de informações do firmware.

Etapas 2: Clique em **"Procurar atualizações"**, e se houver uma nova versão, conclua a atualização de acordo com as instruções na interface.

Atualização obrigatória:

O aplicativo enviará informações de atualização, e os usuários precisarão atualizar de acordo com as instruções; caso contrário, eles não poderão usar o aplicativo. Você pode concluir a atualização seguindo as instruções na interface.

13.2 Abreviações

Abreviação	Nome completo
U_{batt}	Faixa de tensão da bateria
$U_{batt,r}$	Tensão nominal da bateria
$I_{batt,max (C/D)}$	Corrente de carga contínua máxima Corrente de descarga contínua máxima
$E_{C,R}$	Energia nominal
U_{DCmax}	Tensão de entrada máxima
U_{MPP}	Faixa de tensão de operação MPPT
$I_{DC,max}$	Corrente máxima de entrada por MPPT

$I_{SC\ PV}$	Corrente máxima de curto-circuito por MPPT
$P_{AC,r}$	Potência nominal de saída
S_r (to grid)	Saída nominal de potência aparente para a rede elétrica
S_{max} (to grid)	Saída máxima de potência aparente para a rede elétrica
S_r (from grid)	Saída nominal de potência aparente da rede elétrica
S_{max} (from grid)	Saída máxima de potência aparente da rede elétrica
$U_{AC,r}$	Tensão nominal de saída
$f_{AC,r}$	Frequência nominal da rede CA
$I_{AC,max}(to\ grid)$	Saída máxima de corrente CA para a rede elétrica
$I_{AC,max}(from\ grid)$	Corrente CA máxima da rede elétrica
P.F.	Fator de potência
S_r	Potência aparente nominal de back-up
S_{max}	Potência Aparente de Saída Máxima (VA) Potência aparente de saída máxima sem rede
$I_{AC,max}$	Corrente de saída máxima
$U_{AC,r}$	Tensão nominal de saída
$f_{AC,r}$	Frequência de saída nominal
$T_{operating}$	Faixa de temperatura operacional
$I_{DC,max}$	Corrente de entrada máxima
U_{DC}	Tensão de entrada
$U_{DC,r}$	Fonte de alimentação CC
U_{AC}	Fonte de alimentação/Fonte de alimentação CA
$U_{AC,r}$	Fonte de alimentação/Faixa de tensão de entrada
$T_{operating}$	Faixa de temperatura operacional
P_{max}	Potência de saída máxima
P_{RF}	Potência de transmissão
P_D	Consumo de energia
$P_{AC,r}$	Consumo de energia
F (Hz)	Frequência
$I_{SC\ PV}$	Corrente máxima de curto-circuito de entrada
$U_{dcmin}-U_{dcmax}$	Faixa de tensão operacional de entrada
$U_{AC,rang}(L-N)$	Tensão de entrada da fonte de alimentação
$U_{sys,max}$	Tensão máxima do sistema
$H_{altitude,max}$	Altitude máxima de operação
PF	Fator de potência
THDi	Distorção harmônica total da corrente

THDv	Distorção harmônica total de tensão
C&I	Comercial e industrial
SEMS	Sistema inteligente de gerenciamento de energia
MPPT	Rastreamento de ponto de potência máxima
PID	Degradação induzida por potencial
Voc	Voltagem de circuito aberto
Anti PID	Anti-PID
Recuperação PID	Recuperação PID
PLC	Comunicação por linha de energia
Modbus TCP/IP	Controle de transmissão Modbus/Protocolo de Internet
Modbus RTU	Unidade terminal remota Modbus
SCR	Relação de curto-circuito
UPS	Fonte de alimentação ininterrupta
Modo econômico	Modo econômico
TOU	Tempo de uso
ESS	Sistema de armazenamento de energia
PCS	Sistema de conversão de energia
RSD	Desligamento remoto
EPO	Desligamento de emergência
SPD	Dispositivo de proteção contra surtos
ARC	injeção zero/exportação zero Limite de energia/Limite de energia exportada
DRED	Dispositivo de ativação de resposta à demanda
RCR	Receptor de controle de ondulação
AFCI	AFCI
GFCI	Interruptor de circuito de anormalidade de aterramento
RCMU	Unidade de monitoramento de corrente residual
FRT	Passagem de falha
HVRT	Passagem de alta tensão
LVRT	Passagem de baixa tensão
EMS	Sistema de gerenciamento de energia
BMS	Sistema de gerenciamento de bateria
BMU	Unidade de medição de bateria
BCU	Unidade de controle de bateria
SOC	Estado de carga
SOH	Estado de saúde
SOE	Estado da energia

SOP	Estado de potência
SOF	Estado de função
SOS	Estado de segurança
DOD	Profundidade de descarga