

# **Solução inteligente para Inversor residencial**

## **ES Uniq 3.0-6.0kW**

- LX A5.0-10
- LX A5.0-30
- LX U5.0-30
- GW14.3-BAT-LV-G10

## **Manual do Usuário**

**GOODWE**

## Declaração de Direitos Autorais

**Direitos autorais©GoodWe Technologies Co., Ltd.2025Todos os direitos reservados.**

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou transmitida para plataformas públicas de qualquer forma ou por qualquer meio sem a autorização prévia por escrito da GoodWe Technologies Co., Ltd.

## Marcas registradas

**GOODWE**e outrosGOODWEAs marcas registradas são marcas registradas da GoodWe Technologies Co., Ltd. Todas as outras marcas registradas ou marcas comerciais mencionadas neste folheto são propriedade de seus respectivos proprietários.

## 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.

## Índice

1 Sobre Este Manual.....	14
1.1 Visão Geral.....	14
1.2 Modelo Aplicável.....	14
1.3 Símbolo Definição.....	15
2 Precauções de Segurança.....	17
2.1 Segurança Geral.....	17
2.2 Requisitos Pessoais.....	17
2.3 Segurança do Sistema.....	18
2.3.1 Moduł fotowoltaiczny Segurança.....	20
2.3.2 Inversor Segurança.....	20
2.3.3 Bateria Segurança.....	21
2.3.4 Medidor Inteligente Segurança.....	23
2.4 Símbolos de Segurança e Marcas de certificação.....	23
2.5 Declaração de Conformidade da UE.....	25
2.5.1 Equipamentos com Módulos Comunicação Sem Fio.....	25
2.5.2 Equipamentos sem Módulos Comunicação Sem Fio (Exceto Bateria).....	26
2.5.3 Bateria.....	26
3 Introdução do Sistema.....	27
3.1 Visão Geral do Sistema.....	27
3.2 Apresentação do produto.....	39
3.2.1 Inversor.....	39

3.2.2 Bateria.....	40
3.2.2.1 LX A5.0-10.....	40
3.2.2.2 LX A5.0-30.....	40
3.2.2.3 LX U5.0-30.....	41
3.2.2.4 GW14.3-BAT-LV-G10.....	41
3.2.3 Medidor Inteligente.....	42
3.2.4 Dongle Inteligente.....	42
3.3 Tipos de Rede Suportados.....	43
3.4 Modo de Operação do Sistema.....	43
3.5 Características.....	53
<b>4 Verificação e Armazenamento.....</b>	<b>56</b>
<b>4.1 Verificar Antes de Receber.....</b>	<b>56</b>
<b>4.2 Entregáveis.....</b>	<b>56</b>
<b>4.2.1 Inversor Entregáveis.....</b>	<b>56</b>
<b>4.2.2 Bateria Entregáveis.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.2.1 Bateria Entregáveis (LX A5.0-10).....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.2.2 Bateria Entregáveis (LX A5.0-30).....</b>	<b>59</b>
<b>4.2.2.3 Bateria Entregáveis (LX U5.0-30).....</b>	<b>61</b>
<b>4.2.2.4 Bateria Entregáveis (GW14.3- BAT-LV-G10).....</b>	<b>62</b>
<b>4.2.3 Entregáveis da Barra Coletora.....</b>	<b>63</b>
<b>4.2.3.1 BCB-11-WW-0.....</b>	<b>63</b>
<b>4.2.3.2 BCB-22-WW-0.....</b>	<b>63</b>

4.2.3.3 BCB-32-WW-0.....	64
4.2.4 Medidor Inteligente Entregáveis.....	64
4.2.4.1 Medidor Inteligente Entregáveis (GMK110).....	64
4.2.4.2 Medidor Inteligente Entregáveis (GM330).....	65
4.2.5 Dongle Inteligente.....	65
4.2.5.1 Smart Dongle (Kit WiFi/LAN-20).....	65
4.2.5.2 Smart Dongle (Kit 4G-CN-G20 & Kit 4G-CN-G21).....	65
4.2.5.3 Smart Dongle (Ezlink3000).....	66
4.3 Armazenamento.....	66
<b>5 Instalação.....</b>	<b>69</b>
5.1 Sistema Instalação e Procedimento Colocação em funcionamento.....	69
5.2 Requisitos Instalação.....	69
5.2.1 Instalação Requisitos Ambientais.....	69
5.2.2 Instalação Requisitos de Espaço.....	72
5.2.3 Requisitos da Ferramenta.....	73
5.3 Manuseio de Equipamentos.....	75
5.4 Instalando o Inversor.....	76
5.5 Instalando o Sistema Bateria.....	78
5.5.1 LX A5.0-30.....	84
5.5.2 LX A5.0-10.....	87
5.5.3 LX U5.0-30.....	89
5.5.4 GW14.3-BAT-LV-G10.....	90

5.6 Instalando o Medidor Inteligente.....	92
<b>6 Fiação do Sistema.....</b>	<b>94</b>
6.1 Diagrama de Blocos de Fiação Elétrica do Sistema.....	94
6.2 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema.....	96
6.2.1 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema para Inversor Único.....	96
6.2.2 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema para Configuração em Paralelo.....	98
6.3 Preparando Materiais.....	100
6.3.1 Preparando Disjuntores.....	101
6.3.2 Preparando Cabos.....	102
6.4 Conectando o Cabo PE.....	107
6.5 Conectando o Cabo Fotovoltaico.....	108
6.6 Conectando o Cabo Bateria.....	110
6.6.1 Conectando o Energia entre o Inversor e o Bateria.....	129
6.6.2 Conectando o Comunicação entre o Inversor e o Bateria.....	133
6.7 Conectando o Cabo CA.....	135
6.8 Conectando o Cabo do Medidor.....	137
6.9 Conectando o Cabo Inversor Comunicação.....	140
6.10 Instalando a Bateria Cobertura.....	146
6.10.1 LX A5.0-10.....	146
6.10.2 LX A5.0-30.....	147
6.10.3 LX U5.0-30.....	147

6.10.4 GW14.3-BAT-LV-G10.....	148
<b>7 Sistema Colocação em funcionamento.....</b>	<b>149</b>
<b>7.1 Verificar Antes de Energia LIGADO.....</b>	<b>149</b>
<b>7.2 Energia LIGADO.....</b>	<b>149</b>
<b>7.3 Indicadores.....</b>	<b>152</b>
<b>7.3.1 Inversor Indicadores.....</b>	<b>152</b>
<b>7.3.2 Bateria Indicadores.....</b>	<b>153</b>
<b>7.3.2.1 LX A5.0-10.....</b>	<b>153</b>
<b>7.3.2.2 LX A5.0-30, LX U5.0-30.....</b>	<b>155</b>
<b>7.3.2.3 GW14.3-BAT-LV-G10.....</b>	<b>156</b>
<b>7.3.3 Indicador Medidor Inteligente.....</b>	<b>158</b>
<b>7.3.3.1 GMK110.....</b>	<b>159</b>
<b>7.3.3.2 GM330.....</b>	<b>159</b>
<b>7.3.4 Indicador Smart Dongle.....</b>	<b>159</b>
<b>7.3.4.1 Kit WiFi/LAN-20.....</b>	<b>159</b>
<b>7.3.4.2 Kit 4G-CN-G20 &amp; Kit 4G-CN-G21.....</b>	<b>161</b>
<b>7.3.4.3 Ezlink3000.....</b>	<b>161</b>
<b>8 Configuração Rápida do Sistema.....</b>	<b>163</b>
<b>8.1 Baixando o Aplicativo.....</b>	<b>163</b>
<b>8.1.1 Baixando o Aplicativo SolarGo.....</b>	<b>163</b>
<b>8.1.2 Baixando o aplicativo SEMS+.....</b>	<b>163</b>
<b>8.2 Conectando o inversor via SolarGo.....</b>	<b>164</b>

8.3 Configuração dos Parâmetros Comunicação.....	165
8.3.1 Configuração dos Parâmetros de Privacidade e Segurança.....	166
8.3.2 Configuração de Parâmetros WLAN/LAN.....	169
8.3.3 Configurando Parâmetros APN.....	171
8.3.4 Configuração dos Parâmetros Comunicação RS485.....	172
8.4 Configuração Rápida do Sistema.....	173
8.4.1 Configuração Rápida do Sistema (Tipo III).....	174
8.5 Criação de Usina.....	179
9 Sistema Colocação em funcionamento.....	181
9.1 Visão Geral do Método Colocação em funcionamento.....	181
9.2 Configuração via LCD.....	181
9.2.1 Visão Geral do LCD.....	181
9.2.2 Configurações Rápidas.....	183
9.2.3 Configuração de Parâmetros Avançados.....	190
9.2.4 Configuração de Carregamento Imediato.....	191
9.2.5 Configurando as Informações Básicas.....	192
9.2.6 Visualização de Informações do Dispositivo.....	192
9.2.7 Configuração da Conexão de Porta.....	193
9.3 Configuração via aplicativo SolarGo.....	197
9.3.1 Introdução do Aplicativo.....	197
9.3.1.1 Baixando e Instalando o Aplicativo.....	198
9.3.1.2 Método de Conexão.....	199

9.3.1.3 Introdução da Interface.....	200
9.3.2 Conectando o Sistema de Armazenamento de Energia Inversor.....	201
9.3.2.1 Conectando o Sistema de Armazenamento de Energia Inversor (Bluetooth).....	203
9.3.3 Introdução da Interface de Armazenamento de Energia Inversor.....	205
9.3.4 Configuração dos Parâmetros Comunicação.....	207
9.3.4.1 Configuração de Parâmetros de Privacidade e Segurança.....	207
9.3.4.2 Configuração de Parâmetros WLAN/LAN.....	210
9.3.4.3 Configurando Parâmetros APN.....	212
9.3.4.4 Configuração dos Parâmetros RS485 Comunicação.....	213
9.3.5 Configuração Rápida do Sistema.....	214
9.3.5.1 Configuração Rápida do Sistema (Tipo III).....	215
9.3.6 Configurando as Informações Básicas.....	220
9.3.6.1 Configurando a Função de Alarme de Proteção por Raio.....	220
9.3.6.2 Configuração da Função de Varredura de Sombras.....	221
9.3.6.3 Configuração dos Parâmetros de Backup Energia.....	222
9.3.7 Configuração de Parâmetros Avançados.....	224
9.3.7.1 Configuração da Função DRED/Desligamento remoto/RCR/EnWG 14a.....	224
9.3.7.2 Configuração dos Relés de Backup N e PE.....	225
9.3.7.3 Definindo o Limite de Energia On-Grid.....	226
9.3.7.3.1 Definindo o Limite de Energia On-Grid (Geral).....	226
9.3.7.3.2 Definindo o Limite de Energia On-Grid (Austrália).....	227
9.3.7.4 Configurando a Função de Detecção de Arco.....	229

9.3.7.5 Definir Função Bateria.....	230
9.3.7.5.1 Definir Parâmetros para Bateria de Lítio Bateria.....	230
9.3.7.5.2 Configurando o Parâmetro de Bateria de Chumbo-ácido Bateria .....	234
9.3.7.6 Configurando o Modo de Conexão PV.....	238
9.3.8 Definindo Parâmetros de Segurança Personalizados.....	239
9.3.8.1 Configuração da Curva Reativa.....	240
9.3.8.2 Configuração da Curva Ativa.....	245
9.3.8.3 Configuração dos Parâmetros de Proteção da Rede.....	251
9.3.8.4 Configuração dos Parâmetros de Conexão à Rede.....	252
9.3.8.5 Configuração dos Parâmetros de Tensão para a Passagem por Falhas .....	254
9.3.8.6 Configuração dos Parâmetros de Fault Ride Through Frequência.....	256
9.3.9 Configuração dos Parâmetros de Controle do Gerador/Carga.....	256
9.3.9.1 Configuração dos Parâmetros de Controle de Carga.....	256
9.3.9.2 Configuração dos Parâmetros do Gerador.....	259
9.3.9.3 Configuração dos Parâmetros da Microrrede.....	263
9.3.10 Configuração dos Parâmetros Medidor Inteligente.....	265
9.3.10.1 Teste Assistido por Medidor/TC.....	265
9.3.11 Manutenção de Equipamentos.....	266
9.3.11.1 Visualizar Informações do Firmware / Atualização do Firmware .....	266
9.3.11.1.1 Atualizações Regulares de Firmware .....	266
9.3.11.1.2 Atualização de Firmware com um Clique.....	268

9.3.11.1.3 Atualização Automática de Firmware.....	269
9.3.11.2 Alterar Senha de Login.....	269
<b>10 Monitoramento da Usina.....</b>	<b>272</b>
<b>10.1 SEMS+.....</b>	<b>272</b>
<b>10.1.1 Introdução do Aplicativo.....</b>	<b>272</b>
<b>10.1.1.1 Produtos Complementares.....</b>	<b>272</b>
<b>10.1.1.2 Baixando e Instalando o Aplicativo.....</b>	<b>272</b>
<b>10.1.1.3 Método de Conexão.....</b>	<b>273</b>
<b>10.1.1.4 Definindo Idioma e Servidor.....</b>	<b>273</b>
<b>10.1.1.5 Configuração dos Parâmetros Comunicação.....</b>	<b>273</b>
<b>10.1.2 Gerenciamento de Conta.....</b>	<b>274</b>
<b>10.1.2.1 Registrando.....</b>	<b>274</b>
<b>10.1.2.2 Login da Conta.....</b>	<b>274</b>
<b>10.1.2.3 Interruptor.....</b>	<b>274</b>
<b>10.1.2.4 Cancelando.....</b>	<b>275</b>
<b>10.1.2.5 Permissões da Conta.....</b>	<b>275</b>
<b>10.1.3 Visualizando Informações da Usina Energia.....</b>	<b>280</b>
<b>10.1.3.1 Ver Todas as Energia Informações Gerais da Usina.....</b>	<b>280</b>
<b>10.1.3.2 Visualização de Detalhes da Usina Monopower.....</b>	<b>282</b>
<b>10.1.3.2.1 Visualizando Detalhes da Usina Energia (Modo Tradicional).....</b>	<b>282</b>
<b>10.1.4 Visualizando Informações de Alarme.....</b>	<b>283</b>
<b>10.1.4.1 Visualizando Informações de Alarme para Todas as Energia.....</b>	<b>283</b>

Usinas	
10.1.4.2 Visualizando as informações de alarme da usina de energia atual	284
10.1.4.2.1 Visualizando Informações de Alarme da Usina Energia Atual (Modo Tradicional)	284
10.1.4.3 Visualizando as Informações de Alarme do Dispositivo Atual	284
10.1.5 Visualizando Informações da Usina de Energia RePorta	285
10.1.6 Gestão de Usina	287
10.1.6.1 Criação de Usina Energia	287
10.1.6.2 Configurando Informações da Usina Energia	288
10.1.6.3 Energia Gestão de Visitantes da Usina	288
10.1.6.4 Energia Gerenciamento de Fotos da Usina	289
10.1.6.5 Definindo o Layout do Componente Fotovoltaico	289
10.1.6.6 Ajustando as Informações Exibidas na Página de Detalhes da Estação Energia	289
10.1.6.7 Excluindo Energia Usina	290
10.1.6.8 Coletando Energia Planta	290
10.1.7 Gerenciando os Equipamentos na Usina Energia	291
10.1.7.1 Equipamento Adicional	291
10.1.7.2 Editar Informações do Dispositivo	292
10.1.7.3 Excluindo Dispositivo	292
10.1.7.4 Atualização da Versão do Firmware do Dispositivo	293
10.1.8 Dispositivo de Gerenciamento Remoto	293
10.1.8.1 Configuração dos Parâmetros de Armazenamento de Energia Inversor	294

11 Manutenção.....	300
11.1 Energia Fora do Sistema.....	300
11.2 Removendo o Equipamento.....	301
11.3 Descarte do Equipamento.....	301
11.4 Manutenção de rotina.....	301
11.5 Falha.....	303
11.5.1 Visualizando Informações de Falhas/Alarmes.....	303
11.5.2 Informação de Falha e Solução de problemas.....	304
11.5.2.1 Falha do Sistema.....	304
11.5.2.2 Inversor Solução de problemas.....	307
11.5.2.3 Falha Bateria (LX A5.0-10).....	363
11.5.2.4 Falha Bateria (LX A5.0-30, LX U5.0-30).....	366
11.5.2.5 Falha (GW14.3-BAT-LV-G10).....	370
11.5.3 Operação Após a Eliminação de Falhas.....	373
11.5.3.1 Limpar Alarme AFCI.....	374
12 Parâmetros Técnicos.....	375
12.1 Inversor Parâmetros.....	375
12.2 Bateria Dados Técnicos.....	386
12.2.1 LX A5.0-10.....	386
12.2.2 LX A5.0-30.....	387
12.2.3 LX U5.0-30.....	389
12.2.4 GW14.3-BAT-LV-G10.....	391

12.3 Medidor Inteligente Dados Técnicos.....	393
12.3.1 GMK110.....	393
12.3.2 GM330.....	394
12.4 Dados Técnicos do Smart Dongle.....	395
12.4.1 Kit WiFi/LAN-20.....	395
12.4.2 Kit 4G-CN-G20, Kit 4G-CN-G21.....	396
12.4.3 Ezlink3000.....	396
13 Apêndice.....	398
13.1 Perguntas Frequentes.....	398
13.1.1 Como Realizar a Detecção Auxiliar para Medidor Inteligentes/TC?.....	398
13.1.2 Como Atualizar a Versão do Dispositivo.....	398
13.2 Abreviações.....	399
13.3 Explicação de Termos.....	405
13.4 Significado do Bateria Código SN.....	406
14 Detalhes de Contato.....	408

# 1 Sobre Este Manual

## 1.1 Visão Geral

O sistema de armazenamento de energia é composto por inversor, 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 para entender as informações de segurança do produto e familiarizar-se com as funções e características do produto. 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	GW3000-ES-C10	Potência de Saída Nominal: 3,0kW
	GW3000-ES-C11	
	GW3600-ES-C10	Potência de Saída Nominal: 3,0kW
	GW5000-ES-C10	Potência de Saída Nominal: 3,0kW
	GW6000-ES-C10	Potência de Saída Nominal: 3,0kW
Sistema Bateria	LX A5.0-10	Energia utilizável de 5,0 kWh, suporta um máximo de 15 baterias conectadas em paralelo.
	LX A5.0-30	Energia utilizável de 5,12 kWh, suporta um máximo de 30 baterias conectadas em paralelo.
	LX U5.0-30	Energia utilizável de 5,12 kWh, suporta um máximo de 30 baterias conectadas em paralelo.

<b>Tipo de produto</b>	<b>Informações do produto</b>	<b>Descrição</b>
	GW14.3-BAT-LV-G10	Energia utilizável de 14,3 kWh, suporta um máximo de 16 baterias conectadas em paralelo.
Medidor Inteligente	GMK110	É um módulo de monitoramento no sistema de armazenamento de energia que pode detectar informações como tensão operacional, corrente e outros dados no sistema.
	GM330	
Dongle Inteligente	Kit WiFi/LAN-20	No cenário de inversor único, as informações de operação do sistema podem ser enviadas para uma plataforma de monitoramento através de sinais WiFi ou LAN.
	Kit 4G-CN-G20 Kit 4G-CN-G21	No cenário de inversor único, as informações de operação do sistema podem ser enviadas para uma plataforma de monitoramento através de sinal 4G.
	Ezlink3000	Em sistemas paralelos com múltiplos inversores, é instalado no inversor principal para enviar as informações de operação do sistema para a plataforma de monitoramento através de sinais WiFi ou LAN.

### 1.3 Símbolo Definição

PERIGO

Indica um perigo de alto nível que, se não for evitado, resultará em morte ou lesões graves.

 ALERTA

Indica um perigo de nível médio que, se não for evitado, pode resultar em morte ou lesões graves.

CUIDADO

Indica um risco de baixo nível que, se não for evitado, pode resultar em lesões menores ou moderadas.

AVISO

Destaca informações-chave e complementa os textos. Ou algumas habilidades e métodos para resolver problemas relacionados a produtos, a fim de economizar 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. 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, familiarizados com as normas 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 antiestáticas, pulseiras e panos 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 são cobertos pela garantia.
- Siga rigorosamente as instruções de instalação, operação e configuração deste manual ou do manual do usuário. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento ou lesões pessoais caso as instruções não sejam seguidas. Para mais detalhes sobre a garantia, visite <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

### 2.2 Requisitos Pessoais

## AVISO

- O pessoal que instala ou mantém o equipamento deve ser rigorosamente treinado, aprendendo 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 Segurança do Sistema

## PERIGO

- Desligue os disjuntores a montante para desligar o equipamento antes de quaisquer conexões elétricas. 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.
- Realizar conexões elétricas em conformidade com as leis, regulamentos, normas e especificações locais, incluindo especificações de cabos e componentes.
- Utilize os conectores incluídos no pacote para conectar os cabos. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento se forem utilizados conectores de outras Modelos.
- Certifique-se de que todos os cabos estejam conectados corretamente, firmemente e com segurança. A fiação inadequada pode causar má conexão e danificar o equipamento.
- Os Cabo PE devem ser conectados e fixados corretamente.
- Para proteger os equipamentos e componentes de danos durante o transporte, garanta que o pessoal de transporte seja profissionalmente treinado. Todas as operações durante o transporte devem ser registradas. O equipamento deve ser mantido em equilíbrio para evitar queda.
- O equipamento é pesado. Por favor, equipar o pessoal correspondente de acordo com o seu peso, para que o equipamento não exceda o peso máximo que o pessoal pode carregar, evitando assim lesões.
- Mantenha o equipamento estável para evitar tombamentos, o que pode resultar em danos ao equipamento e lesões pessoais.



- Não aplique carga mecânica aos Terminals, caso contrário, os Terminals podem ser danificados.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ficar ruim. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo aos Portas correspondentes.
- Amarre os cabos do mesmo tipo juntos e posicione cabos de tipos diferentes com pelo menos 30 mm de distância. Não deixe os cabos emaranhados ou cruzados.
- Coloque os cabos a pelo menos 30 mm de distância 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 Moduł fotowoltaiczny Segurança



**ALERTA**

- Assegure que as estruturas dos módulos fotovoltaicos e o sistema de suporte estejam devidamente aterrados.
- Certifique-se de que os Cabo de entrada DC estejam conectados de forma firme, segura e correta. A fiação inadequada pode causar contatos ruins ou impedâncias elevadas, e danificar o inversor.
- Meça os Terminal positivo e negativo do Cabo de entrada DC usando um Multímetro para evitar conexão com polaridade reversa. Além disso, a tensão deve estar dentro da faixa permitida.
- Meça a Cabo de entrada DC utilizando o Multímetro para evitar conexão com polaridade reversa. Além disso, a tensão deve estar abaixo da tensão máxima de entrada em CC. O fabricante não será responsável pelos danos causados por conexão reversa e tensão extremamente alta.
- 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 ( $R = \text{tensão máxima de entrada (V)} / 30\text{mA}$ ).
- Não conecte a mesma string fotovoltaica a vários inversores ao mesmo tempo. Caso contrário, os inversores podem ser danificados.
- Os módulos fotovoltaicos utilizados com inversores devem estar em conformidade com o padrão IEC 61730 Classe A.

### **2.3.2 Inversor Segurança**



**ALERTA**

- A tensão e a frequência no ponto de conexão devem atender aos requisitos Modo grid-tied.
- Dispositivos de proteção adicionais, como disjuntor de circuito ou fusíveis, são recomendados no lado CA. A especificação do dispositivo de proteção deve ser pelo menos 1,25 vezes a corrente máxima de saída CA.
- Os alarmes de solução de problemas de arco serão limpos automaticamente se os alarmes forem acionados menos de 5 vezes em 24 horas. O inversor desligará para proteção após o 5º solução de problemas de arco elétrico. O inversor pode operar normalmente após a resolução do problema.
- Não é recomendado usar o BACK-UP se o sistema fotovoltaico não estiver configurado com baterias. Caso contrário, pode haver risco de interrupção de energia no sistema.

### **2.3.3 Bateria Segurança**

**PERIGO**

- Mantenha Energia desligado antes de qualquer operação para evitar risco de choque elétrico. 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 sem autorização oficial do fabricante. Caso contrário, poderá causar choque elétrico ou danos ao equipamento, os quais não serão de responsabilidade do fabricante.
- Não bata, puxe, arraste, esprema ou pise no equipamento, nem 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 estiver com defeito, quebrada ou danificada. Baterias danificadas podem vazar eletrólito.
- Não mova o sistema de baterias enquanto ele estiver em funcionamento. Entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente se a bateria precisar ser substituída ou adicionada.
- Um curto-círcuito na bateria pode causar lesões pessoais. A corrente instantânea elevada causada por um curto-círcuito pode liberar uma grande quantidade de energia e pode causar um incêndio.

### ALERTA

- Fatores como temperatura, umidade, condições climáticas, etc. podem limitar a corrente da bateria e afetar sua carga.
- Entre em contato com o serviço de pós-venda imediatamente se a bateria não conseguir ser ligada. Caso contrário, a bateria pode ser danificada permanentemente.
- Inspecione e mantenha a bateria regularmente de acordo com os requisitos de manutenção da bateria.

## Medidas de Emergência

- Bateria Vazamento de Eletrólito

Se o módulo da bateria vazar eletrólito, evite o contato com o líquido ou gás vazado. O eletrólito é corrosivo e pode causar irritação na pele ou queimaduras

químicas no operador. Qualquer pessoa que entrar em contato acidentalmente com a substância vazada deve agir/responder da seguinte forma:

- Inalar a substância vazada: Evacue da área contaminada e busque assistência médica imediata.
  - Contato com os olhos: Lave os olhos por pelo menos 15 minutos com água limpa e busque assistência médica imediata.
  - Contato com a pele: Lave bem a área afetada com água e sabão e procure assistência médica imediatamente.
  - Ingestão: Induzir o vômito e procurar assistência médica imediata.
- Fogo
    - A bateria pode queimar quando a temperatura ambiente exceder 150°C. Gases tóxicos e perigosos podem ser liberados se a bateria pegar fogo.
    - Em caso de incêndio, certifique-se de que o extintor de dióxido de carbono ou Novec1230 ou FM-200 esteja próximo.
    - O incêndio não pode ser apagado com extintor de pó químico ABC. Os bombeiros devem usar roupas de proteção completas e aparelhos de respiração autônoma.
  - Bateria aciona a proteção contra incêndio  
Para baterias com funções de proteção contra incêndio, realize as seguintes operações após a ativação da função de proteção:
    - Desligue imediatamente o disjuntor principal para garantir que nenhuma corrente passe pelo sistema de baterias.
    - Realize uma inspeção preliminar da aparência da bateria para determinar se há danos, deformação, vazamento ou odor. Verifique a carcaça da bateria, os conectores e os cabos.
    - Use sensores de temperatura para detectar a temperatura da bateria e do ambiente, garantindo que não haja risco de superaquecimento.
    - Isole e identifique as baterias danificadas e manuseie-as adequadamente de acordo com as regulamentações locais.

### 2.3.4 Medidor Inteligente Segurança



Se a tensão da rede elétrica flutuar, resultando em uma tensão acima de 265V, nesse caso, a operação prolongada sob sobretensão pode causar danos ao medidor. Recomenda-se adicionar um fusível com corrente nominal de 0,5A no lado de entrada de tensão do medidor para protegê-lo.

## 2.4 Símbolos de Segurança e Marcas de certificação

PERIGO	
<ul style="list-style-type: none"><li>Todas as etiquetas e marcas de aviso devem permanecer visíveis após a instalação. Não cubra, rabisque ou danifique qualquer etiqueta no equipamento.</li><li>As seguintes descrições são apenas para referência. Consulte a etiquetagem real do equipamento.</li></ul>	

Nº	Símbolo	Descrições
1		Existem riscos potenciais. Use os EPIs adequados antes de qualquer operação.
2		PERIGO DE ALTA TENSÃO. Existe 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 operação 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 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 incêndio.

Nº	Símbolo	Descrições
9		Mantenha fora do alcance das crianças..
10		Não despeje com água.
11		Leia o manual do usuário antes de qualquer operação.
12		Use EPI durante a instalação, operação e manutenção.
13		Não descarte o Sistema como lixo doméstico. Trate-o em conformidade com as leis e regulamentos locais ou devolva-o ao fabricante.
14		Ponto de aterramento.
15		Marca de reciclagem regenerativa.
16		Marca CE.
17		Marca TUV.
18		Marca RCM.

## 2.5 Declaração de Conformidade da UE

### 2.5.1 Equipamentos com Módulos Comunicação Sem Fio

O equipamento com módulos de comunicação sem fio vendido no mercado europeu

atende 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 Eletrónicos 2012/19/UE
- Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (CE) nº 1907/2006 (REACH)

## **2.5.2 Equipamentos sem Módulos Comunicação Sem Fio (Exceto Bateria)**

O equipamento sem módulos de comunicação sem fio vendido no mercado europeu atende aos requisitos das seguintes diretivas:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE (EMC)
- Diretiva de Baixa Tensão para Aparelhos Elétricos 2014/35/UE (DBT)
- Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos 2012/19/UE
- Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (CE) nº 1907/2006 (REACH)

## **2.5.3 Bateria**

As baterias vendidas no mercado europeu atendem aos requisitos das seguintes diretivas:

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

Você pode baixar a Declaração de Conformidade da UE em nosso site.[site oficial](#).

## 3 Introdução do Sistema

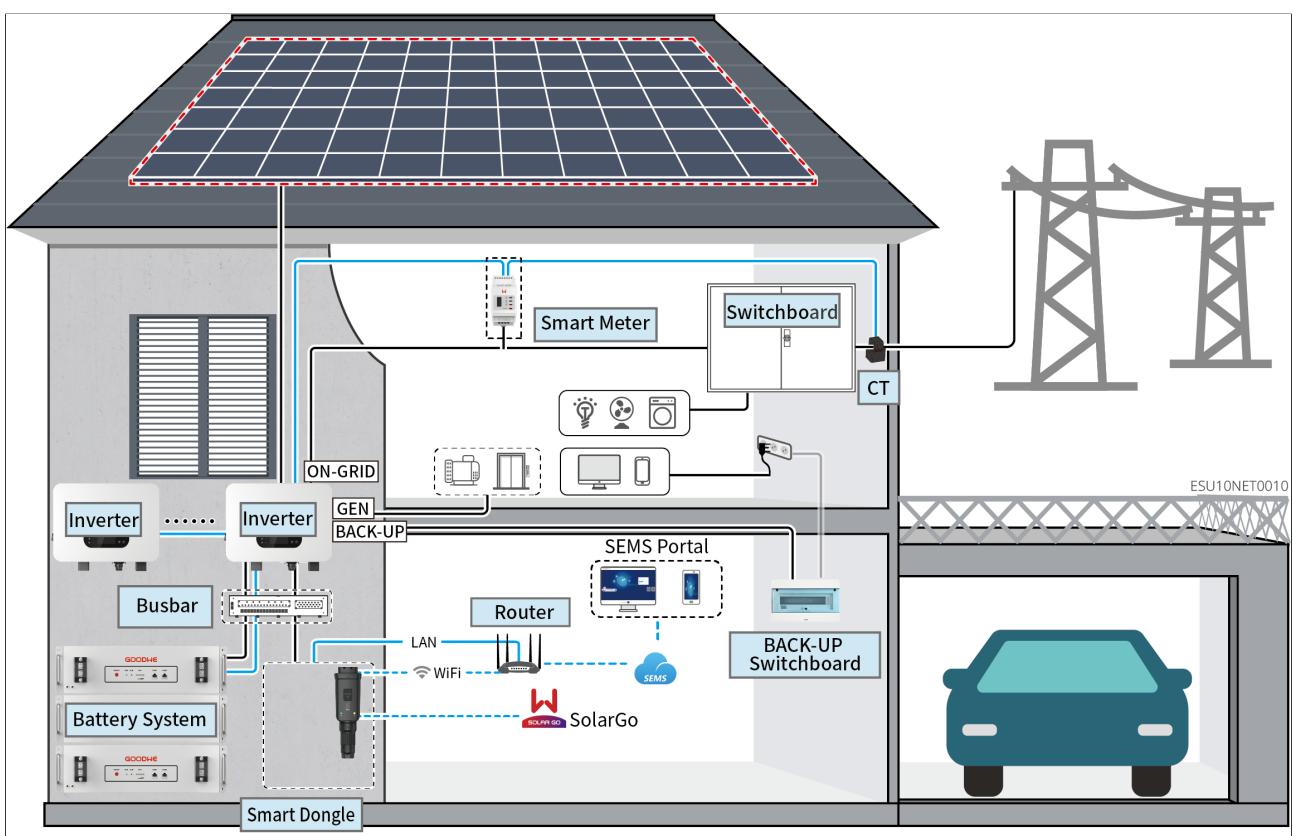
### 3.1 Visão Geral do Sistema

A solução de inversor inteligente residencial consiste em inversor, sistema de bateria, medidor inteligente, 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 gerenciam os equipamentos elétricos e o consumo de energia de forma inteligente, reconhecendo o consumo total de energia e decidindo se a energia será usada pelas cargas, armazenada em baterias ou Porta para a rede.

#### ALERTA

- Selecione a bateria Modelo de acordo com o inversor Modelo e a lista de baterias aprovadas. Para requisitos de baterias utilizadas no mesmo sistema, como se os Modelo podem ser misturados e combinados, e se as capacidades são consistentes, consulte o manual do usuário da bateria do Modelo correspondente ou entre em contato com o fabricante da bateria para obter os requisitos relevantes. Visão Geral de Compatibilidade:[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_Bateria%20Visão%20Geral%20de%20Compatibilidade-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_Bateria%20Visão%20Geral%20de%20Compatibilidade-EN.pdf)
- Devido a atualizações de produtos ou outros motivos, o conteúdo do documento pode ser alterado irregularmente. A relação de compatibilidade entre inversores e produtos IoT pode ser consultada em:[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_Lista-de-compatibilidade-de-inversores-e-produtos-IoT-GoodWe-PT.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_Lista-de-compatibilidade-de-inversores-e-produtos-IoT-GoodWe-PT.pdf)

Cenário



Tipo de Produto	Modelo	Descrição
Inversor	GW3000-ES-C10 GW3000-ES-C11 GW3600-ES-C10 GW5000-ES-C10 GW6000-ES-C10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando apenas um inversor é utilizado no sistema, ele deve ser conectado a um gerador ou cargas grandes.</li> <li>• Quando vários inversores são utilizados no sistema, não é recomendado conectar um gerador ou cargas grandes; um máximo de 6 inversores é suportado para formar um sistema em paralelo, e o Ezlink3000 é necessário no sistema em paralelo.</li> <li>• Requisitos para paralelização: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A versão do software de todos os inversores no sistema é a mesma.</li> <li>◦ A versão do software ARM do inversor é 12.451 ou superior.</li> <li>◦ A versão do software DSP do inversor é 0.1313 ou superior.</li> </ul> </li> <li>• Compatível com baterias GW14.3-BAT-LV-G10, que devem atender aos seguintes requisitos de versão: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ A versão do software ARM do inversor é 14.470 ou superior.</li> <li>◦ A versão do software DSP do inversor é 1.408 ou superior.</li> </ul> </li> </ul>
Sistema Bateria	LX A5.0-10  LX A5.0-30	<p>Bateria de diferentes Modelos não podem ser misturadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 único sistema.</li> <li>• LX A5.0-30: A corrente de carga nominal de uma única bateria é de 60A, e a corrente de descarga nominal é de 100A; a corrente de carga máxima é de 90A; a corrente de descarga máxima é de 150A. Um máximo de 30 baterias pode ser conectado em paralelo em um único sistema.</li> </ul>

Tipo de Produto	Modelo	Descrição
Bateria	LX U5.0-30	A corrente nominal de carga de uma única bateria é de 60A; e a corrente nominal de descarga é de 100A; a corrente máxima de carga é de 90A; a corrente máxima de descarga é de 100A. Um máximo de 30 baterias pode ser conectado em paralelo em um único sistema.
	GW14.3-BAT-LV-G10	A corrente nominal de carga/descarga para uma única bateria é de 140A; a corrente máxima de carga é de 224A; a corrente máxima de descarga é de 260A, e o sistema suporta até 16 baterias em paralelo.
	Bateria de Chumbo-Ácido Bateria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexão do SupPorta a baterias de chumbo-ácido dos tipos AGM, GEL e Flooded.</li> <li>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.</li> </ul>
Barramento	BCB-11-WW-0 BCB-22-WW-0 BCB-32-WW-0 BCB-33-WW-0 (Compra da GoodWe)	<p>Por favor, selecione a barra de acordo com a capacidade de carga/descarga do inversor, o tamanho da carga e a capacidade de carga/descarga da bateria no sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BCB-11-WW-0: <ul style="list-style-type: none"> <li>usado com o LX A5.0-10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 360A, potência de trabalho de 18kW, e pode ser conectado a um máximo de 3 inversores e 6 baterias.</li> </ul> </li> <li>BCB-22-WW-0: <ul style="list-style-type: none"> <li>usado com o LX A5.0-10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 12 baterias.</li> </ul> </li> </ul>

Tipo de Produto	Modelo	Descrição
		<p>baterias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ usado com o LX A5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 6 baterias.</li> <li>◦ usado com o LX U5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 6 baterias.</li> <li>• BCB-32-WW-0: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ usado com o LX A5.0-10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 15 baterias.</li> <li>◦ usado com o LX A5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 15 baterias.</li> <li>◦ usado com o LX U5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 15 baterias.</li> <li>◦ usado com GW14.3-BAT-LV-G10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 6 baterias.</li> </ul> </li> <li>• BCB-33-WW-0: (O código permanece inalterado, pois é uma referência técnica ou modelo específico.)</li> </ul>

Tipo de Produto	Modelo	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ usado com o LX U5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 15 baterias. Quando o número de baterias excede 8, é necessário conectar dois fusíveis de 600A em paralelo.</li> <li>• Outros: Prepare a barra coletora com base na potência e corrente reais do sistema.</li> </ul>
Medidor Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidor Inteligente incorporado (Padrão)</li> <li>• GMK110 (compra da GoodWe)</li> <li>• GM330 (compra da GoodWe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidor interno Medidor Inteligente: Quando o número de inversores em paralelo é <math>\leq 2</math> e o comprimento do cabo do TC é <math>\leq 10</math> metros, o medidor interno pode ser utilizado. Medidor inteligente interno: fio TC de 10 metros, relação de TC desolução de problemas: 120A/40mA.</li> <li>• GMK110: Quando o comprimento do cabo CT embutido do inversor não for suficiente para conexão ao quadro de distribuição, por favor, conecte um medidor inteligente GMK110 externo. Não é suportada a troca do CT por outro tipo, relação do CT: 120A/40mA.</li> <li>• GM330: SupPortas adquiridos da GOODWE ou de terceiros, requisito de relação TC: nA/5A</li> <li>• nA: Corrente de entrada primária do TC, onde n varia de 200 a -5000.</li> <li>• 5A: Corrente de saída secundária do TC.</li> </ul>

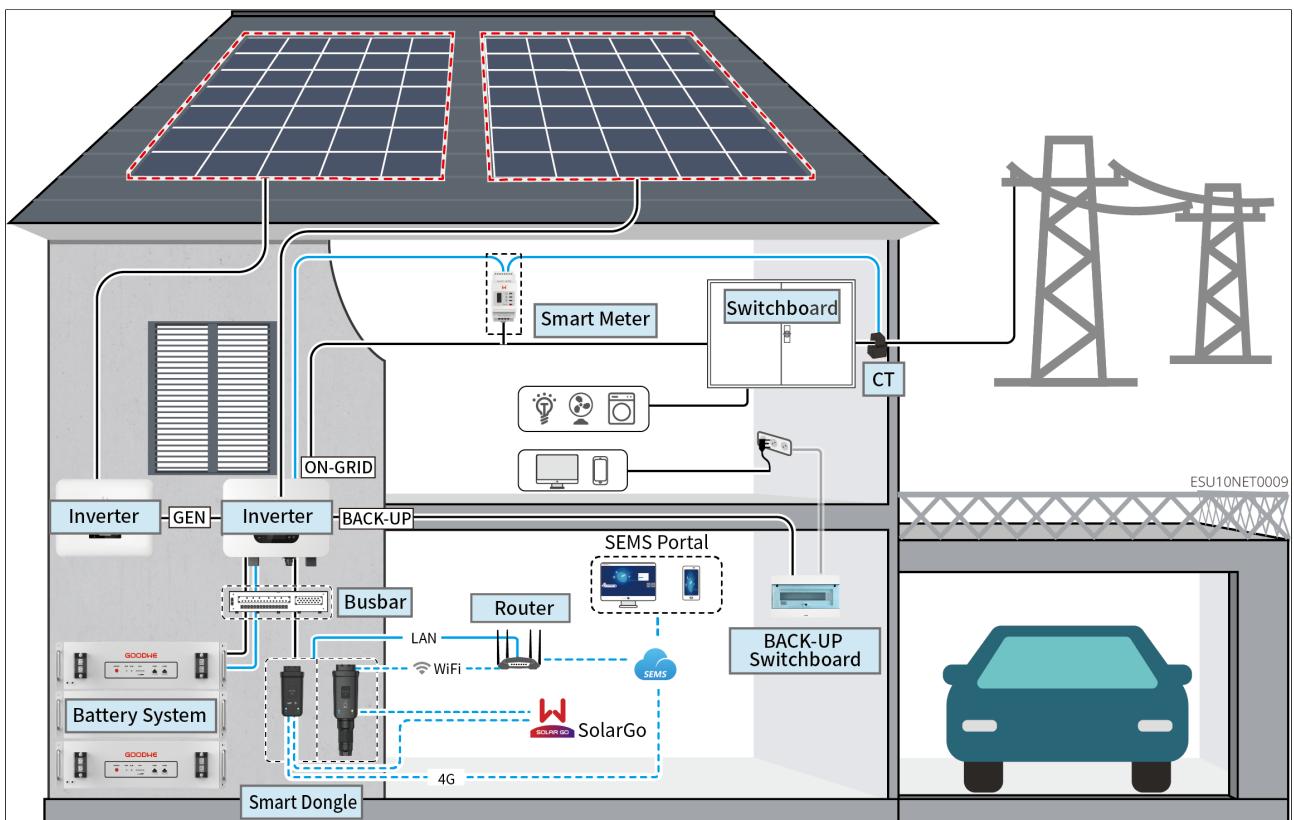
<b>Tipo de Produto</b>	<b>Modelo</b>	<b>Descrição</b>
Dongle Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit WiFi/LAN-20 (Padrão)</li> <li>• Kit 4G-CN-G20 (Apenas para China)</li> <li>• Kit 4G-CN-G21 (Apenas para a China)</li> <li>• Ezlink3000 (comprado da GoodWe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por favor, utilize os módulos WiFi/LAN Kit-20, 4G Kit-CN-G20, 4G Kit-CN-G21 em sistemas de inversor único.</li> <li>• Em cenários paralelos, o EzLink3000 deve ser conectado ao inversor principal. Não conecte nenhum do módulo de comunicação ao inversor secundário. O Ezlink3000 requer uma versão de firmware 05 ou superior.</li> </ul>
Carga Pesada	-	<p>SupPortas SG Ready, requisitos de especificação para grandes cargas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potência total da carga grande &lt; GEN Porta potência máxima de saída</li> <li>2. Potência de carga grande + potência de BACK-UP &lt; potência máxima de entrada CA (rede)</li> </ol>
Gerador	-	A tensão nominal do gerador atende à tensão nominal GEN Porta do inversor.

## Cenário de Microgrid



**ALERTA**

- Em cenários de microrredes, não é recomendável que a tensão de circuito aberto do inversor híbrido seja  $\geq 500V$ , para evitar o acionamento da proteção contra sobretensão quando a tensão do sistema estiver muito alta em condições de trabalho severas.
- Em sistemas de microrredes, os inversores não são conectados em paralelo e apenas um inversor é permitido para ser utilizado no sistema.
- Se o sistema estiver em uma situação de alta temperatura ou limitação de corrente pelo BMS, isso pode causar a limitação da potência de carregamento da bateria, o que pode levar a uma tensão elevada do sistema, acionando a proteção contra sobretensão.
- Em cenários de microrredes, certifique-se de que o ponto de redução por sobretensão de frequência do inversor Modo grid-tied seja o mesmo que o do inversor híbrido.
- Certifique-se de que a curva de derating por sobretensão de frequência do inversor Modo grid-tied esteja configurada conforme o seguinte via SolarGo:
  - Potência final definida para 0% Pn
  - Tempo silencioso definido como 0
  - modo de resposta Energia definido como desligado



Tipo de Produto	Modelo	Descrição
Híbrido Inversor	GW3000-ES-C10 GW3000-ES-C11 GW3600-ES-C10 GW5000-ES-C10 GW6000-ES-C10	<ul style="list-style-type: none"> <li>No sistema de microrrede, o parallelismo não é suportado pelo inversor, e apenas um único inversor pode ser suportado para uso no sistema.</li> <li>Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>A versão do software ARM do inversor é 12 (451) ou superior.</li> <li>A versão do software DSP do inversor é 13 (13) ou superior.</li> </ul> </li> <li>Compatível com baterias GW14.3-BAT-LV-G10, que devem atender aos seguintes requisitos de versão: <ul style="list-style-type: none"> <li>A versão do software ARM do inversor é 14.470 ou superior.</li> <li>A versão do software DSP do inversor é 1.408 ou superior.</li> </ul> </li> </ul>
Sistema Bateria	LX A5.0-10	<p>Bateria de diferentes Modelos não podem ser misturados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
	LX A5.0-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>LX A5.0-30: A corrente de carga nominal de uma única bateria é de 60A, e a corrente de descarga nominal é de 100A; a corrente de carga máxima é de 90A; a corrente de descarga máxima é de 150A. Um máximo de 30 baterias pode ser conectado em paralelo em um único sistema.</li> </ul>
	LX U5.0-30	<p>A corrente nominal de carga de uma única bateria é de 60A; e a corrente nominal de descarga é de 100A; a corrente máxima de carga é de 90A; a corrente máxima de descarga é de 100A. Um máximo de 30 baterias pode ser conectado em paralelo em um único sistema.</p>

<b>Tipo de Produto</b>	<b>Modelo</b>	<b>Descrição</b>
Barramento	GW14.3-BAT-LV-G10	A corrente nominal de carga/descarga para uma única bateria é de 140A; a corrente máxima de carga é de 224A; a corrente máxima de descarga é de 260A, e o sistema suporta até 16 baterias em paralelo.
	Bateria de Chumbo-Ácido Bateria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexão do SupPorta a baterias de chumbo-ácido dos tipos AGM, GEL e inundadas.</li> <li>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.</li> </ul>
Barramento	BCB-11-WW-0 BCB-22-WW-0 BCB-32-WW-0 BCB-33-WW-0 (Compra da GoodWe)	<p>Por favor, selecione a barra de acordo com a capacidade de carga/descarga do inversor, o tamanho da carga e a capacidade de carga/descarga da bateria no sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BCB-11-WW-0: <ul style="list-style-type: none"> <li>usado com o LX A5.0-10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 360A, potência de trabalho de 18kW, e pode ser conectado a um máximo de 3 inversores e 6 baterias.</li> </ul> </li> <li>BCB-22-WW-0: <ul style="list-style-type: none"> <li>usado com o LX A5.0-10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 12 baterias.</li> <li>usado com o LX A5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 6 baterias.</li> </ul> </li> </ul>

Tipo de Produto	Modelo	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ usado com o LX U5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 6 baterias.</li> <li>• BCB-32-WW-0: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ usado com o LX A5.0-10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 15 baterias.</li> <li>◦ usado com o LX A5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 15 baterias.</li> <li>◦ usado com o LX U5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 6 baterias.</li> <li>◦ usado com GW14.3-BAT-LV-G10, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 16 baterias.</li> </ul> </li> <li>• BCB-33-WW-0: (O código permanece inalterado, pois é uma referência técnica ou modelo específico.) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ usado com o LX U5.0-30, o sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 720A, potência de trabalho de 36kW, e pode ser conectado a um máximo de 6 inversores e 15 baterias. Quando o número de baterias excede 8, é necessário conectar dois fusíveis de 600A em</li> </ul> </li> </ul>

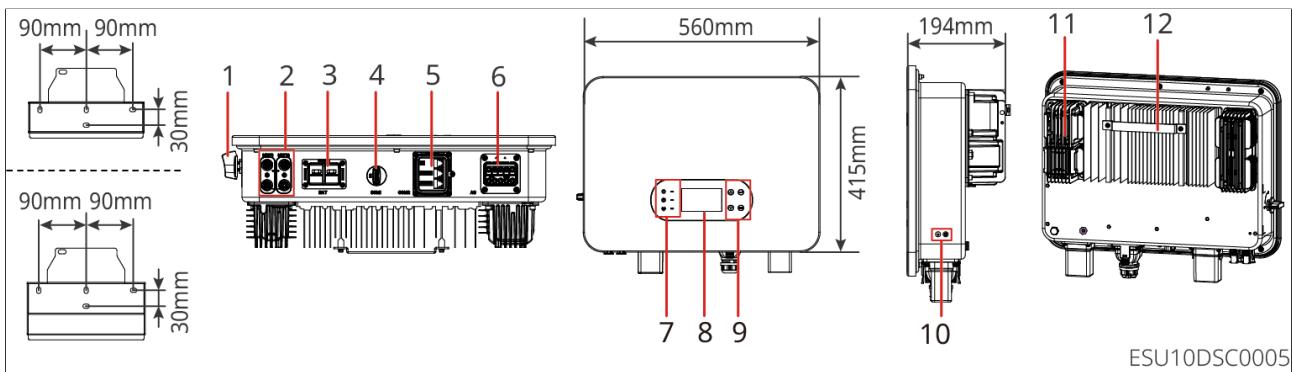
<b>Tipo de Produto</b>	<b>Modelo</b>	<b>Descrição</b>
		<p>paralelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Outros: Prepare a barra coletora com base na potência e corrente reais do sistema.</li> </ul>
Medidor Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidor Inteligente incorporado (Padrão)</li> <li>GMK110 (compra da GoodWe)</li> <li>GM330 (compra da GoodWe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidor interno Medidor Inteligente: Quando o número de inversores em paralelo é <math>\leq 2</math> e o comprimento do cabo do TC é <math>\leq 10</math> metros, o medidor interno pode ser utilizado. Medidor inteligente interno: fio TC de 10 metros, relação de TC desolução de problemas: 120A/40mA.</li> <li>GMK110: Quando o comprimento do cabo CT embutido do inversor não for suficiente para conexão ao quadro de distribuição, por favor, conecte um medidor inteligente GMK110 externo. Não é suportada a troca do CT por outro tipo, relação do CT: 120A/40mA.</li> <li>GM330: SupPortas adquiridos da GOODWE ou de terceiros, requisito de relação TC: nA/5A</li> <li>nA: Corrente de entrada primária do TC, onde n varia de 200 a -5000.</li> <li>5A: Corrente de saída secundária do TC.</li> </ul>
Dongle Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kit WiFi/LAN-20 (Padrão)</li> <li>Kit 4G-CN-G20 (Apenas para China)</li> <li>Kit 4G-CN-G21 (Apenas para a China)</li> </ul>	<p>Por favor, utilize os módulos WiFi/LAN Kit-20, 4G Kit-CN-G20, 4G Kit-CN-G21 em sistemas de inversor único.</p>

Tipo de Produto	Modelo	Descrição
On-Grid Inversor	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É recomendado utilizar o inversor Modo grid-tied vendido pela GOODWE, e não é suportado o uso de inversores Modo grid-tied de terceiros.</li> <li>• Em sistemas de microrredes, certifique-se de que a potência de saída nominal do inversor Modo grid-tied ≤ a potência de saída nominal do inversor híbrido.</li> <li>• Quando o sistema de microrrede está em paralelo, se for necessária a limitação de potência, certifique-se: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ o inversor híbrido deve ser configurado na interface de limite de potência Modo grid-tied do aplicativo SolarGo, e o inversor Modo grid-tied deve ser configurado de acordo com os instrumentos reais utilizados.</li> <li>◦ Para garantir que os inversores Modo grid-tied possam continuar a gerar energia, a potência de saída dos inversores híbridos deve ser ajustada <b>em modo de microrrede</b>interface do aplicativo SolarGo.</li> </ul> </li> </ul> <p>Observação: A precisão do controle de potência de saída de diferentes inversores Modo grid-tied varia. Defina o valor do parâmetro de controle de limite de potência Modo grid-tied de acordo com a situação real.</p>

## 3.2 Apresentação do produto

### 3.2.1 Inversor

Inversor controla e otimiza a energia por meio de um sistema integrado de gestão energética no sistema fotovoltaico. A eletricidade gerada pelo sistema fotovoltaico pode ser fornecida à carga, armazenada em Bateria ou exportada para Porta, entre outras funções.

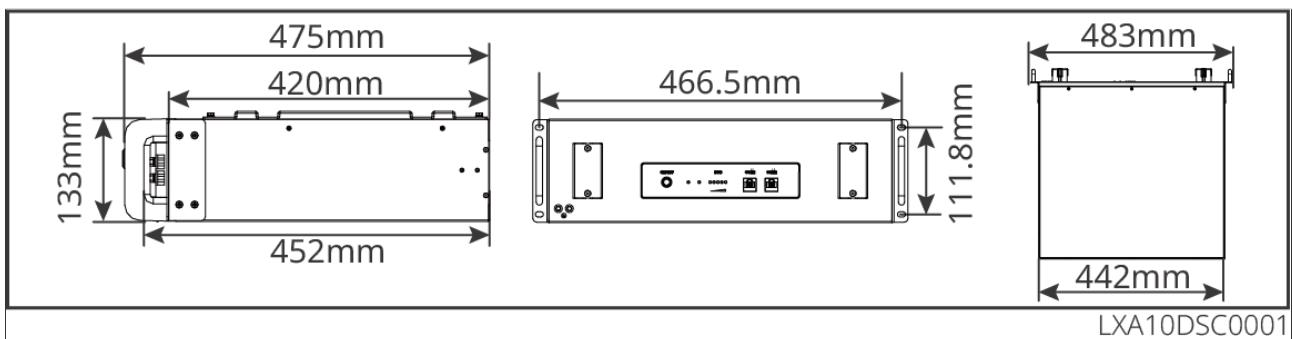


Nº	Modelo	Saída Nominal Energia	Tensão de Saída Nominal
1	GW3000-ES-C10	3000W	220/230/240
2	GW3000-ES-C11	3000W	220/230/240
3	GW3600-ES-C10	3600W	220/230/240
4	GW5000-ES-C10	5000W	220/230/240
5	GW6000-ES-C10	6000W	220/230/240

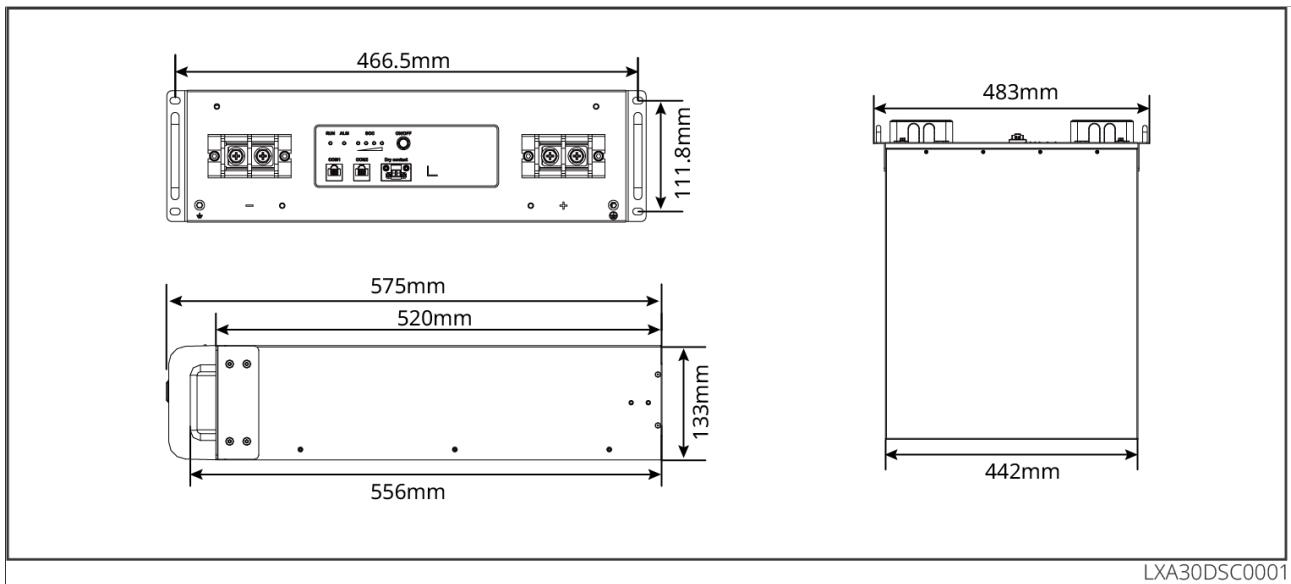
### 3.2.2 Bateria

O sistema de baterias armazena e libera eletricidade de acordo com os requisitos de um sistema de armazenamento de energia fotovoltaica. As entradas e saídas Porta do sistema de armazenamento de energia são ambas de corrente contínua de alta tensão. O inversor ES Uniq suporta a conexão de baterias de chumbo-ácido, e o material do produto da bateria pode ser obtido junto ao fabricante da bateria.

#### 3.2.2.1 LX A5.0-10

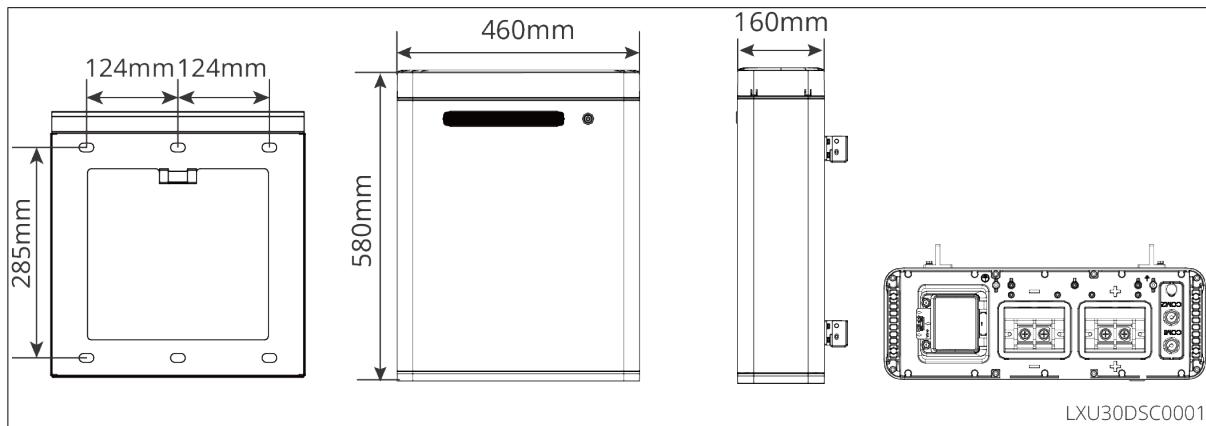


#### 3.2.2.2 LX A5.0-30



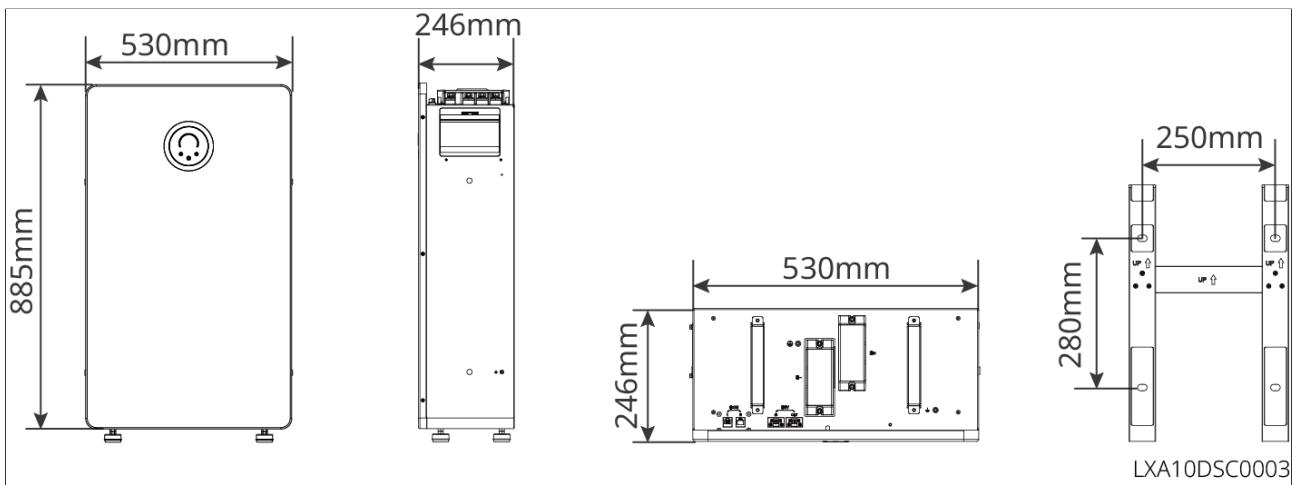
LXA30DSC0001

### 3.2.2.3 LX U5.0-30



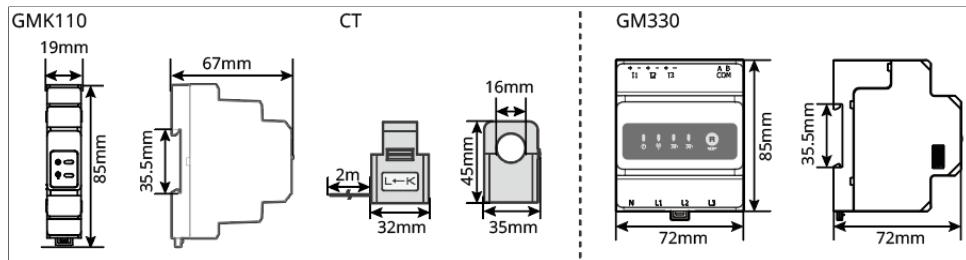
LXU30DSC0001

### 3.2.2.4 GW14.3-BAT-LV-G10



### 3.2.3 Medidor Inteligente

O medidor inteligente pode medir e monitorar os dados no sistema de armazenamento de energia fotovoltaica, como tensão, corrente, frequência, fator de potência e potência, etc.

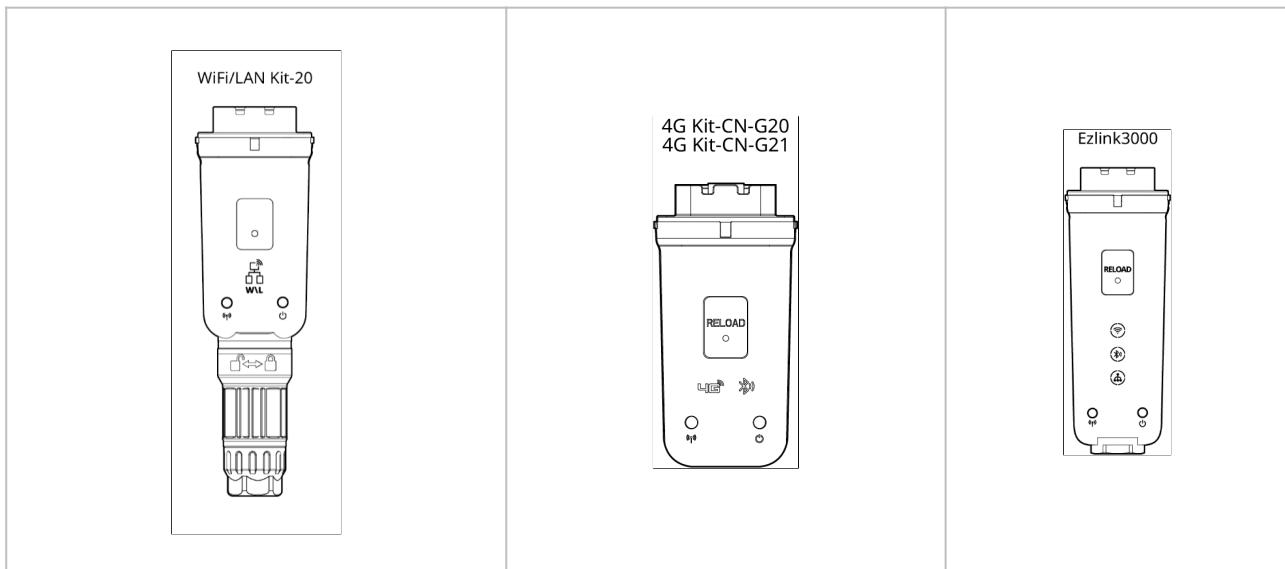


Nº	Modelo	Cenários aplicáveis
1	GMK110	O TC não é compatível com a alteração para outro tipo, relação do TC: 120A: 40mA
2	GM330	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encomendar o TC para GM330 da GoodWe ou de outros fornecedores. Relação do TC: nA: 5A</li> <li>nA: Para a corrente primária de entrada do TC, n varia de 200 a 5000.</li> <li>5A: Corrente de saída secundária do TC.</li> </ul>

### 3.2.4 Dongle Inteligente

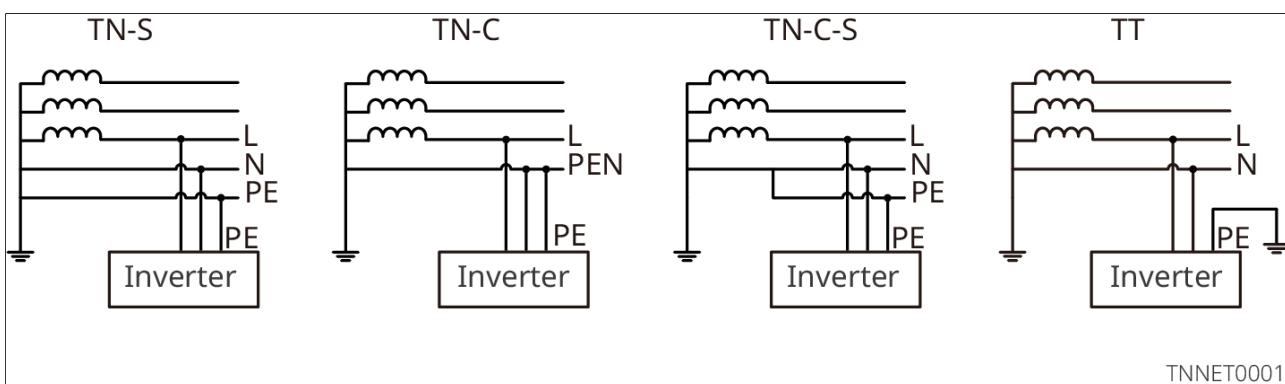
O módulo de comunicação pode transmitir diversos dados de geração de energia para o SEMS Portal, a plataforma de monitoramento remoto, em tempo real, e pode

se comunicar com o SolarGo App para concluir a comissionagem de equipamentos no local.



Nº	Modelo	Sinal	Cenários aplicáveis
1	Kit WiFi/LAN-20	Bluetooth, WiFi, LAN	
2	Kit 4G-CN-G20	Bluetooth, 4G	Cenário de inversor único
3	Kit 4G-CN-G21	4G, Bluetooth, GNSS	
4	Ezlink3000	Bluetooth, WiFi, LAN	Inversor principal de um sistema em paralelo

### 3.3 Tipos de Rede Suportados



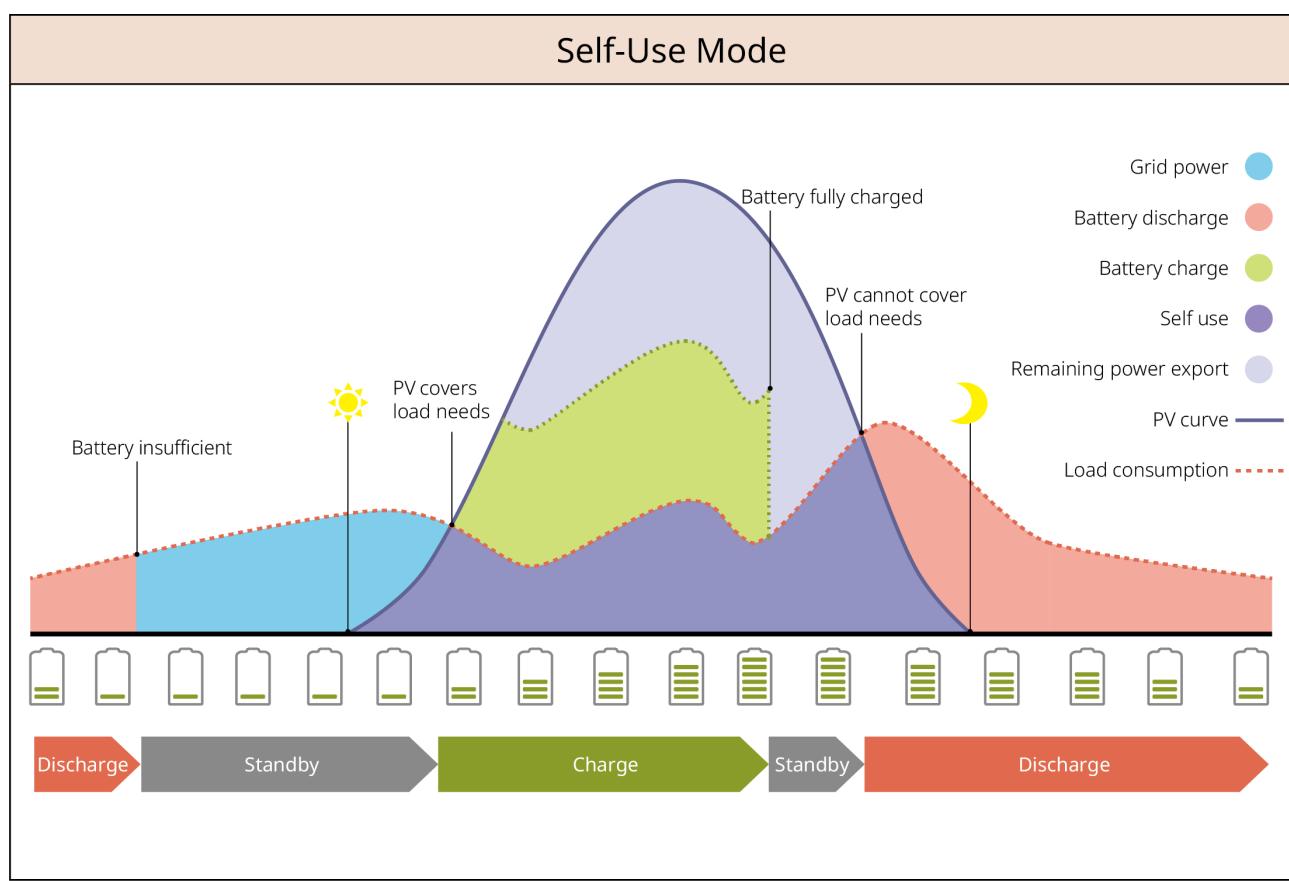
### 3.4 Modo de Operação do Sistema

## AVISO

Após a instalação inicial do sistema de baterias GW14.3-BAT-LV-G10, ele realizará automaticamente uma carga completa da bateria. Uma vez concluído, o sistema alternará para o modo de operação configurado.

## Modo de Autoconsumo

- O modo de autoconsumo é o modo básico de funcionamento do sistema.
- A energia gerada pelo sistema fotovoltaico abastece as cargas prioritariamente; o excedente de energia carrega as baterias e, em seguida, a energia restante é vendida para a rede elétrica. Quando a energia gerada pelo sistema fotovoltaico é insuficiente, a bateria supre as cargas prioritariamente. Se a energia da bateria for insuficiente, a carga será alimentada pela rede elétrica.

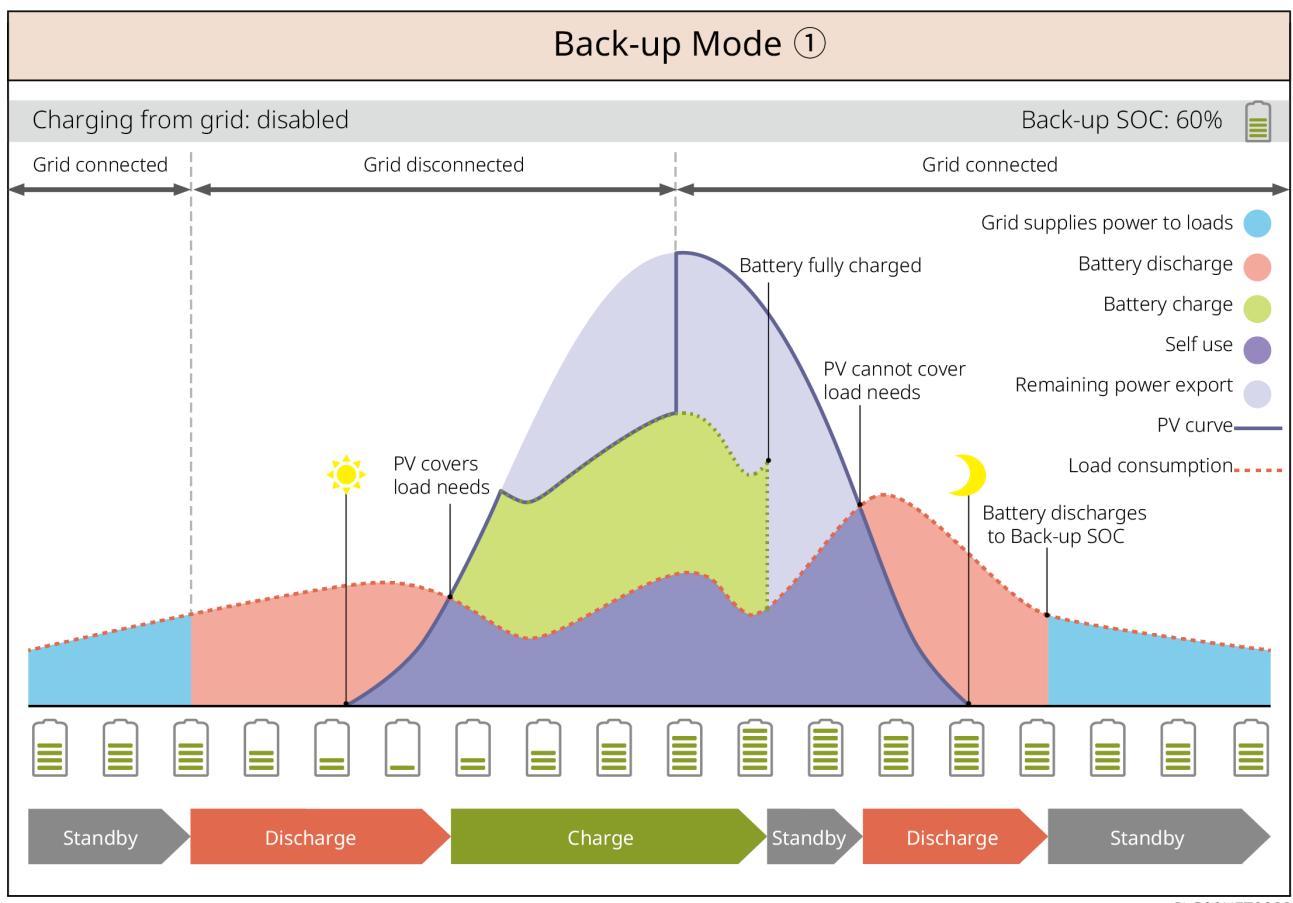


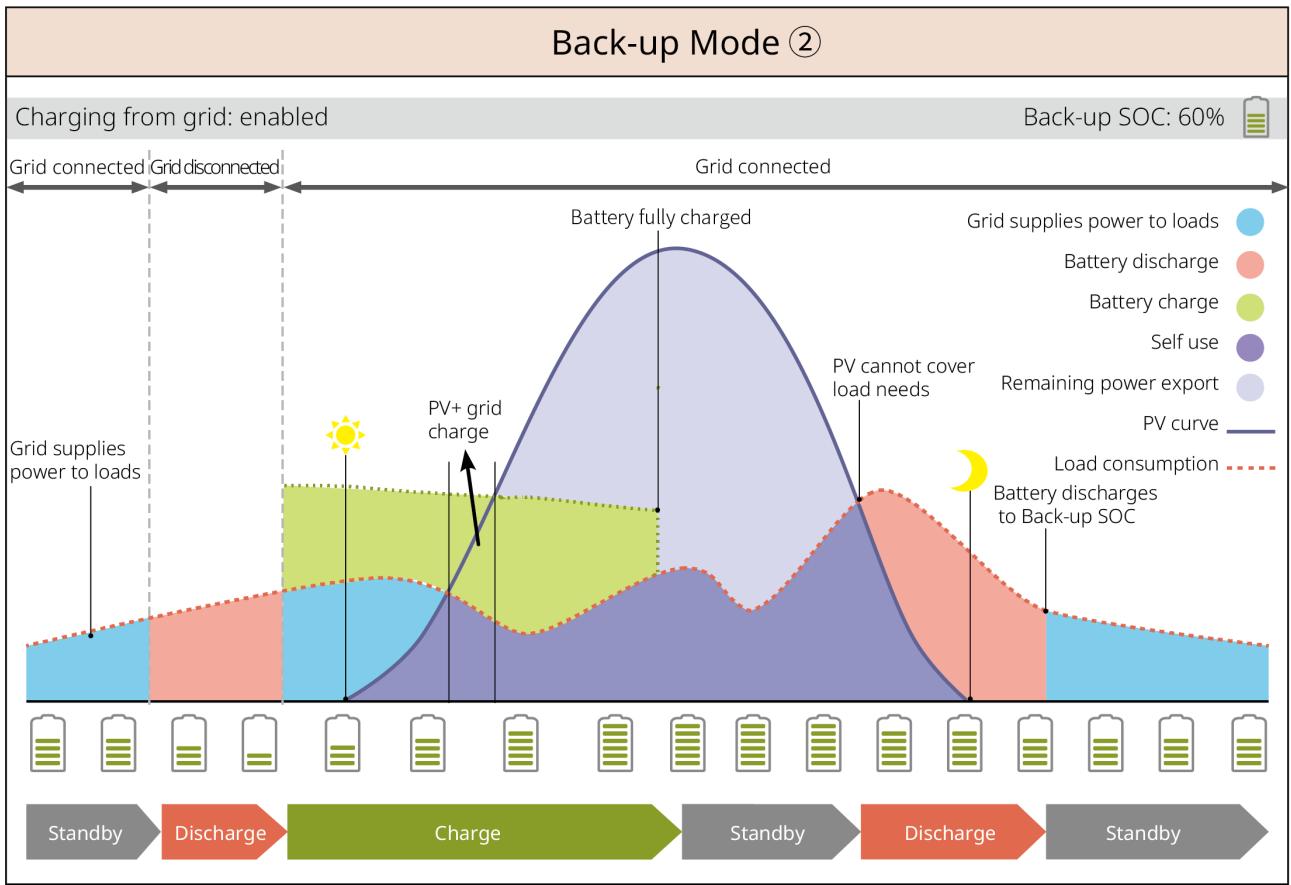
SLG00NET0009

## MODO DE BACK-UP

- O modo BACK-UP é aplicado principalmente ao cenário em que a rede elétrica é instável.

- Quando a rede é desconectada, o inversor muda para o modo off-grid e a bateria fornecerá energia para as cargas BACK-UP; quando a rede for restabelecida, o inversor alterna para o modo Modo grid-tied.
- Para garantir que o SOC da bateria seja suficiente para manter a operação normal do sistema quando estiver fora da rede, a bateria será carregada até o SOC de energia de reserva usando energia solar ou da rede durante a operação Modo grid-tied. Se for necessário comprar eletricidade da rede elétrica para carregar a bateria, confirme a conformidade com as leis e regulamentos locais da rede elétrica.





SLG00NET0003

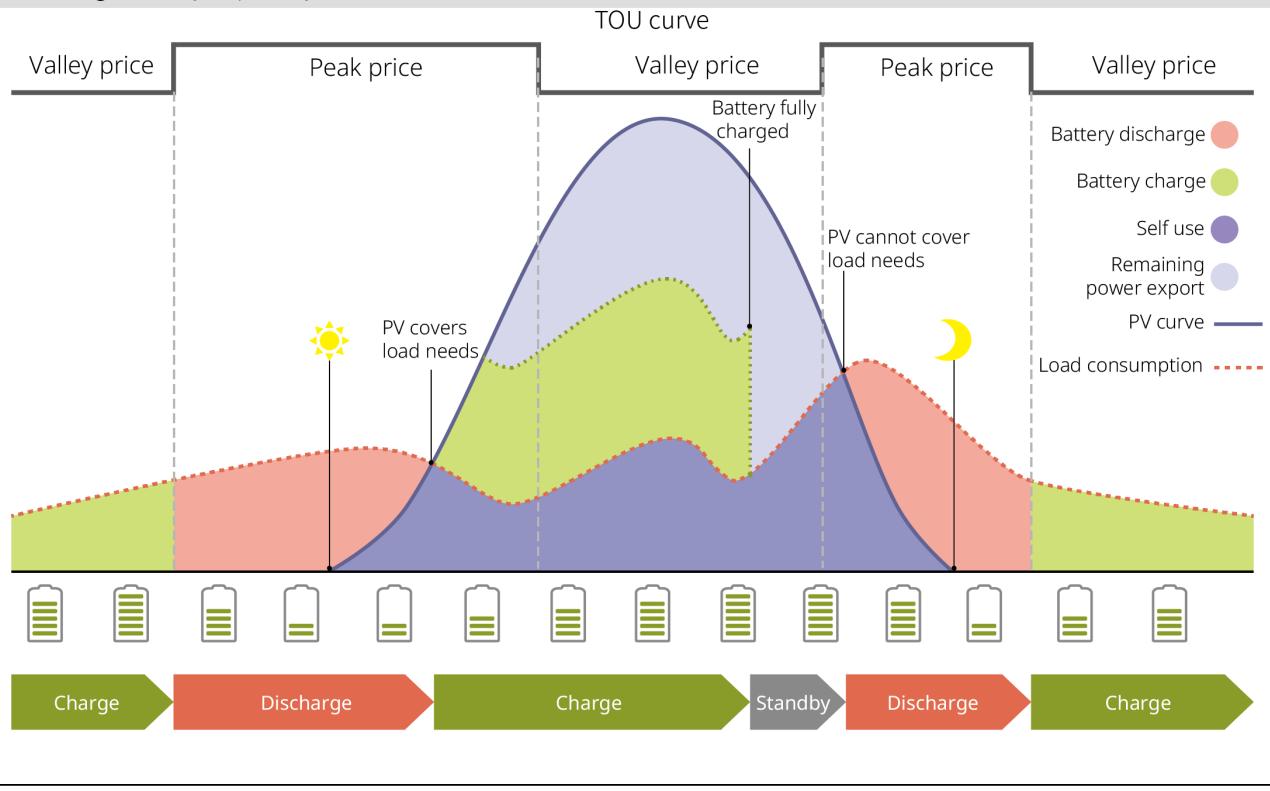
### **Modo Tarifação por Horário de Uso (TOU)**

Recomenda-se utilizar o modo TOU em cenários onde a variação do preço de energia entre pico e vale seja significativa. Selecione o modo TOU apenas quando estiver em conformidade com as leis e regulamentos locais.

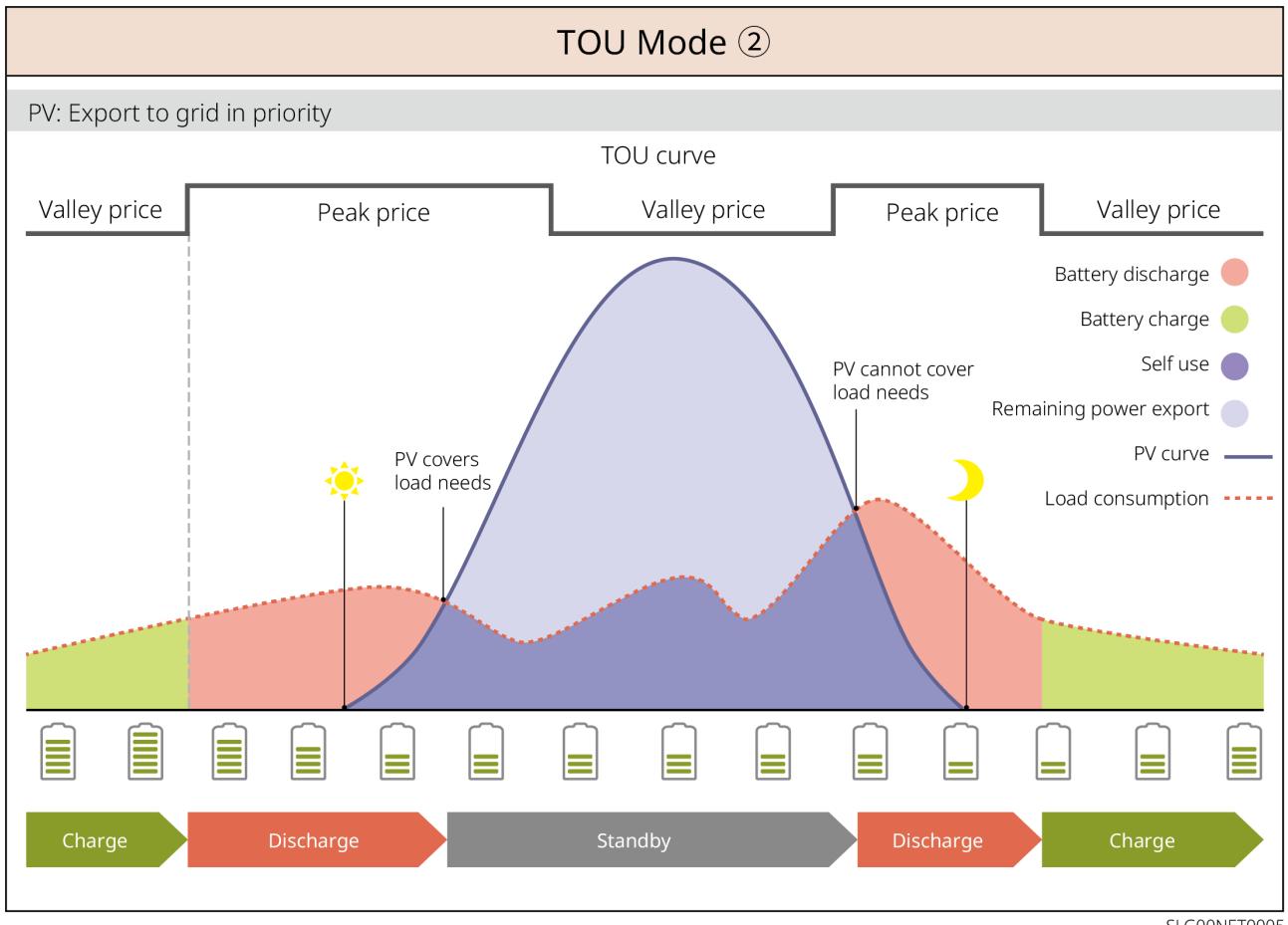
Por exemplo, defina a bateria para modo de carga durante o período de Vale para carregar a bateria com energia da rede. E defina a bateria para modo de descarga durante o período de Pico para alimentar a carga com a bateria.

## TOU Mode ①

PV: Charge battery in priority



SLG00NET0004



SLG00NET0005

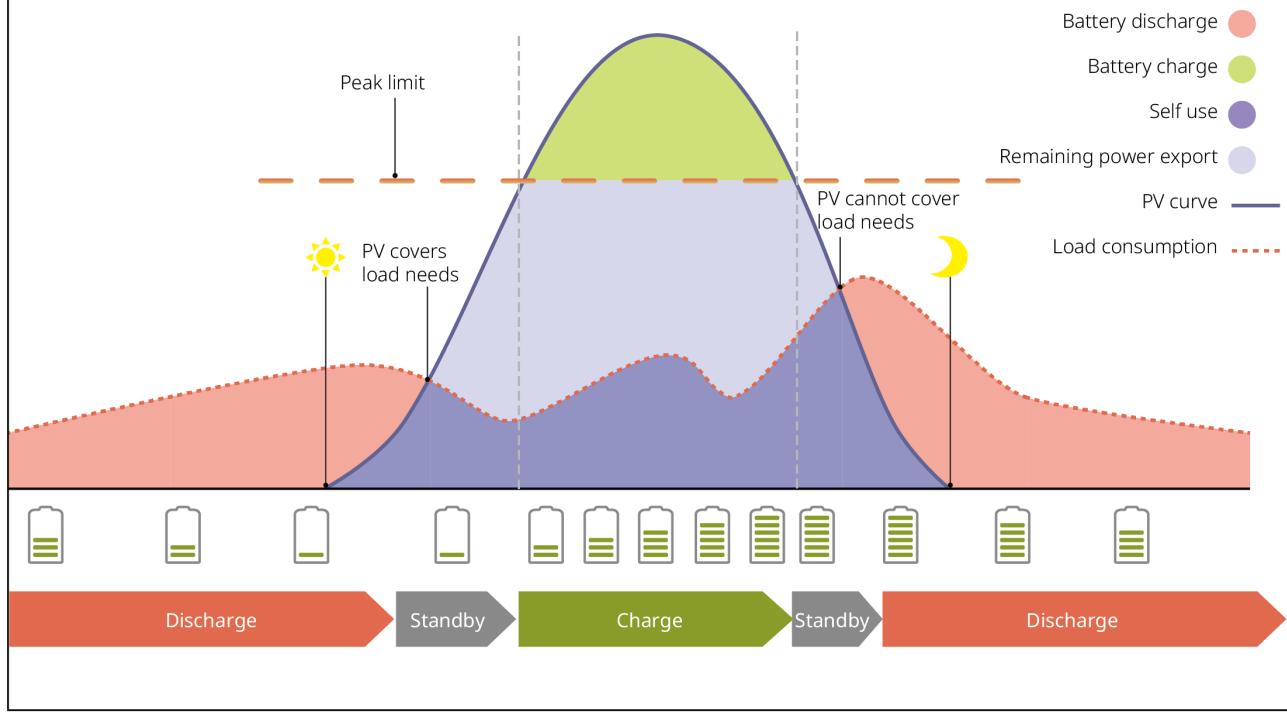
### Modo de Carga Atrasada

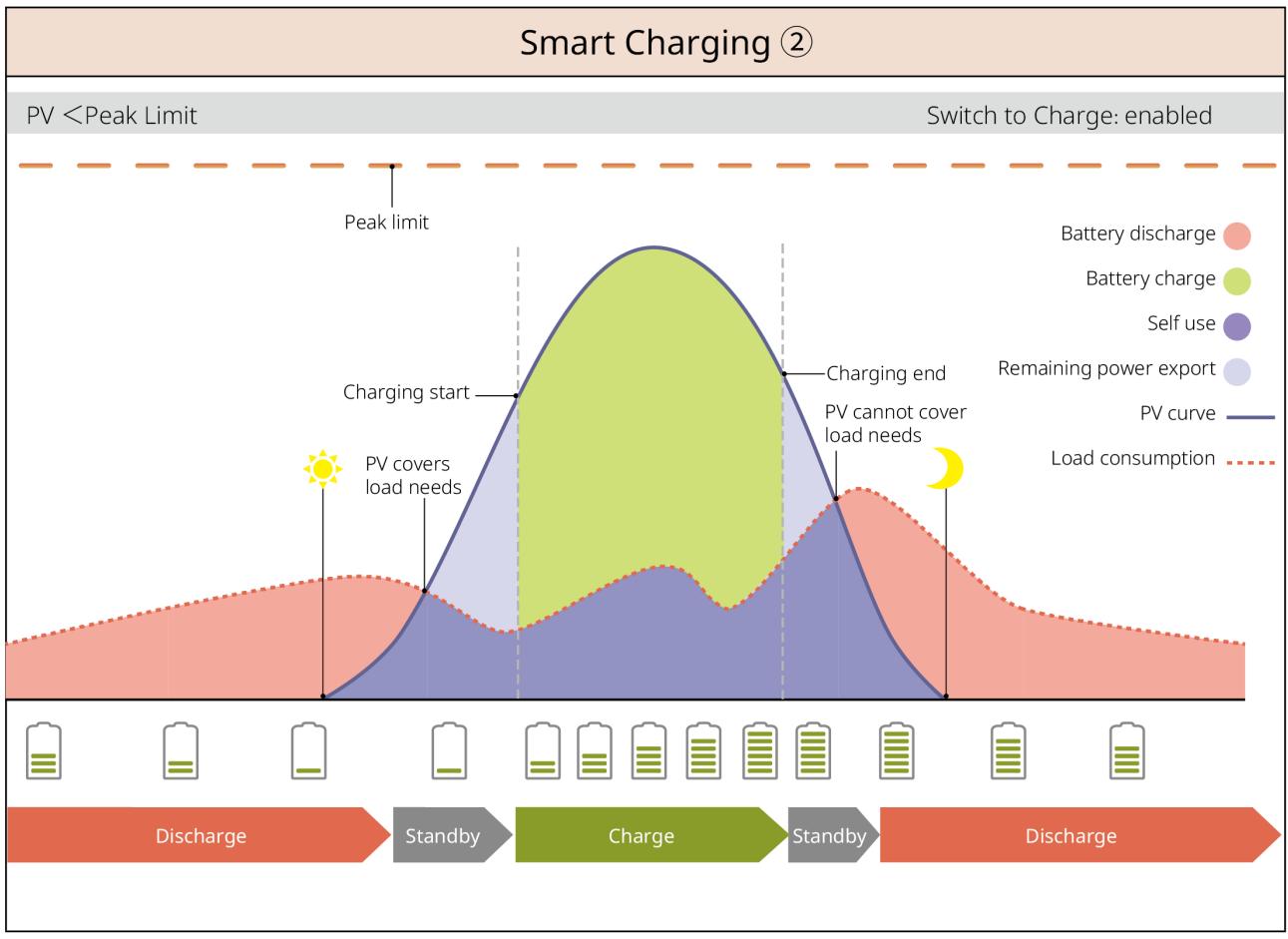
- Adequado para áreas com restrições de potência de saída Modo grid-tied.
- Definir um limite de potência de pico permite que a energia fotovoltaica que excede o limite Modo grid-tied seja usada para carregar a bateria; ou definir um período de tempo de carregamento fotovoltaico, durante o qual a energia fotovoltaica é utilizada para carregar a bateria.

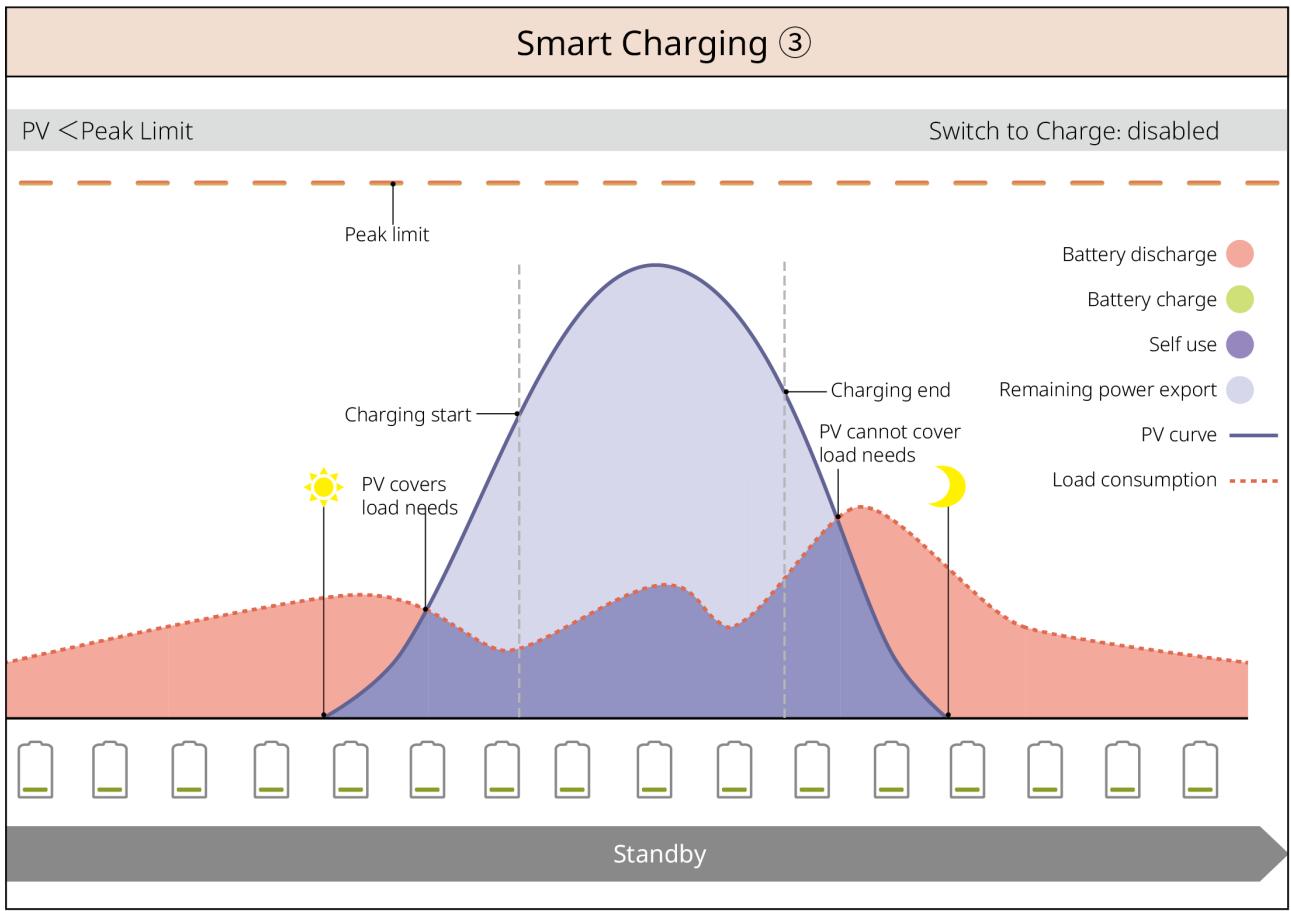
## Smart Charging ①

PV > Peak Limit

Switch to Charge: enabled/disabled



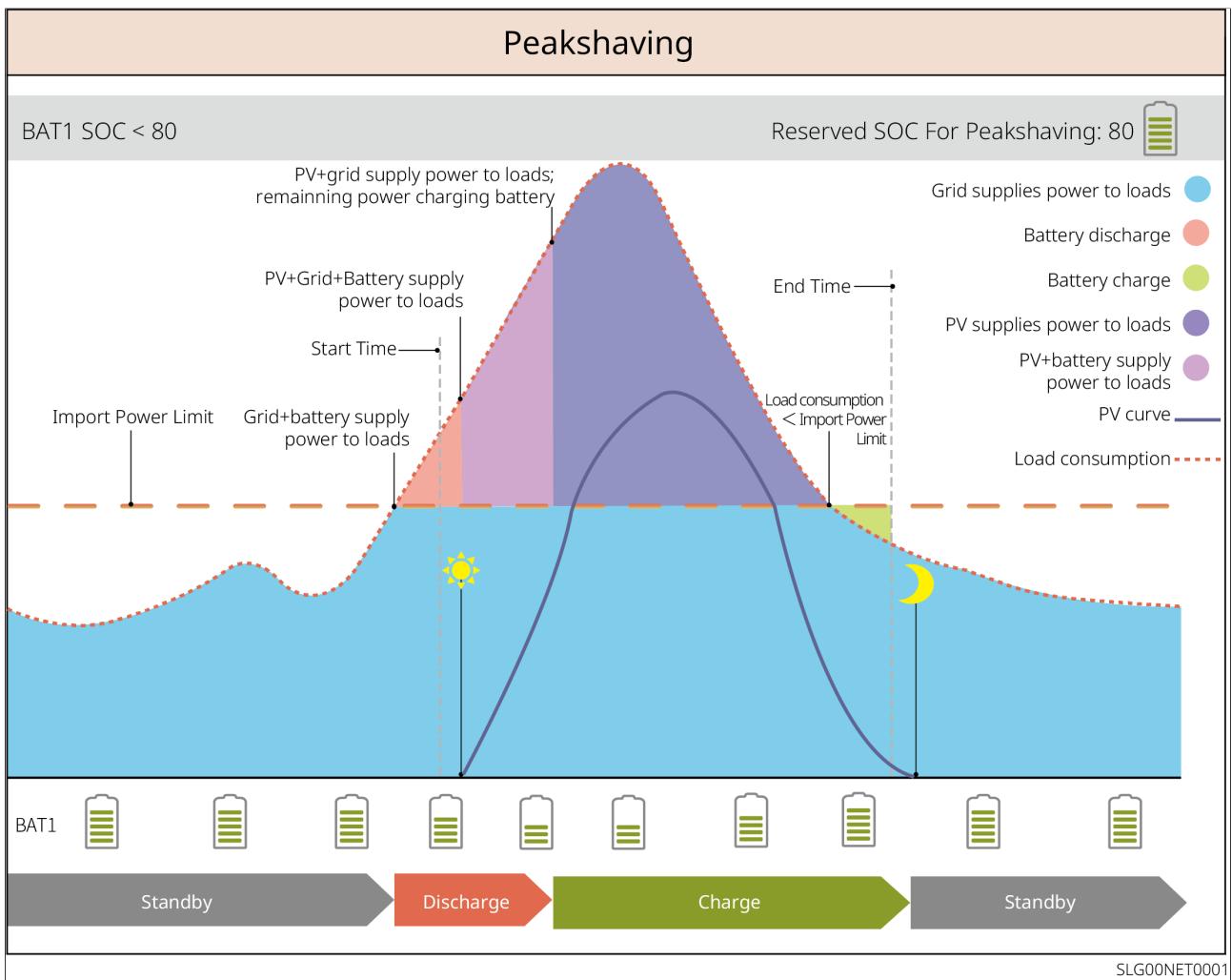




SLG00NET0008

### Modelo de Gestão de Demanda

- É principalmente aplicável a cenários industriais e comerciais.
- Quando o consumo total de energia da carga exceder a cota de potência em um curto período, a descarga da bateria pode ser utilizada para reduzir a quantidade de energia consumida acima da cota.
- Quando o SOC (State of Charge) da ambas as strings de baterias no inversor ficar abaixo da reservada SOC (State of Charge) para gestão de demanda, o sistema compra eletricidade da rede com base no período de tempo, consumo de carga elétrica e limite de compra de pico. Quando o SOC (Estado de Carga) de apenas uma string de baterias no inversor ficar abaixo da reserva SOC (State of Charge) para gestão de demanda, o sistema adquire eletricidade da rede com base no consumo de energia da carga e no limite de compra de pico.



## Modo Fora da Rede

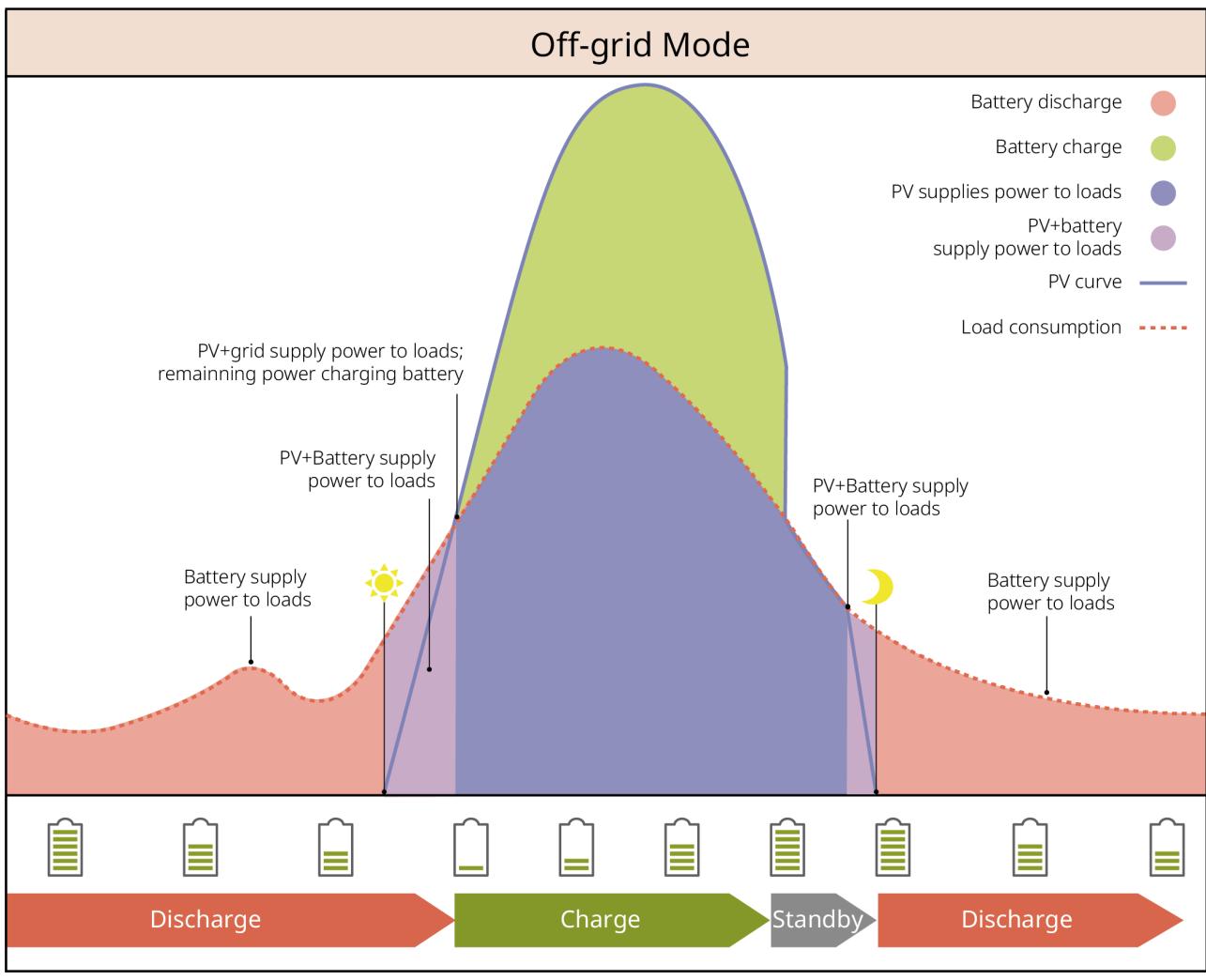
### AVISO

Por favor, não opere o sistema de armazenamento de energia no modo puramente off-grid por longos períodos de tempo, caso contrário há risco de sobredescarga quando a bateria não puder ser carregada em condições de baixa temperatura ou pouca luz.

Quando a rede elétrica falha, o inversor muda para o modo off-grid.

- Durante o dia, a geração de energia fotovoltaica é priorizada para alimentar as cargas, e o excedente é utilizado para carregar as baterias.
- A descarga noturna da bateria alimenta a carga para garantir um fornecimento ininterrupto de energia à carga de backup.
- Recuperação do SOC fora da rede: Após o sistema ficar offline, a bateria recupera

gradualmente até o SOC mínimo por meio de geração fotovoltaica ou outros métodos de geração de energia.



### 3.5 Características

AFCI (Interruptor de Circuito por Falha de Arco)

O inversor está equipado com um dispositivo de proteção de circuito AFCI integrado para detectar solução de problemas de arco (falha de arco) e desligar rapidamente o circuito quando detectado, evitando assim incêndios elétricos.

Motivos para a ocorrência de arcos elétricos:

- Conectores danificados no sistema fotovoltaico.
- Cabos conectados incorretamente ou danificados.

- Conectores e cabos envelhecidos.

[[TERMO\_71]]:

1. Quando o inversor detecta um arco, o tipo de barreira pode ser visualizado através do display do inversor ou do aplicativo.
2. Se o inversor acionar um solução de problemas menos de 5 vezes em 24 horas, aguarde 5 minutos e a máquina retomará automaticamente a proteção de conexão à rede. Após o 5º arco elétrico solução de problemas, o inversor pode operar normalmente após a resolução do solução de problemas. Para mais detalhes, consulte o Manual do Usuário do SolarGo APP.

### Controle de carga

Inversor controle por contato seco Porta para suPorta conexão de contadores adicionais para controlar cargas ligadas ou desligadas. SuPorta cargas domésticas, bombas de calor, etc.

Os métodos de controle de carga são os seguintes:

- Controle de Tempo: Defina o horário para controlar a carga para ligar ou desligar, e a carga será automaticamente ligada ou desligada no período de tempo definido.
- Controle de Interruptor: Quando o modo de controle é selecionado como LIGADO, a carga será ativada; quando o modo de controle é definido como DESLIGADO, a carga será desativada.
- CONTROLE DE CARGA DE BACK-UP: O inversor possui um contato seco de relé embutido Porta para controlar se a carga é desligada ou não através de um relé. No modo off-grid, a carga conectada ao relé Porta pode ser desligada se o valor SOC da bateria sobre carregada na extremidade BACK-UP for detectado como inferior à configuração de proteção off-grid da bateria.

### Desligamento Rápido (RSD)

No sistema de desligamento rápido, o transmissor é utilizado em conjunto com um receptor para realizar o desligamento rápido do sistema. O receptor mantém a saída do componente ao receber sinais do transmissor. O transmissor pode ser externo ou integrado ao inversor. Em caso de emergência, o componente pode ser desligado ativando um gatilho externo para interromper o transmissor.

- Transmissor Externo
  - Modelo do Transmissor: GTP-F2L-20, GTP-F2M-20

<https://www.goodwe.com/Ftp/Instalação-instructions/RSD2.0-transmitter.pdf>

- Modelo do Receptor: GR-B1F-20, GR-B2F-20

[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_RSD-20\\_Guia-Rapido-Instalação-POLY.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_RSD-20_Guia-Rapido-Instalação-POLY.pdf)

- Transmissor Integrado

- Dispositivo de acionamento externo: circuito do lado CA disjuntor

- Modelo do Receptor: GR-B1F-20, GR-B2F-20

[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_RSD-20\\_Quick-Instalação-Guide-POLY.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_RSD-20_Quick-Instalação-Guide-POLY.pdf)

## 4 Verificação e Armazenamento

### 4.1 Verificar Antes de Receber

Verifique os seguintes itens antes de aceitar.

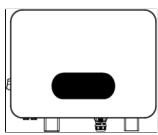
1. Verifique a caixa de embalagem externa quanto a danos, como furos, rachaduras, deformações e outros sinais de danos ao equipamento. Não desembale a embalagem e entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se qualquer dano for encontrado.
2. Ao remover a bateria GW14.3-BAT-LV-G10, certifique-se de que a embalagem de papelão esteja intacta. Se a embalagem estiver danificada e você precisar devolver ou trocar o produto devido a problemas de qualidade, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente da GoodWe ou com seu revendedor para obter uma caixa de embalagem especial.
3. 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.

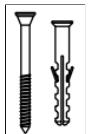
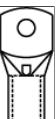
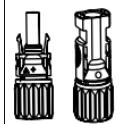
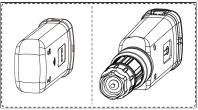
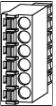
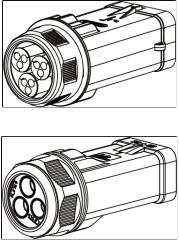
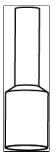
### 4.2 Entregáveis

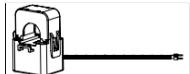
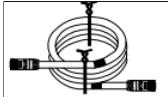
#### ALERTA

Verifique o entregável 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 Inversor Entregáveis

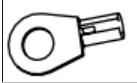
Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Inversor x 1		Placa de montagem x 1

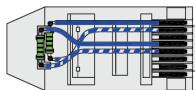
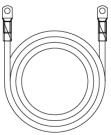
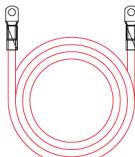
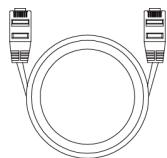
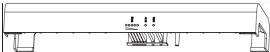
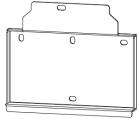
Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Expansores Parafuso x 4		Aterramento Parafuso x 1
	Aterramento de proteção Terminal x 1		Bateria conexão de energia Terminal x 2
	PV DC Terminal <ul style="list-style-type: none"><li>• GW3000-ES-C10, GW3000-ES-C11 x 1</li><li>• Outros x 2</li></ul>		Dongle inteligente x 1
	2Terminal PIN x1		6Terminal PIN x 2
	CA Terminal x 1 Fornecido com base real.		Bateria Conector x 1
	PINO Terminal de Comunicação x 20		CA Terminal PIN x 10

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	TC x 1		Documentos x 1
	Adesivo de fixação para cabo do sensor de temperatura de bateria chumbo-ácido x 2		Peça única chave de fenda x 1
	Cabo do sensor de temperatura da bateria de chumbo-ácido x 1		Cabo de comunicação BMS x 1
	Ferramenta de desbloqueio CA x1		

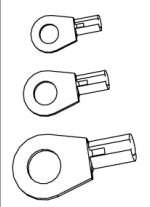
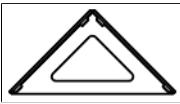
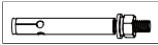
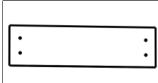
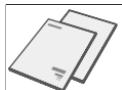
## 4.2.2 Baterias Entregáveis

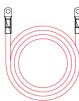
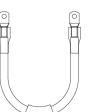
### 4.2.2.1 LX A5.0-10

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	módulo Bateria x1		(25--8) Terminal OT x 4 (5,5--5) Terminal OT x 2
	M5 aterramento Parafuso x 2		Etiqueta de aviso x 1

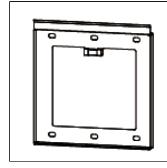
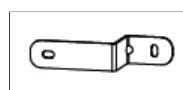
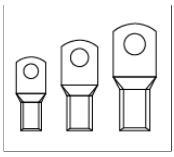
Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Resistor de terminal x 1		Etiqueta Elétrica x 1
	M4*8 Parafuso x 8 (opcional) Fornecido ao selecionar o método de instalação do suporte.		suporte Bateria x 2 (opcional) Fornecido ao selecionar o método de instalação do suporte.
	Documentos x 1		Linha de energia negativa (opcional) x 1
	Linha de energia positiva (opcional) x 1		Cabo de aterramento (opcional) x 1
	cabo de comunicação (opcional) x 1		Tampa decorativa (opcional) x 1
	Suportes de expansão para placa de montagem Parafuso (opcionais) x 4		Placa de montagem (opcional) x 1
	Suporte (opcional) x 1		Suportes Parafuso (opcional) x 4

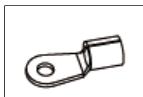
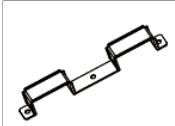
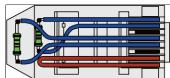
#### 4.2.2.2 LX A5.0-30

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	módulo Bateria x1		Resistor de terminal x 1 Ao conectar-se a uma barra coletora de terceiros, este resistor Terminal precisa ser instalado.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M5 Terminal OT x 2: Recomendadas:ado para 10mm<sup>2</sup>cabo</li> <li>• M8 Terminal OT x 4: Recomendadas:ado para 50mm<sup>2</sup>cabo</li> <li>• M10 Terminal OT x 2: Recomendadas:ado para 70mm<sup>2</sup>cabo</li> </ul>		M5*12 aterramento Parafuso x 2
	Suporte x 2 Para instalação em parede		Parafusos de expansão M6*70 x 4 Para instalação em parede
	M5*12 aterramento Parafuso x 2 Para instalação em parede		Modelo de desenho linear x 1 Para instalação em parede
	suporte Bateria x 2 (opcional) Para instalação no solo		M4*8 Parafuso x 8 Para instalação no solo
	Documentos x 1		Cabo de energia negativo (opcional) x 1

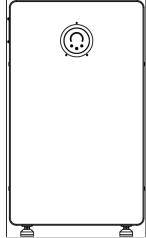
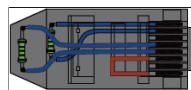
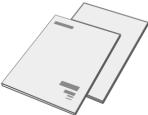
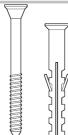
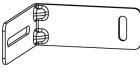
Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Linha de energia positiva (opcional) x 1		Cabo de aterramento (opcional) x 1
	cabo de comunicação (opcional) x 1		Tampa decorativa (opcional) x 1

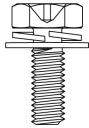
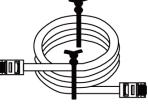
#### 4.2.2.3 LX U5.0-30

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	módulo Bateria x1		Tampa x 1
	Placa de montagem x 1		Parafuso de expansão x 2
	Suporte de travamento x 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35-8 Terminal OT x 4: Recomendadas:ado para conectar 25mm<sup>2</sup>ou 35mm<sup>2</sup>cabos</li> <li>• 50-8 Terminal OT x 4: Recomendadas:ado para 50mm<sup>2</sup>cabo</li> <li>• 70-10 Terminal OT x 2: Recomendadas:ado para 70mm<sup>2</sup>cabo</li> </ul>

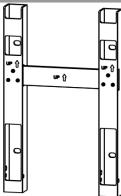
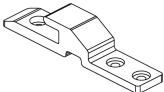
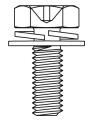
Componente	Descrição	Componente	Descrição
	14-5 Ponto de aterramento x 2		Parafuso M5 x 7
	Parafuso de expansão M10 x 6		Placa de fixação do feixe de cabos x 1
	Energia protetor de conector x 2		Documentos x 1
	Resistor de terminal x 1	-	-

#### 4.2.2.4 Bateria Entregáveis (GW14.3- BAT-LV-G10)

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	módulo Bateria x1		Tampa de fio x 1
	Resistor de terminal x 1		Documentos x 1
	Parafuso de expansão x 2		Suporte de parede anti-tombamento com trava x 2

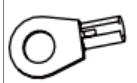
	Aterramento Terminal OT x 1		Conector OT CC x 6
	M5*16 interno cruzado externo hexagonal Parafuso x 7		cabo de comunicação x 1

### Acessórios opcionais

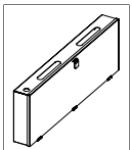
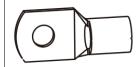
Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Suporte de parede x 1		Ganchos x 4
	M5*16 interno cruzado externo hexagonal x 12		Parafusos de expansão M10 x 4

### 4.2.3 Entregáveis da Barra Coletora

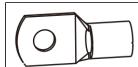
#### 4.2.3.1 BCB-11-WW-0 (Opcional)

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Caixa de coletor 360A x 1		Parafusos de expansão M6 x 4
	(25--8) Terminal OT x 18 (70--10) Terminal OT x 2	-	-

#### 4.2.3.2 BCB-22-WW-0

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Caixa de coletor 360A x 1		Parafusos de expansão M6 x 4
	(25--8) Terminal OT x 36 (70--10) Terminal OT x 6	-	-

#### 4.2.3.3 BCB-32-WW-0, BCB-33-WW-0 (Opcional)

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Caixa de Coletor 360A x 1		Parafuso de expansão M6 x 4
	(50--8) Terminal OT x 30 (70--10) Terminal OT x 6	-	-

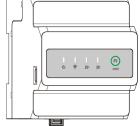
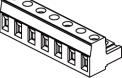
#### 4.2.4 Medidor Inteligente Entregáveis

##### 4.2.4.1 GMK110

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Medidor Inteligente e TC x 1		RS485 Terminal de Comunicações x 1

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Lado de entrada de tensão Terminal x 1		Terminal PIN x 4
	Chave de fenda x 1		Documentos x 1

#### 4.2.4.2 GM330

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Medidor Inteligente x1		2 Terminal PIN x1
	Terminal PIN x 6		7 Terminal PIN x1
	Chave de fenda x 1		Documentos x 1

#### 4.2.5 Dongle inteligente

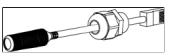
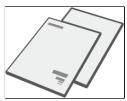
##### 4.2.5.1 Kit WiFi/LAN-20

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Dongle inteligente x 1		Documentos x 1

##### 4.2.5.2 Kit 4G-CN-G20, Kit 4G-CN-G21

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Dongle inteligente x 1		Documentos x 1

#### 4.2.5.3 Ezlink3000

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Dongle inteligente x 1		Conector de cabo LAN x 1
	Documentos x1		Ferramenta de destravamento x1 Alguns módulos precisam ser removidos com a ferramenta. Se a ferramenta não for fornecida, remova o módulo pressionando o botão de desbloqueio no módulo.

### 4.3 Armazenamento

Se o equipamento não for instalado ou utilizado imediatamente, certifique-se de que o ambiente de armazenamento atenda aos seguintes requisitos: Após o armazenamento prolongado do equipamento, é necessário que seja verificado e confirmado por um profissional antes de poder ser utilizado novamente.

1. Se o inversor foi armazenado por mais de dois anos ou não esteve em operação por mais de seis meses após a instalação, recomenda-se que seja inspecionado e testado por profissionais antes de ser colocado em uso.
2. Para garantir o bom desempenho elétrico dos componentes eletrônicos internos do inversor, recomenda-se ligá-lo a cada 6 meses durante o armazenamento. Se não for ligado por mais de 6 meses, recomenda-se que seja inspecionado e testado por profissionais antes de ser colocado em uso.
3. Para proteger o desempenho e a vida útil da bateria, recomenda-se evitar armazenamento prolongado sem uso. O armazenamento prolongado pode causar descarga profunda da bateria, resultando em perda química irreversível, levando à

degradação da capacidade ou até mesmo falha completa, sendo recomendado o uso oportuno. Caso a bateria precise ser armazenada por um longo período, mantenha-a de acordo com os seguintes requisitos:

Modelo Bateria	Faixa Inicial de SOC para Armazenamento Bateria	Recomenda das: Temperatura de Armazenamento	Período de Manutenção de Carga e Descarga <sup>[1]</sup>	Bateria Método de Manutenção <sup>[2]</sup>
LX A5.0-10	30%~ 40%	0~35°C	-20~0°C, ≤1 mês 0~35°C, ≤6 meses	Entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda para obter o método de manutenção.
n*LX A5.0-10				
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 mês 0~35°C, ≤6 meses 35~40°C, ≤1 mês	
GW14.3-BAT-LV-G10	30%~40%	0~35°C	-20~35°C, ≤12 meses 35~45°C, ≤6 meses	

### AVISO

[1] O tempo de armazenamento começa a partir da data SN na embalagem externa da bateria e requer manutenção de carga e descarga após o ciclo de armazenamento ser excedido. (Bateria tempo de manutenção = data SN + ciclo de manutenção de carga/descarga). Para a data SN, consulte [Significado do Código SN](#).

[2] Após passar pela manutenção de carga/descarga, se houver uma Etiqueta de Manutenção fixada na caixa externa, atualize as informações de manutenção na Etiqueta de Manutenção. Se não houver uma Etiqueta de Manutenção, registre o tempo de manutenção e o SOC (Estado de Carga) das baterias você mesmo e mantenha os dados para facilitar o registro da manutenção.

### Requisitos de embalagem:

Não desembale a embalagem externa nem descarte o dessecante.

### **requisitos ambientais Instalação:**

1. Coloque o equipamento em um local fresco, longe da luz solar direta.
2. Armazene o equipamento em um local limpo. Certifique-se de que a temperatura e a umidade estejam adequadas e não haja condensação. Não instale o equipamento se os Porta ou os Terminal estiverem condensados.
3. Mantenha o equipamento afastado de materiais inflamáveis, explosivos e corrosivos.

### **Requisitos de empilhamento:**

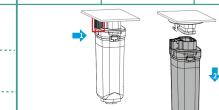
1. A altura e a direção do empilhamento do inversor devem seguir as instruções na caixa de embalagem.
2. O inversor deve ser empilhado com cuidado para evitar quedas.

## 5 Instalação



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

## **5.1 Sistema Instalação e Procedimento Colocação em funcionamento**

Steps	① Installation	② PE	③ PV	④ Battery	⑤ AC	⑥ COM	⑦ Communication module
Inverter							4G Kit-CN-G20 WiFi/LAN Kit-20 EzLink3000 4G Kit-CN-G21
Tools	D: 80mm Φ: 8mm 	M5 $\odot$ 1.5-2N·m 	Recommend: A-2546B 	<ol style="list-style-type: none"> <li>M8 <math>\odot</math> 5N·m</li> <li>52mm 6-7N·m</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>M5 <math>\odot</math> 1.5-2N·m</li> <li>65mm 10N·m</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>M4 <math>\odot</math> 1.5N·m</li> <li>40mm 5-6N·m</li> </ol>	
Steps	① Installation	② PE	③ PV	④ Battery	⑤ AC	⑥ COM	⑦ Communication module
Battery	LX A5.0-10 	LX A5.0-30 	GW14.3-BAT-LV-G10 	LXU 5.0-30 	LXU 5.0-30 (LXU 5.0-30) 	LXU 5.0-30 	LX A5.0-10/LX A5.0-30 
Tools	 M4 $\odot$ 1.4N·m M6 $\odot$ 6N·m M5 $\odot$ 0.1m M4 $\odot$ 1.4N·m M6 $\odot$ 6N·m M5 $\odot$ 0.1m	 M6 $\odot$ 6N·m M4 $\odot$ 1.4N·m M5 $\odot$ 0.1m M4 $\odot$ 1.4N·m M6 $\odot$ 6N·m M5 $\odot$ 0.1m	 M6 $\odot$ 6N·m M4 $\odot$ 1.4N·m M5 $\odot$ 0.1m M4 $\odot$ 1.4N·m M6 $\odot$ 6N·m M5 $\odot$ 0.1m	 M8 $\odot$ 10N·m M10 $\odot$ 15N·m STS-5 $\odot$ 70° M5 $\odot$ 3N·m M10 $\odot$ 10N·m STS-5 $\odot$ 70° M5 $\odot$ 3N·m	 M8 $\odot$ 10N·m M10 $\odot$ 15N·m STS-5 $\odot$ 70° M5 $\odot$ 3N·m M10 $\odot$ 10N·m STS-5 $\odot$ 70° M5 $\odot$ 3N·m	 M10 $\odot$ 10N·m M5 $\odot$ 4N·m M10 $\odot$ 10N·m M5 $\odot$ 4N·m M10 $\odot$ 10N·m M5 $\odot$ 4N·m	 M6 $\odot$ 6N·m M8 $\odot$ 12N·m M5 $\odot$ 4N·m M10 $\odot$ 15N·m
Steps	① Installation	② Cable Connections	③ Power	④ Commissioning			
Smart meter	GMK110 	GM330 	GMK110 	GM330 	AC breaker 	 SolarGo APP  SEMS Portal APP  SEMS Portal WEB	

## 5.2 Requisitos Instalação

## 5.2.1 Instalação Requisitos Ambientais

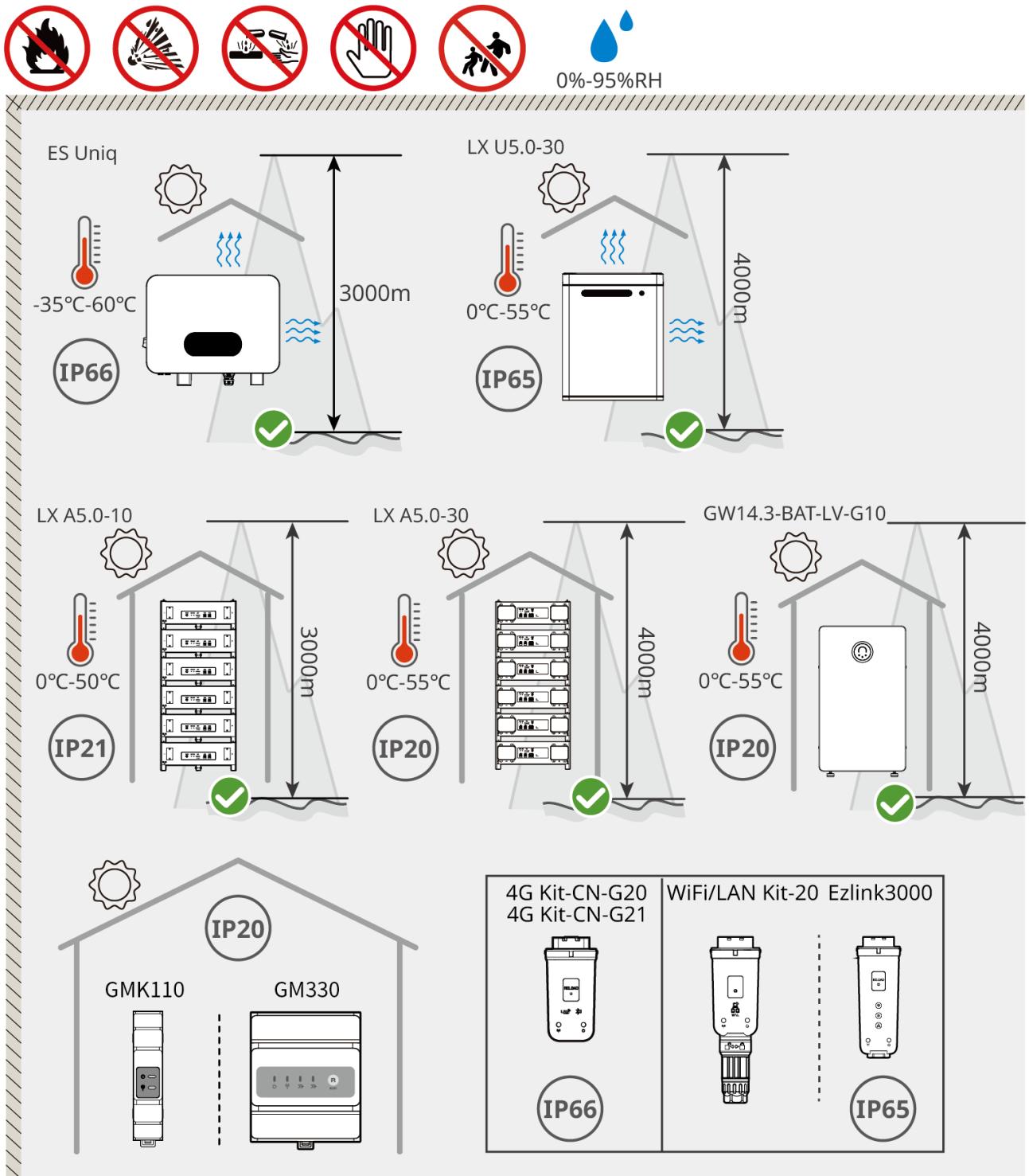
1. Não instale o equipamento em um local próximo a materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
  2. A temperatura e a umidade no local de instalação devem ser mantidas dentro da faixa apropriada.

3. Mantenha fora do alcance das crianças..
4. Quando o equipamento está em funcionamento, sua temperatura pode exceder 60 °C. Não toque na superfície para evitar queimaduras.
5. Instale o equipamento em um local protegido para evitar luz solar direta, chuva e neve. Construa uma cobertura de proteção solar, se necessário.
6. O local para instalar o equipamento deve ser bem ventilado para dissipação de calor e suficientemente amplo para operações.
7. Verifique a classificação de proteção do equipamento e certifique-se de que o ambiente de instalação atenda aos requisitos. O inversor, o sistema de baterias e o módulo de comunicação podem ser instalados tanto em ambientes internos quanto externos, mas o medidor inteligente só pode ser instalado em ambientes internos.
8. Instale o equipamento em uma altura que seja conveniente para operação e manutenção, conexões elétricas e verificação de indicadores e etiquetas.
9. A altitude para instalar o inversor deve ser inferior à altitude máxima de trabalho do sistema.
10. Consulte o fabricante antes de instalar o equipamento ao ar livre em áreas afetadas por sal. Uma área afetada por sal refere-se à região dentro de 500 metros da costa e estará relacionada com o vento marítimo, precipitação e topografia.
11. Instale o equipamento longe de interferências eletromagnéticas. Se houver qualquer equipamento de rádio ou comunicação sem fio abaixo de 30MHz próximo ao equipamento, você deve:
  - Inversor: adicionar um núcleo de ferrite com enrolamento múltiplo no cabo de saída CA do inversor, ou adicionar um filtro EMI passa-baixa. Ou a distância entre o inversor e o equipamento sem fio com EMI deve ser superior a 30m.
  - Outros equipamentos: a distância entre o equipamento e os dispositivos de EMI sem fio deve ser superior a 30m.
12. O comprimento do Cabo de entrada DC e do cabo de comunicação entre a bateria e o inversor deve ser inferior a 3m. Certifique-se de que a distância de instalação entre o inversor e a bateria atenda aos requisitos de comprimento do cabo.

## AVISO

Se instalado em um ambiente abaixo de 0°C, a bateria não será capaz de continuar carregando para restaurar energia após ser descarregada, resultando em proteção por subtensão.

- LX A5.0-30, LX U5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G10: Faixa de temperatura de carregamento:  $0 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$ ; Faixa de temperatura de descarga:  $-20 < T \leq 55^{\circ}\text{C}$ .
- LX A5.0-10: Faixa de temperatura de carregamento:  $0 < T \leq 50^{\circ}\text{C}$ ; Faixa de temperatura de descarga:  $-10 < T \leq 50^{\circ}\text{C}$ .

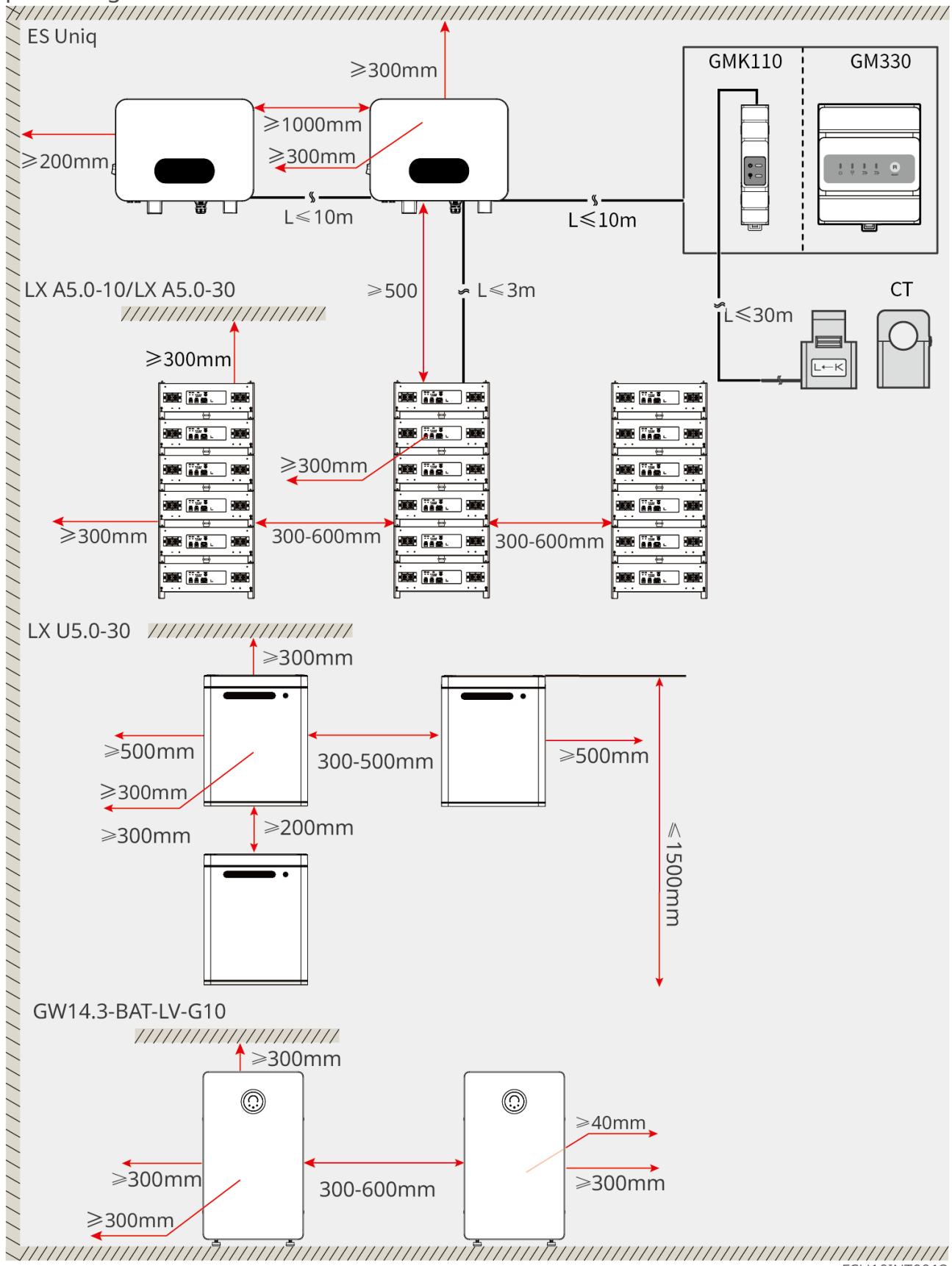


ESU10INT0012

## 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 os inversores, a distância máxima pode atingir 10 metros, enquanto com cabos de comunicação CAT5, a distância máxima

pode chegar a 5 metros.



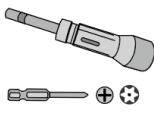
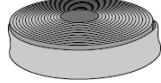
ESU10INT0013

### 5.2.3 Requisitos da Ferramenta

#### AVISO

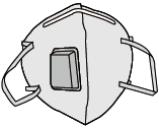
As seguintes ferramentas são recomendadas para a instalação do equipamento.  
Utilize outras ferramentas auxiliares no local, se necessário.

#### Instalação Ferramentas

Tipo de Ferramenta	Descrição	Tipo de Ferramenta	Descrição
	Alicate diagonal		RJ45 Ferramenta de crimpagem do terminal CC
	Descascador de fios		Alicate hidráulico YQK-70
	Chave ajustável		Ferramenta para conector PV Terminal A-2546B
	Furadeira de impacto (brocas Φ8mm)		Chave de torque M4/M5/M8
	Martelo de borracha		Conjunto de chaves de soquete
	Marcador		Multímetro Faixa ≤600V
	Tubo termorretrátil		Pistola de calor

<b>Tipo de Ferramenta</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de Ferramenta</b>	<b>Descrição</b>
	Abraçadeira		Aspirador de pó
	Alças de elevação		

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

<b>Tipo de Ferramenta</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo de Ferramenta</b>	<b>Descrição</b>
	Luvas isolantes e luvas de segurança		Máscara contra poeira
	Óculos de proteção		Sapatos de segurança

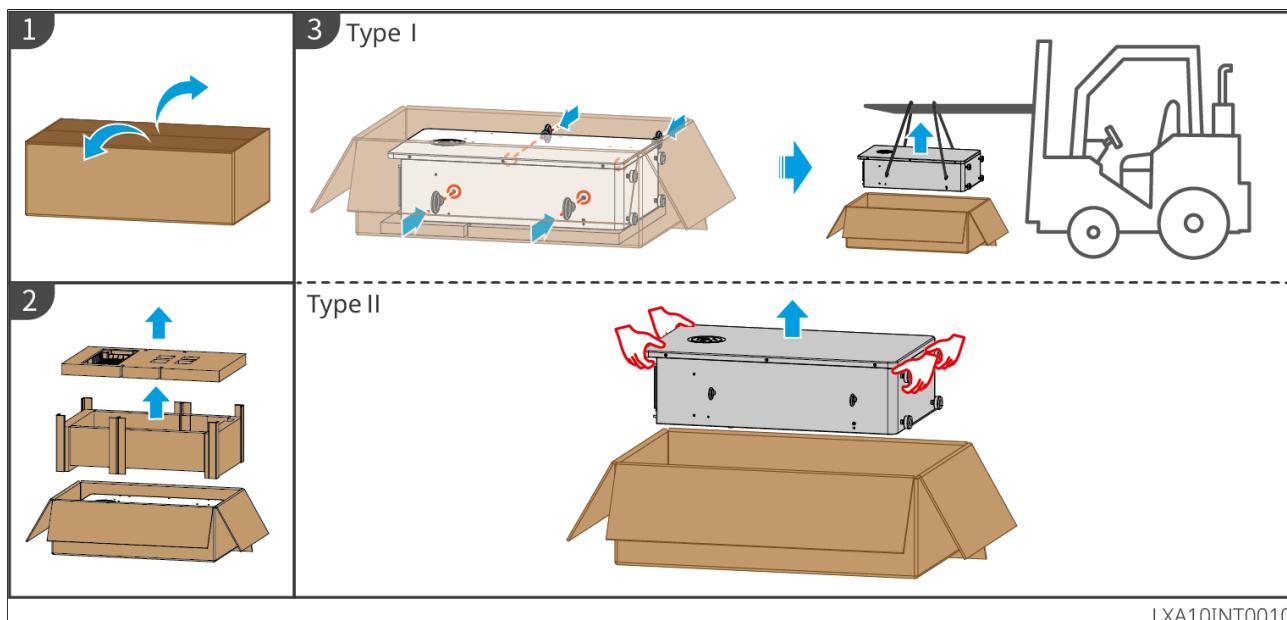
### 5.3 Manuseio de Equipamentos



CUIDADO

1. Operações como transporte, movimentação, instalação e outras devem atender aos requisitos das leis e regulamentos do país ou região onde os inversores são instalados.
2. Mova o equipamento para o local antes da instalação. Siga as instruções abaixo para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento.
3. Por favor, equipar o pessoal correspondente de acordo com o seu peso, para que o equipamento não exceda o peso máximo que o pessoal pode carregar, evitando assim lesões.
4. Use luvas de segurança para evitar lesões pessoais.
5. Mantenha o equilíbrio para evitar quedas ao mover o equipamento.
6. O sistema de baterias pode ser removido da caixa de embalagem utilizando um guindaste ou guincho e transportado para o local de instalação.
  - Requisitos do guindaste (GW14.3-BAT-LV-G10): Capacidade de carga  $\geq 180$  kg
7. Ao mover equipamentos utilizando um método de içamento, utilize cintas ou correias flexíveis. Os anéis de elevação e cabos para o GW14.3-BAT-LV-G10 devem atender aos seguintes requisitos:
  - Anel de Suspensão: 4 anéis de suspensão M10, capacidade de carga  $\geq 260$  kg
  - Corda de Suspensão: 1 corda de suspensão, comprimento da corda  $\geq 2,5$  m, capacidade de carga da corda  $\geq 600$  kg

#### GW14.3-BAT-LV-G10:



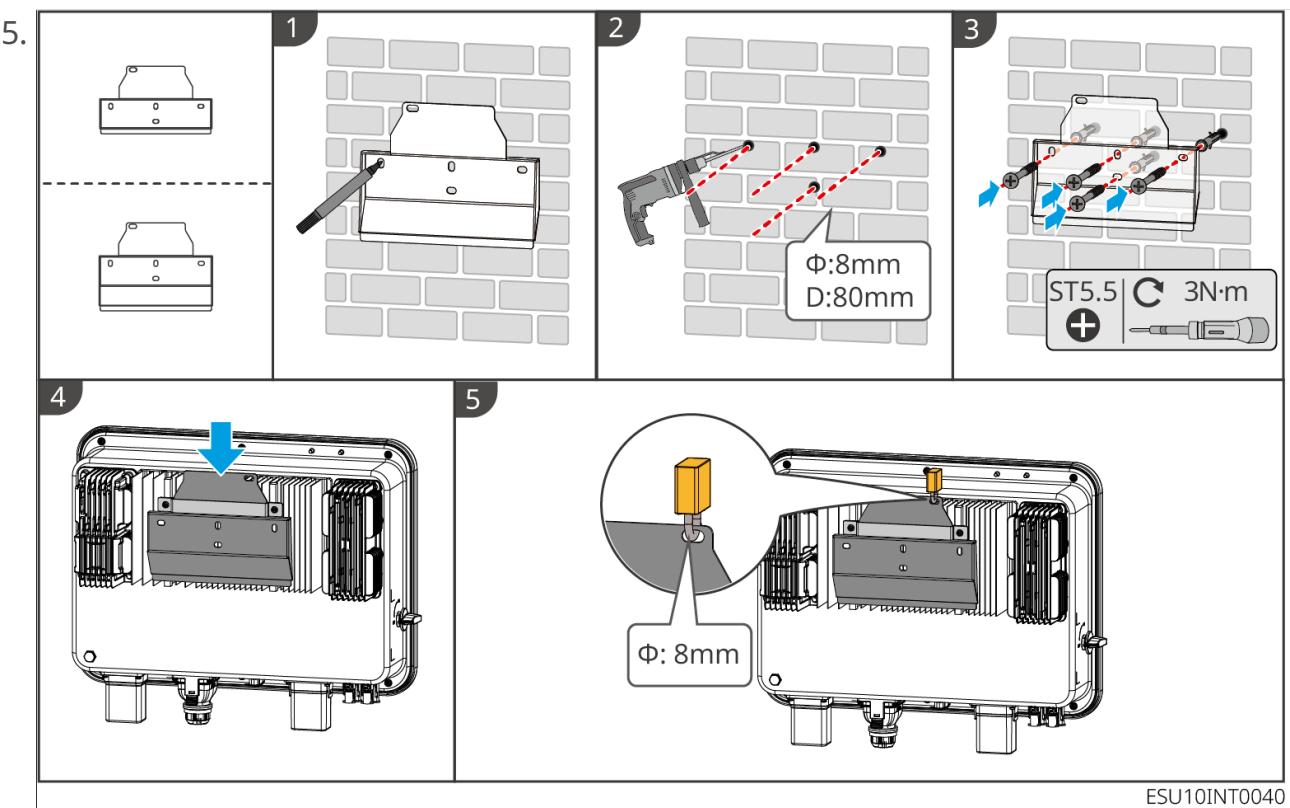
LXA10INT0010

## 5.4 Instalando o Inversor

### CUIDADO

- Ao perfurar, certifique-se de que a posição do furo evite tubulações de água, cabos elétricos, etc., dentro da parede para evitar perigos.
- Ao perfurar furos, use "culos de segurança e uma máscara contra poeira para evitar que o pó seja inalado e entre no trato respiratório ou caia nos olhos.
- Assegure que o inversor esteja firmemente montado para evitar quedas e causar ferimentos.

1. Coloque o placa de montagem horizontalmente na parede e use um marcador para marcar as posições de perfuração.
2. Use Martelete para perfuração.
3. Use parafuso de expansão para fixar o suporte Inversor placa de montagem na parede.
4. Monte o Inversor na placa traseira. Após a montagem, fixe a placa traseira e o Inversor usando Parafuso para garantir que o Inversor Instalação esteja estável.



ESU10INT0040

## 5.5 Instalando o Sistema Bateria

### ALERTA

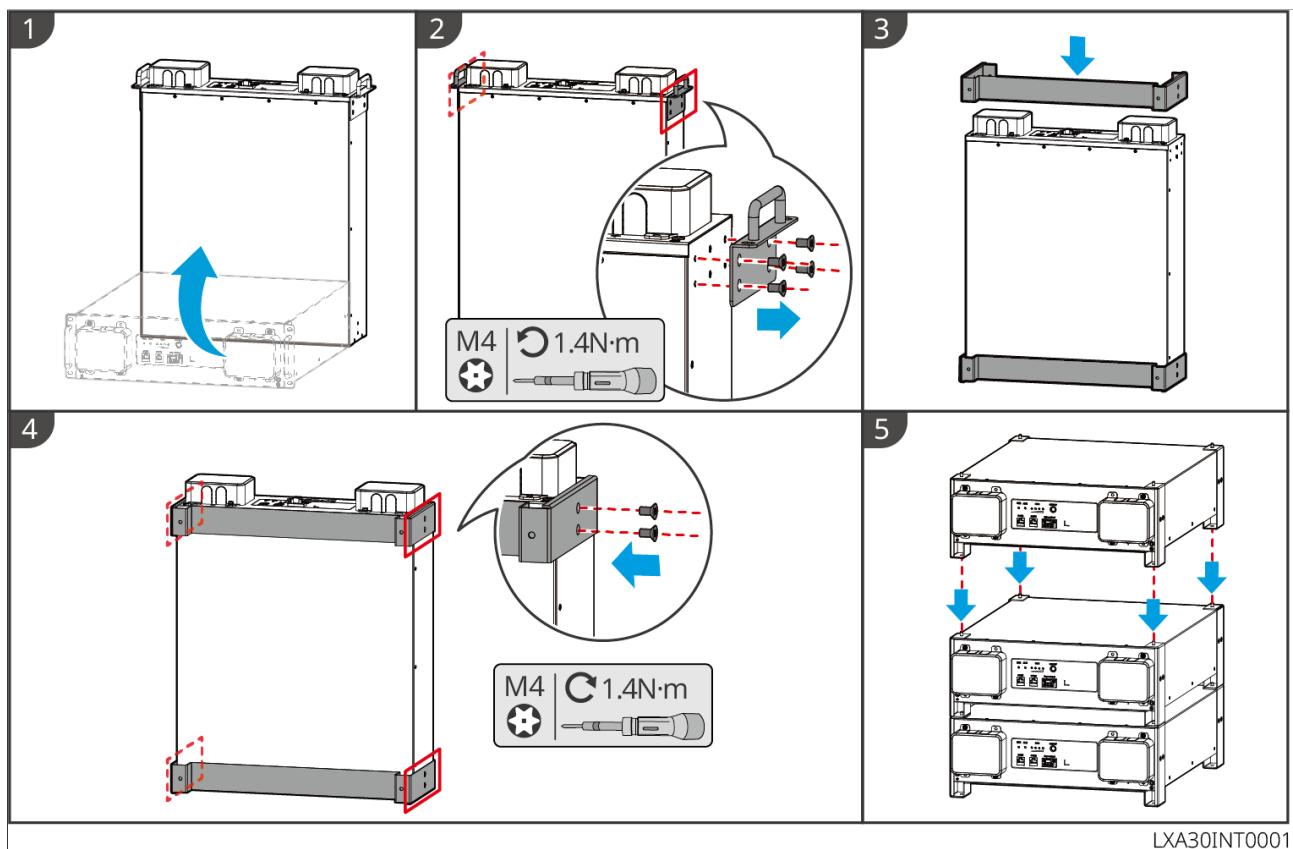
- Certifique-se de que o sistema de baterias esteja instalado na vertical e de forma segura. Ao usar o suporte de travamento, o suporte deve ser fixado verticalmente na parede e na superfície do sistema de baterias.
- Cubra o equipamento com papelão para evitar a entrada de corpos estranhos ao perfurar os orifícios. Caso contrário, o sistema pode ser danificado.
- Após marcar a posição de perfuração com uma caneta marcadora, o sistema de baterias precisa ser afastado para evitar danos ao equipamento causados pela furadeira de impacto durante a perfuração.

LX A5.0-30: Instalação em empilhamento

### AVISO

Até 6 baterias podem ser empilhadas.

1. Posicione a bateria verticalmente e remova as alças da bateria.
2. Instale os suportes na bateria e fixe-os com Parafusos.
3. Coloque a bateria na horizontal e empilhe várias baterias. Certifique-se de que o pino de posicionamento esteja inserido no orifício de posicionamento.

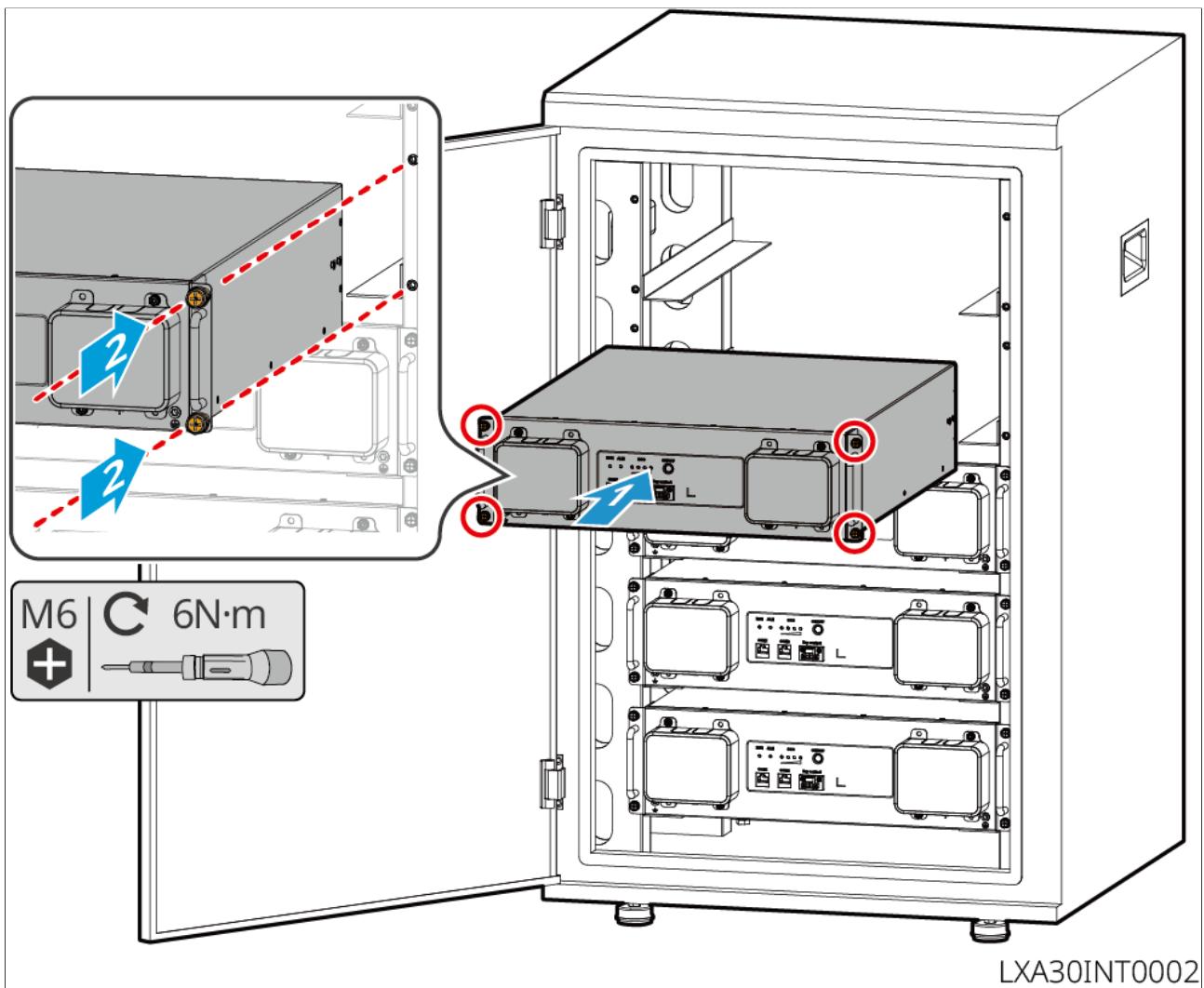


#### LX A5.0-30: Gabinete Instalação

##### AVISO

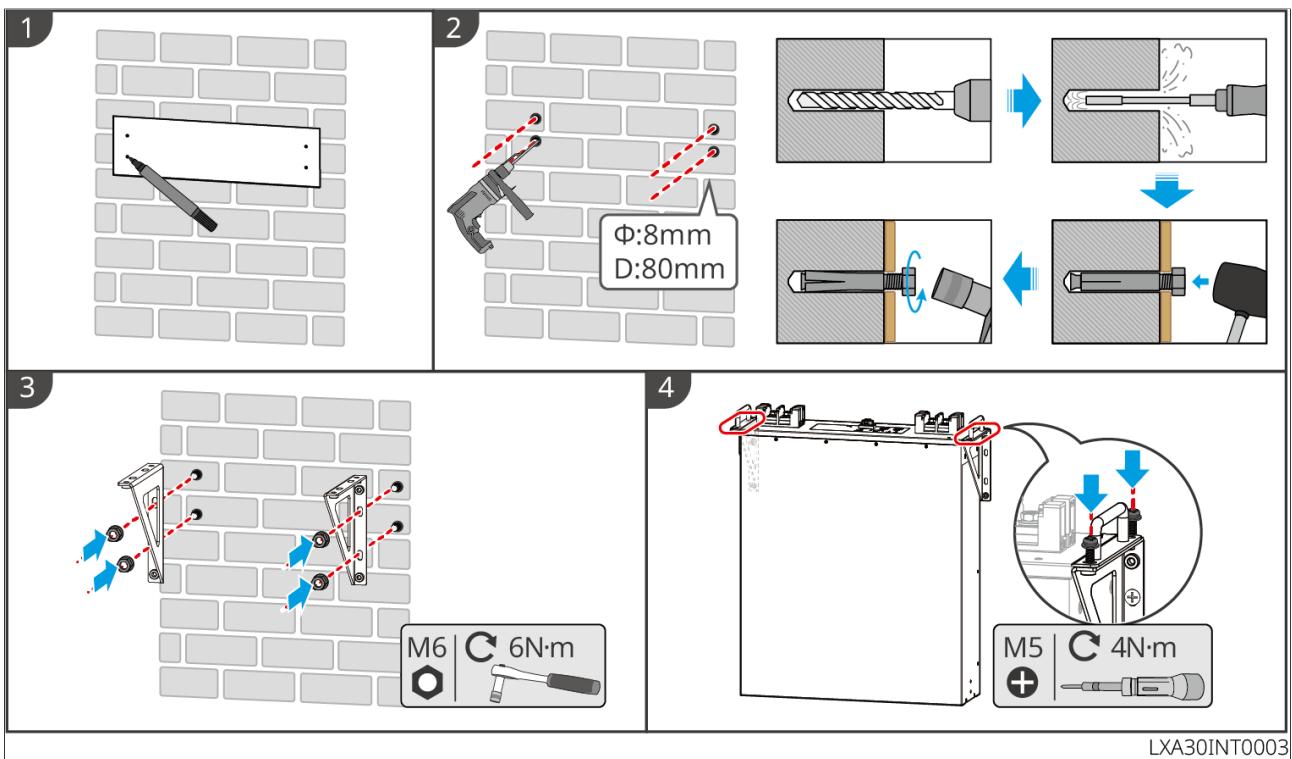
- Recomenda-se instalá-lo em um gabinete padrão de 19 polegadas com comprimento \* largura de 600\*800mm ou superior, e a altura deve ser determinada com base na espessura da bateria (133mm) ou superior.
- Para instalação em gabinete, etiquetas elétricas e de advertência devem ser fixadas em qualquer posição do painel frontal da bateria (estas etiquetas são enviadas como acessórios adicionais).

1. Coloque a bateria no trilho do suporte e fixe a bateria ao suporte com Parafusos da alça.



#### LX A5.0-30: Instalação montado na parede

1. Determine a posição de perfuração com o cartão de posicionamento de instalação e caneta marcadora.
2. Use uma furadeira de impacto para fazer os furos.
3. Instale os suportes da bateria.
4. Instale a bateria nos suportes e use Parafusos para fixar a bateria.

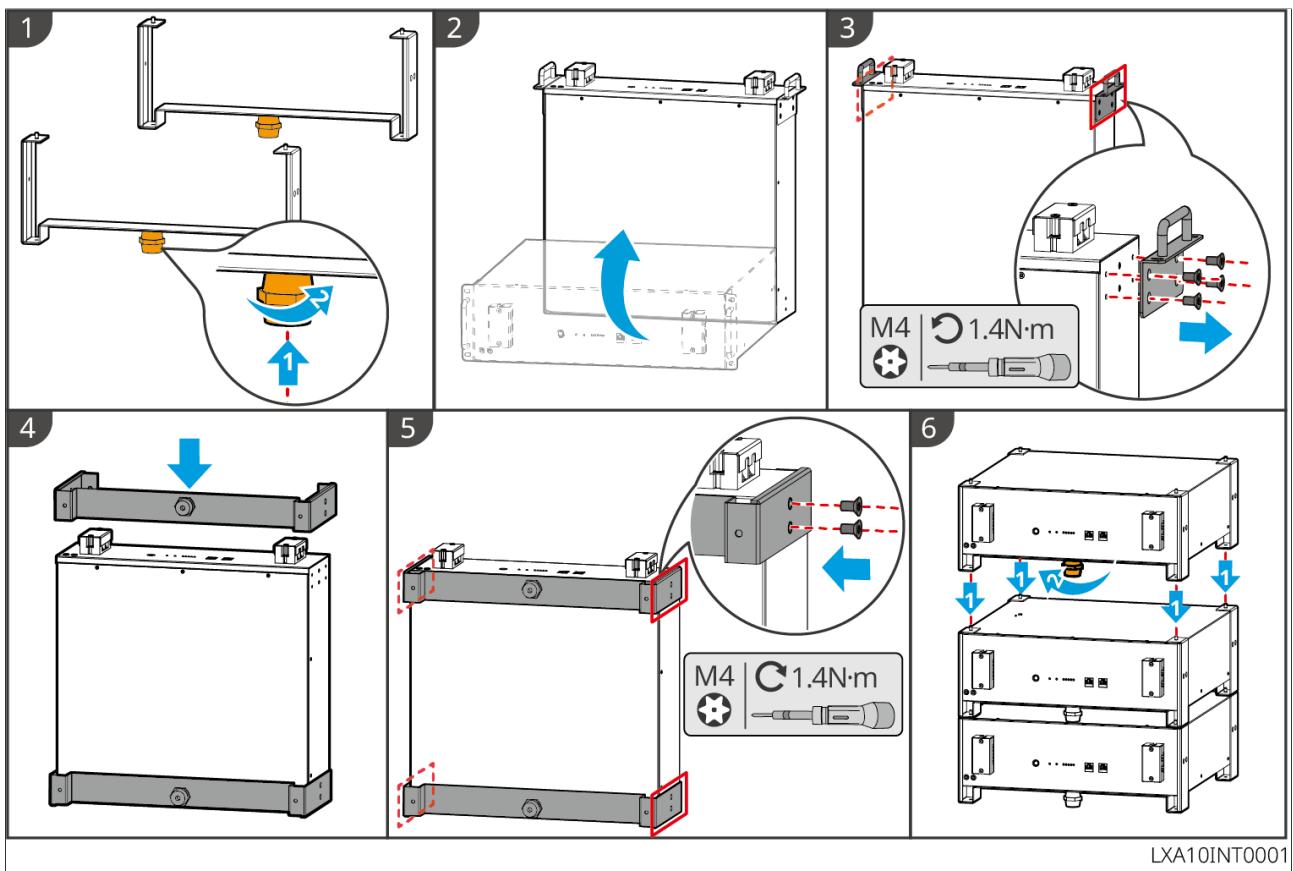


### LX A5.0-10: Instalação em empilhamento

#### AVISO

Até 6 baterias podem ser empilhadas para instalação no chão.

1. Coloque a bateria na posição vertical.
2. Instale o suporte na parte inferior da bateria e, em seguida, remova as alças da bateria.
3. Instale outro suporte na bateria.
4. Use Parafuso para apertar os suportes, depois coloque a bateria de forma plana.
5. Empilhar várias baterias.
  - Insira o pino de localização no suporte no furo de posicionamento. Alinhe os pinos de posicionamento no suporte inferior da bateria com os furos de posicionamento no suporte superior da bateria.



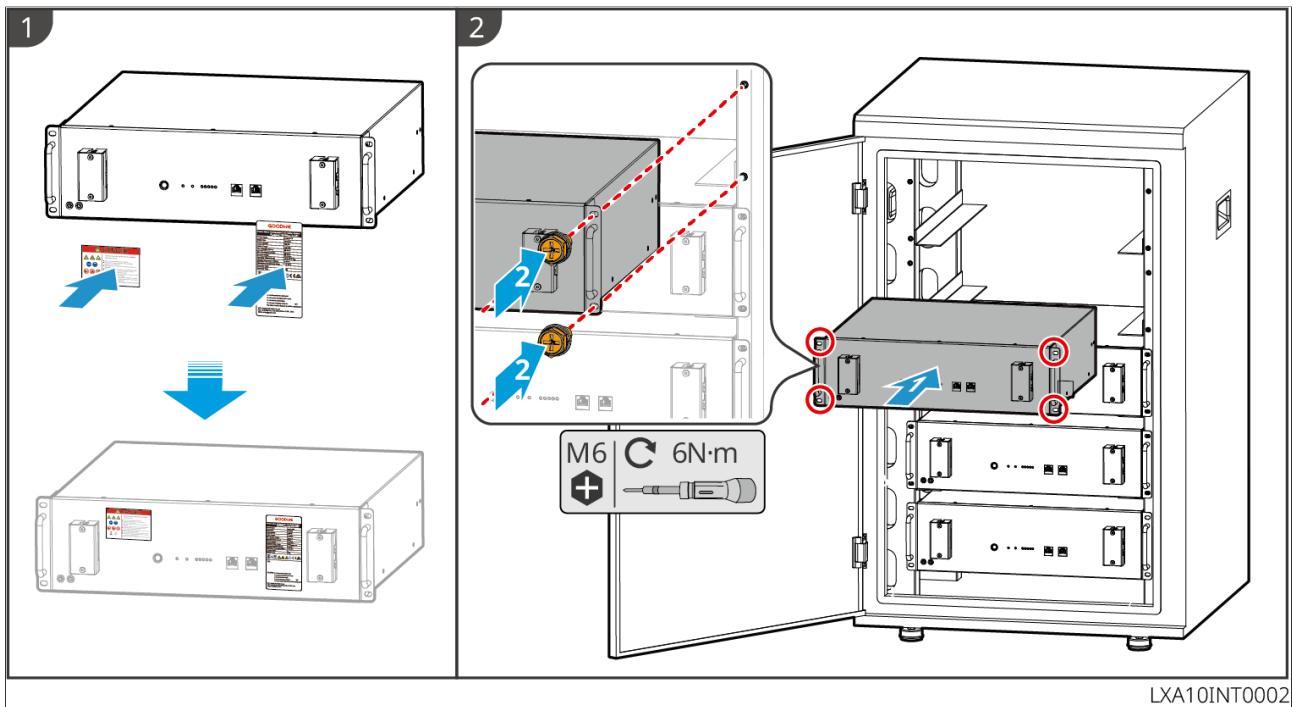
LXA10INT0001

### LX A5.0-10: Gabinete Instalação

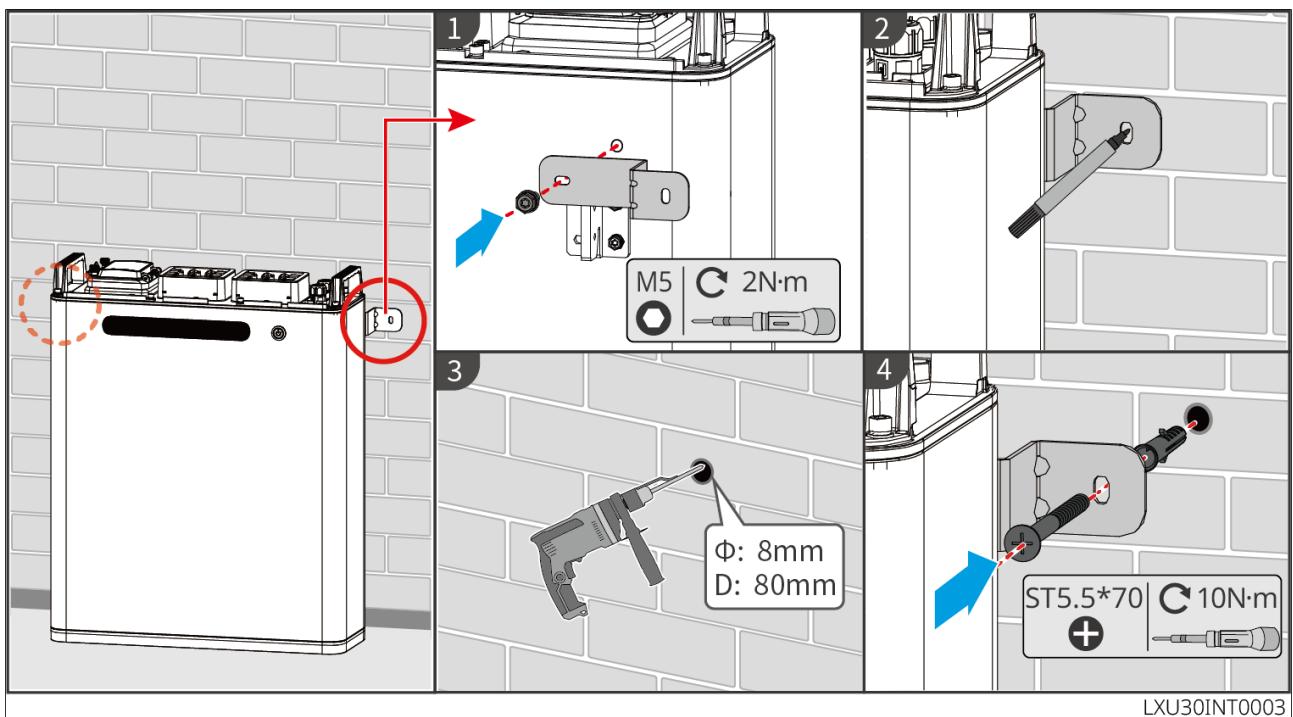
#### AVISO

- Recomenda-se utilizar um gabinete padrão de 19 polegadas com comprimento e largura físicos de 600\*800mm ou superior. A altura pode ser escolhida de acordo com o número de baterias em paralelo.
- Para instalação no gabinete, etiquetas elétricas e de advertência devem ser afixadas em qualquer posição do painel frontal da bateria (estas etiquetas são enviadas como acessórios adicionais).

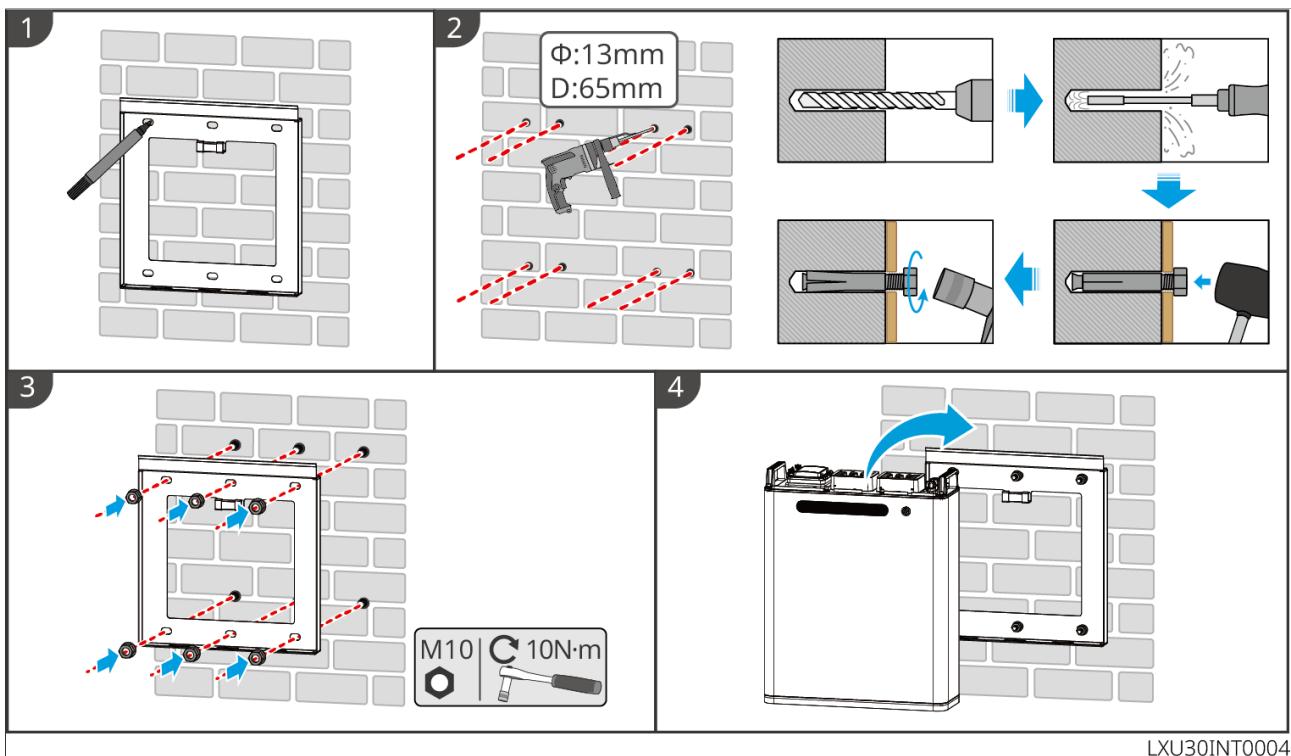
1. Cole o rótulo elétrico e o rótulo de aviso na posição do painel frontal de qualquer bateria.
2. Coloque a bateria no trilho guia do suporte e fixe a bateria ao suporte com Parafusos da alça.



LXU 5.0--30: Instalação de piso



LXU 5.0--30: Instalação de parede



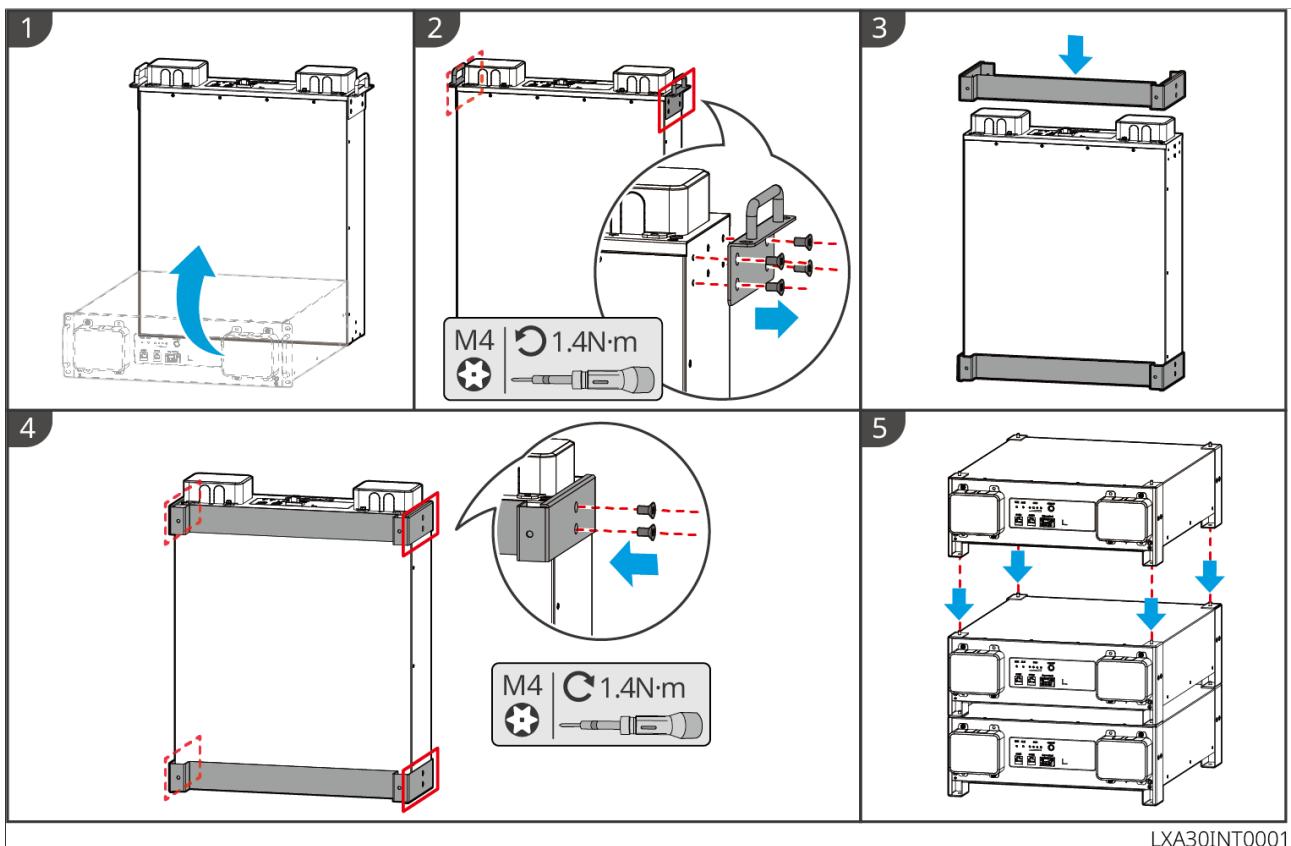
### 5.5.1 LX A5.0-30

LX A5.0-30: Instalação em empilhamento

#### AVISO

Até 6 baterias podem ser empilhadas.

1. Posicione a bateria verticalmente e remova as alças da bateria.
2. Instale os suportes na bateria e fixe-os com Parafusos.
3. Coloque a bateria na horizontal e empilhe várias baterias. Certifique-se de que o pino de posicionamento esteja inserido no orifício de posicionamento.

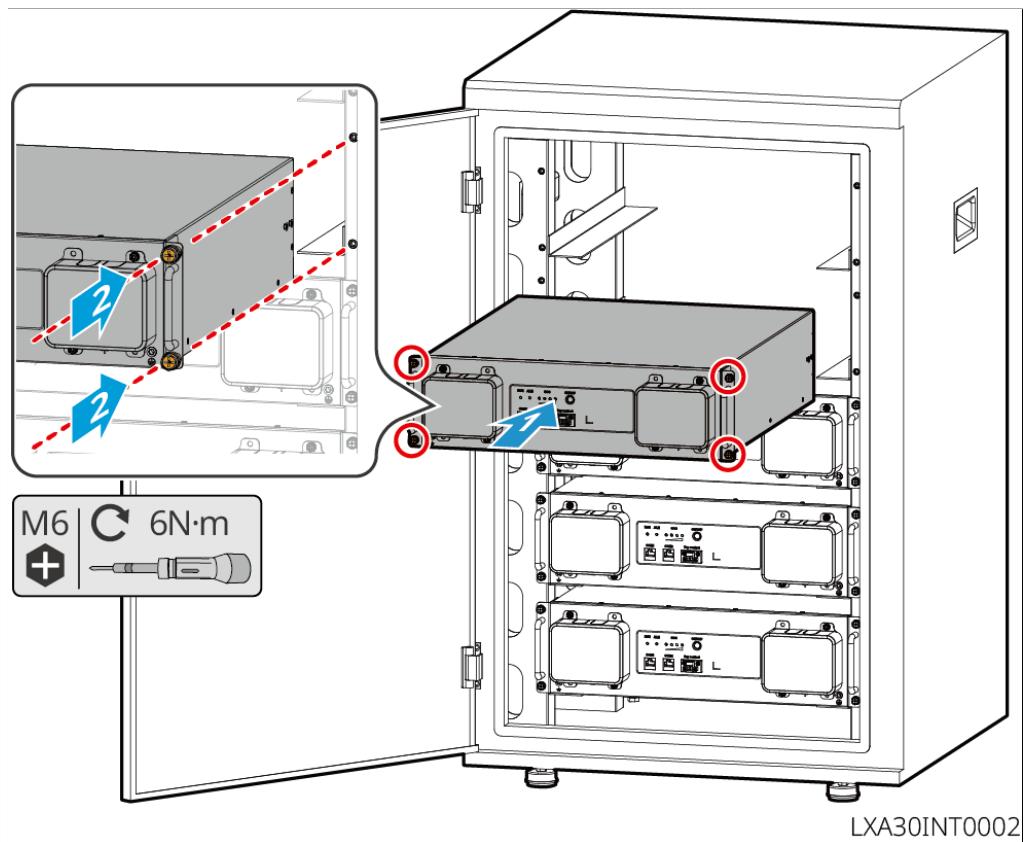


LX A5.0-30: Gabinete Instalação

#### AVISO

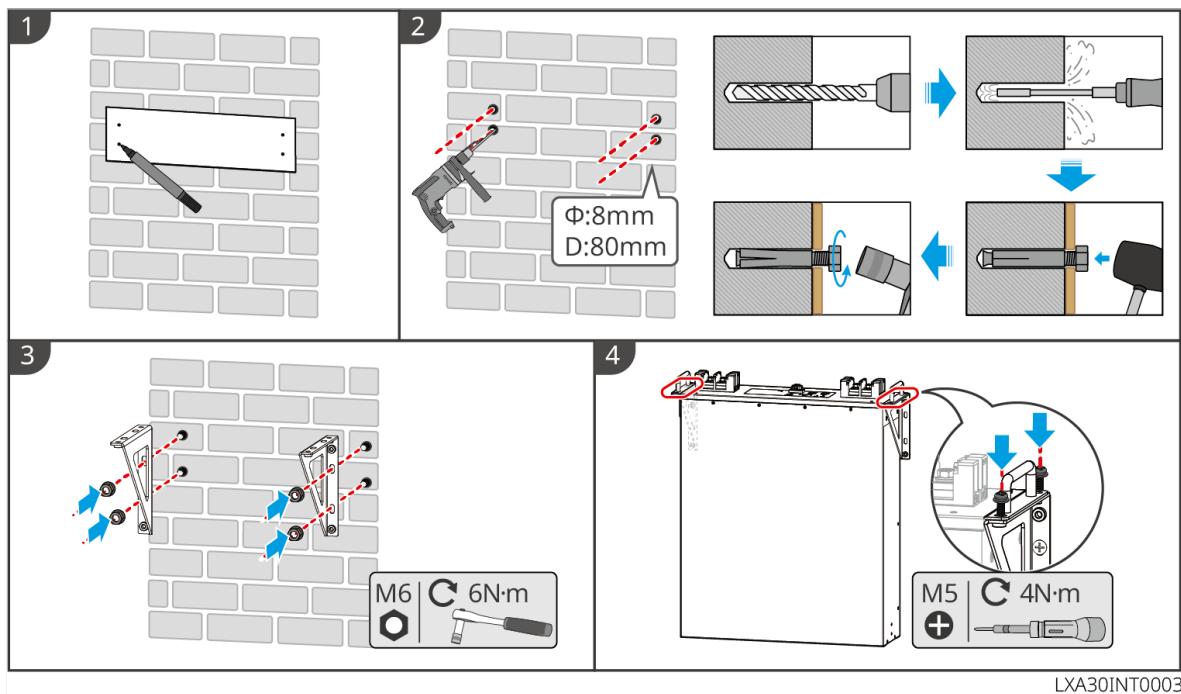
- Recomenda-se instalá-lo em um gabinete padrão de 19 polegadas com comprimento \* largura de 600\*800mm ou superior, e a altura deve ser determinada com base na espessura da bateria (133mm) ou superior.
- Para instalação no gabinete, etiquetas elétricas e de advertência devem ser afixadas em qualquer posição do painel frontal da bateria (estas etiquetas são enviadas como acessórios adicionais).

1. Coloque a bateria no trilho guia do suporte e fixe a bateria ao suporte com Parafusos da alça.



#### LX A5.0-30: Instalação montado na parede

1. Determine a posição de perfuração com o cartão de posicionamento de instalação e caneta marcadora.
2. Use uma furadeira de impacto para fazer os furos.
3. Instale os suportes da bateria.
4. Instale a bateria nos suportes e use Parafusos para fixar a bateria.



LXA30INT0003

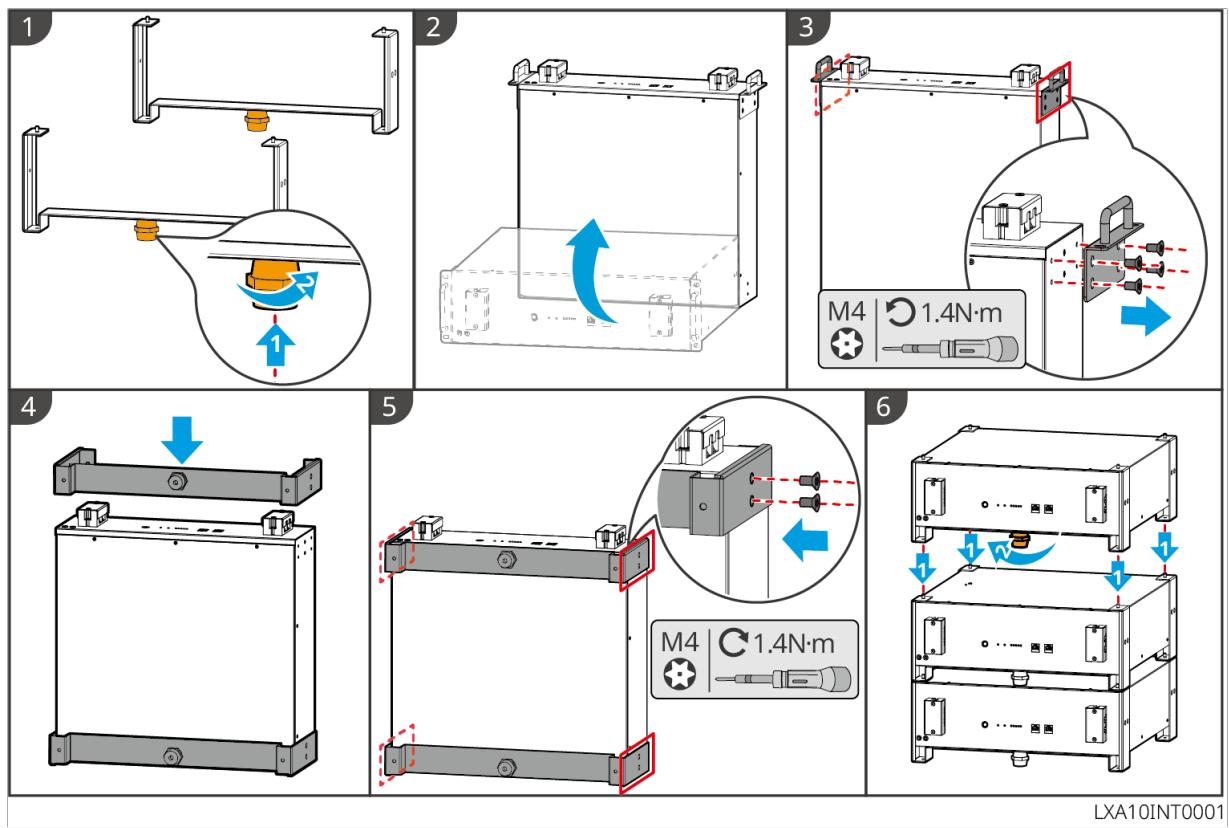
## 5.5.2 LX A5.0-10

LX A5.0-10: Instalação em empilhamento

### AVISO

Até 6 baterias podem ser empilhadas para instalação no chão.

1. Coloque a bateria na posição vertical.
2. Instale o suporte na parte inferior da bateria e, em seguida, remova as alças da bateria.
3. Instale outro suporte na bateria.
4. Use Parafuso para apertar os suportes, depois coloque a bateria de forma plana.
5. Empilhar várias baterias.
  - Insira o pino de localização no suporte no furo de posicionamento. Alinhe os pinos de posicionamento no suporte inferior da bateria com os furos de posicionamento no suporte superior da bateria.



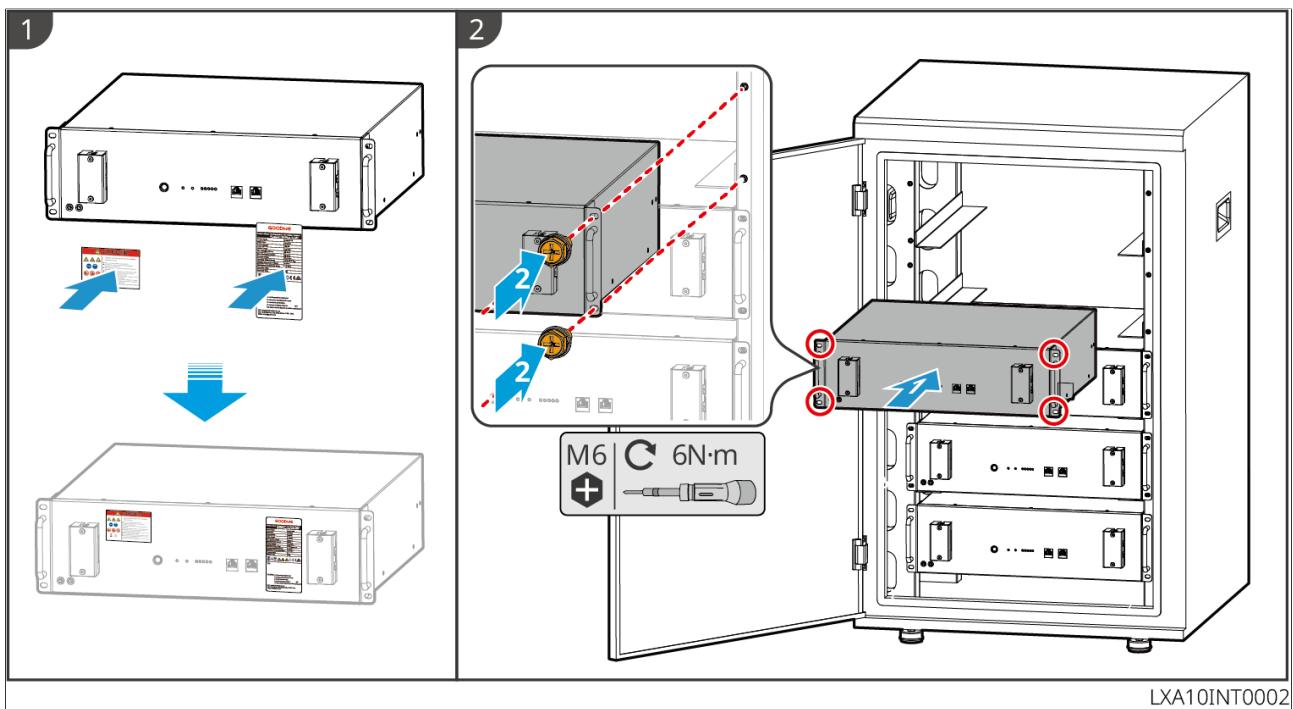
LXA10INT0001

### LX A5.0-10: Gabinete Instalação

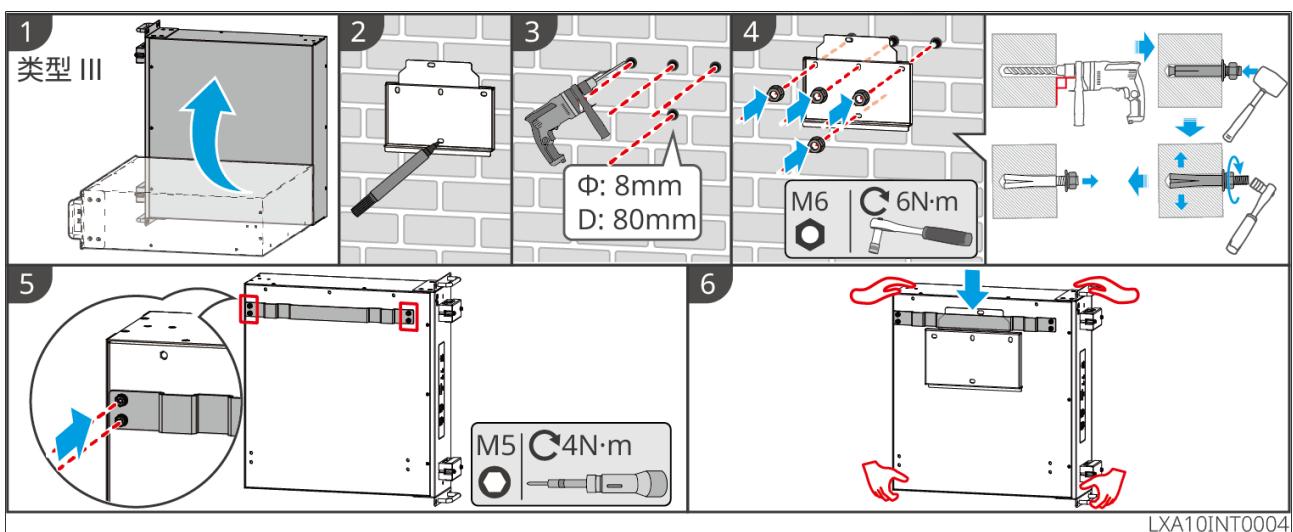
#### AVISO

- Recomenda-se utilizar um gabinete padrão de 19 polegadas com comprimento e largura físicos de 600\*800mm ou superior. A altura pode ser escolhida de acordo com o número de baterias em paralelo.
- Para instalação no gabinete, etiquetas elétricas e de advertência devem ser afixadas em qualquer posição do painel frontal da bateria (estas etiquetas são enviadas como acessórios adicionais).

1. Cole o rótulo elétrico e o rótulo de aviso na posição do painel frontal de qualquer bateria.
2. Coloque a bateria no trilho guia do suporte e fixe a bateria ao suporte com Parafusos da alça.

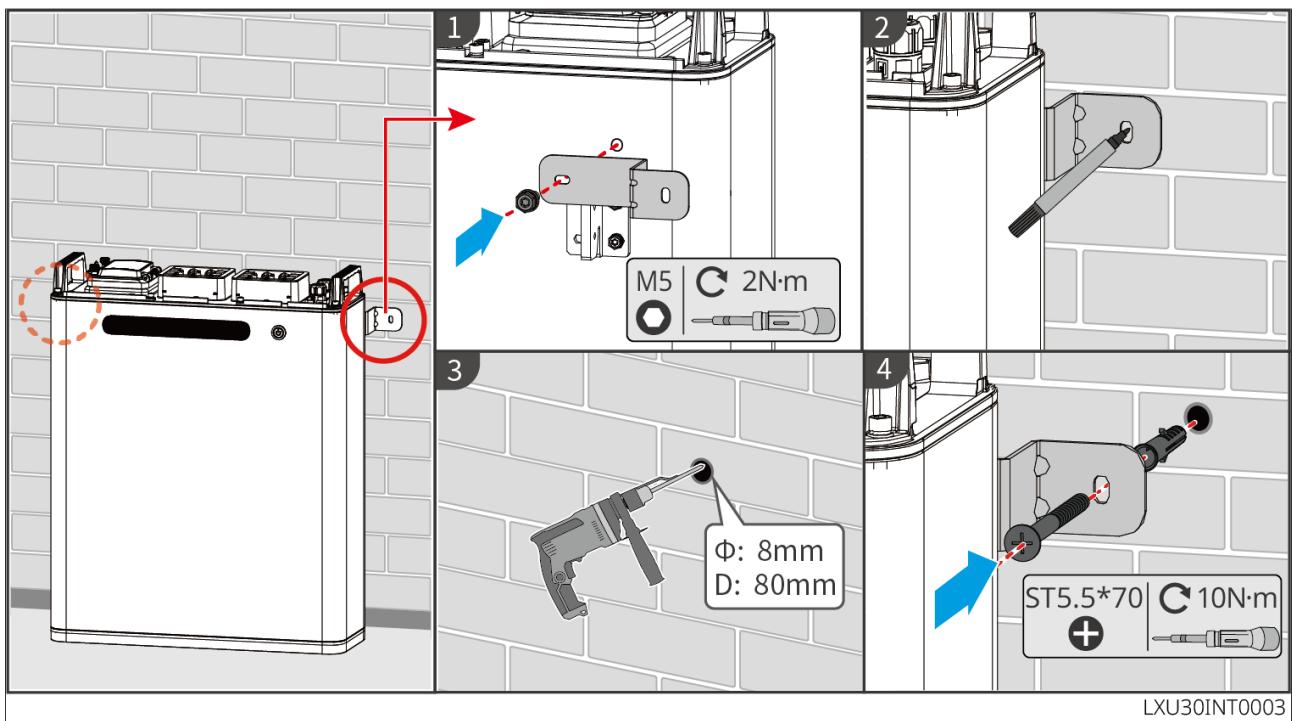


LX A5.0-10: Instalação montado na parede

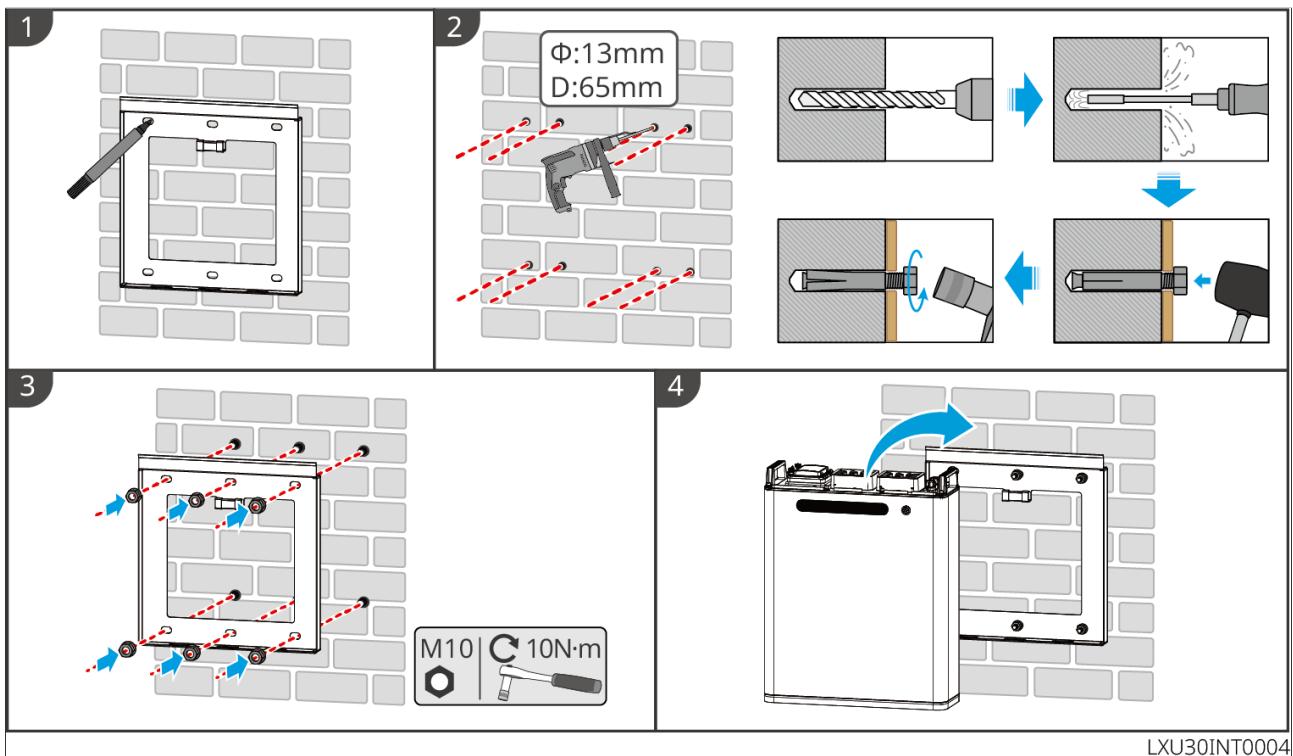


### 5.5.3 LX U5.0-30

LX U5.0-30: Inversor Instalação montado no chão



LX U5.0-30: Inversor de parede Instalação

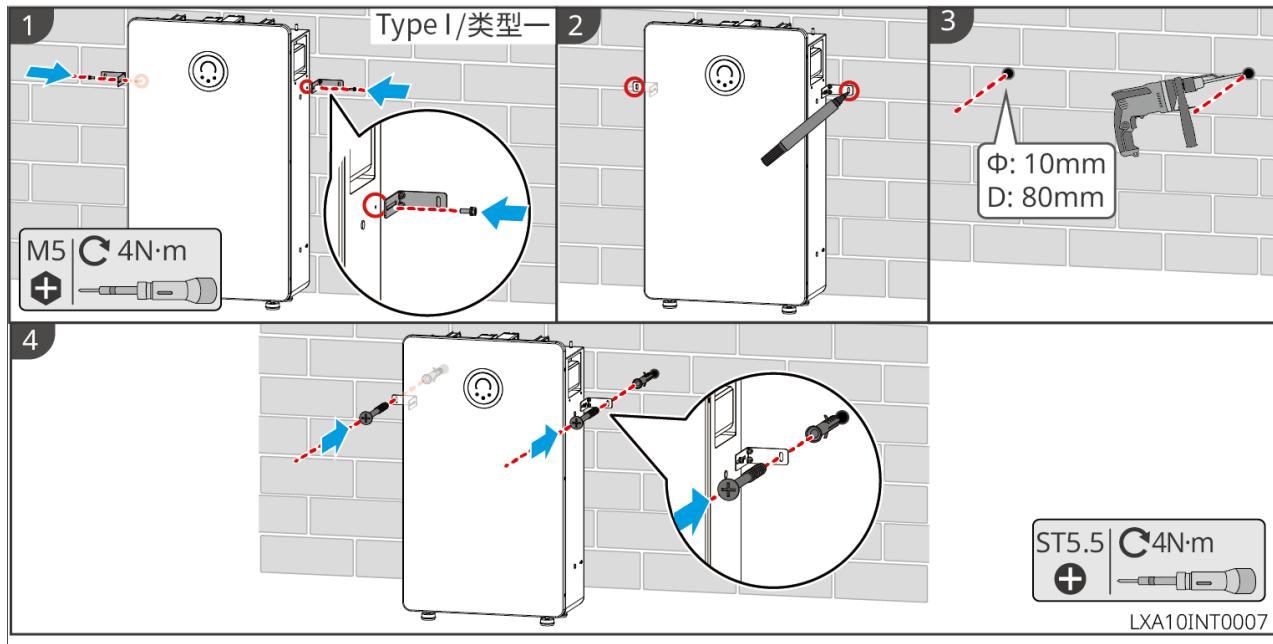


#### 5.5.4 GW14.3-BAT-LV-G10

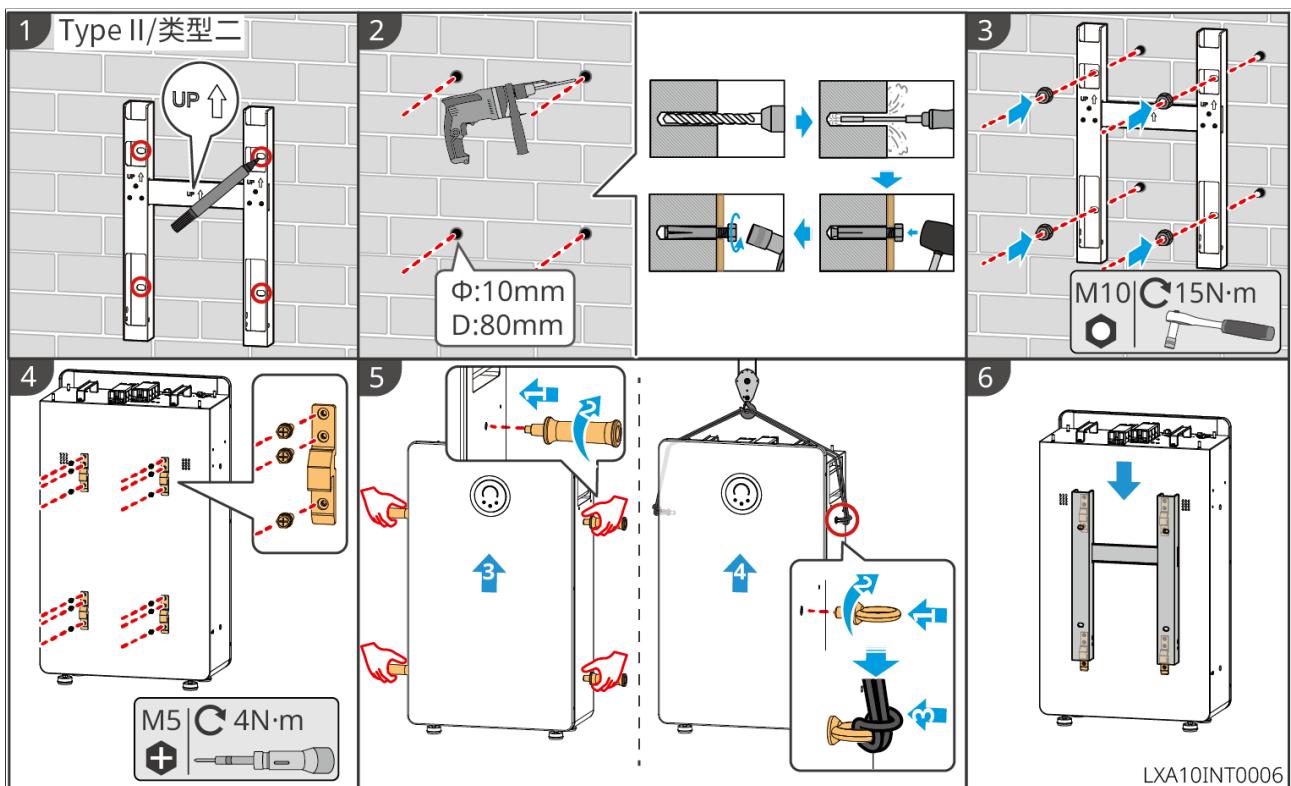
## AVISO

- A montagem na parede requer duas pessoas.

### GW14.3-BAT-LV-G10: Instalação no piso



### GW14.3-BAT-LV-G10: Instalação montado na parede

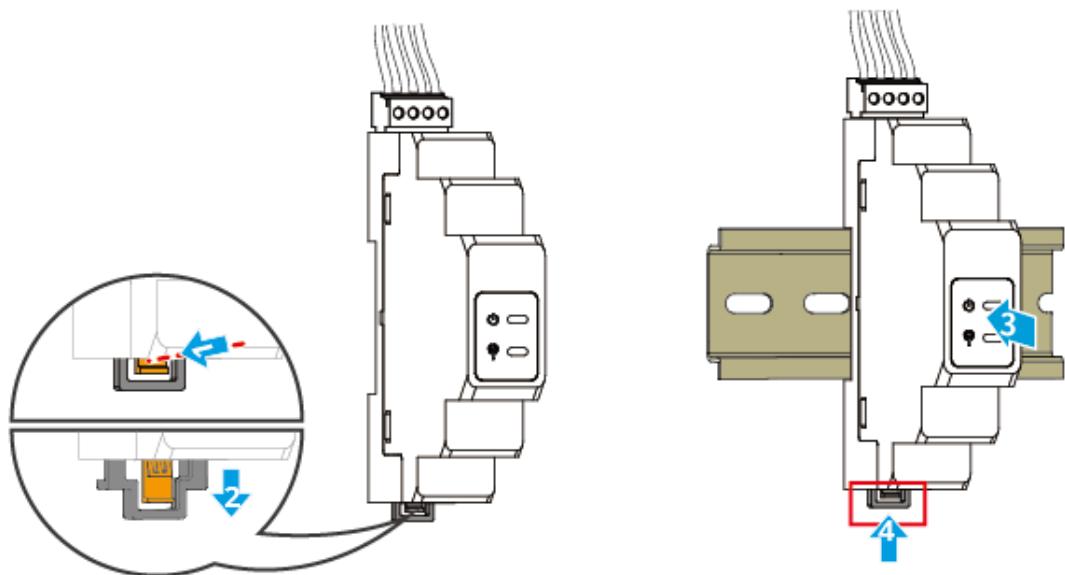


## 5.6 Instalando o Medidor Inteligente

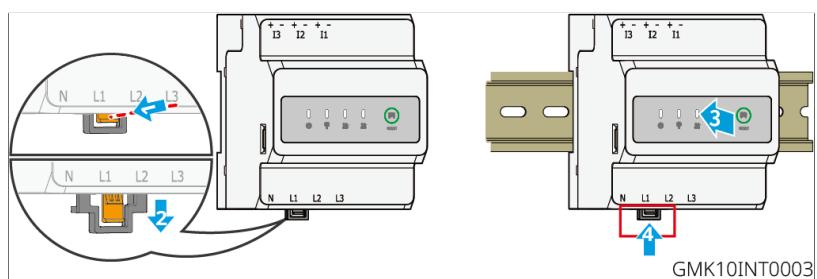
### ALERTA

Em áreas com risco de raios, se o cabo do medidor exceder 10m e os cabos não estiverem instalados com conduítes metálicos aterrados, recomenda-se o uso de um dispositivo de proteção contra raios externo.

GMK110



GM330



## 6 Fiação do Sistema

### PERIGO

- A instalação, roteamento e conexão de cabos devem estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Realize as 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 cabos do mesmo tipo juntos e coloque-os separados de cabos de tipos diferentes. Não coloque os cabos emaranhados ou cruzados.
- Se o cabo estiver sob muita tensão, a conexão pode ficar comprometida. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo ao cabo do inversor 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 instável durante o funcionamento, o que pode causar danos ao bloco Terminal, entre outros problemas.

### AVISO

- Use equipamento de proteção individual como calçado 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 descritas nos manuais do usuário dos produtos relacionados no sistema.

## 6.1 Diagrama de Blocos de Fiação Elétrica do Sistema

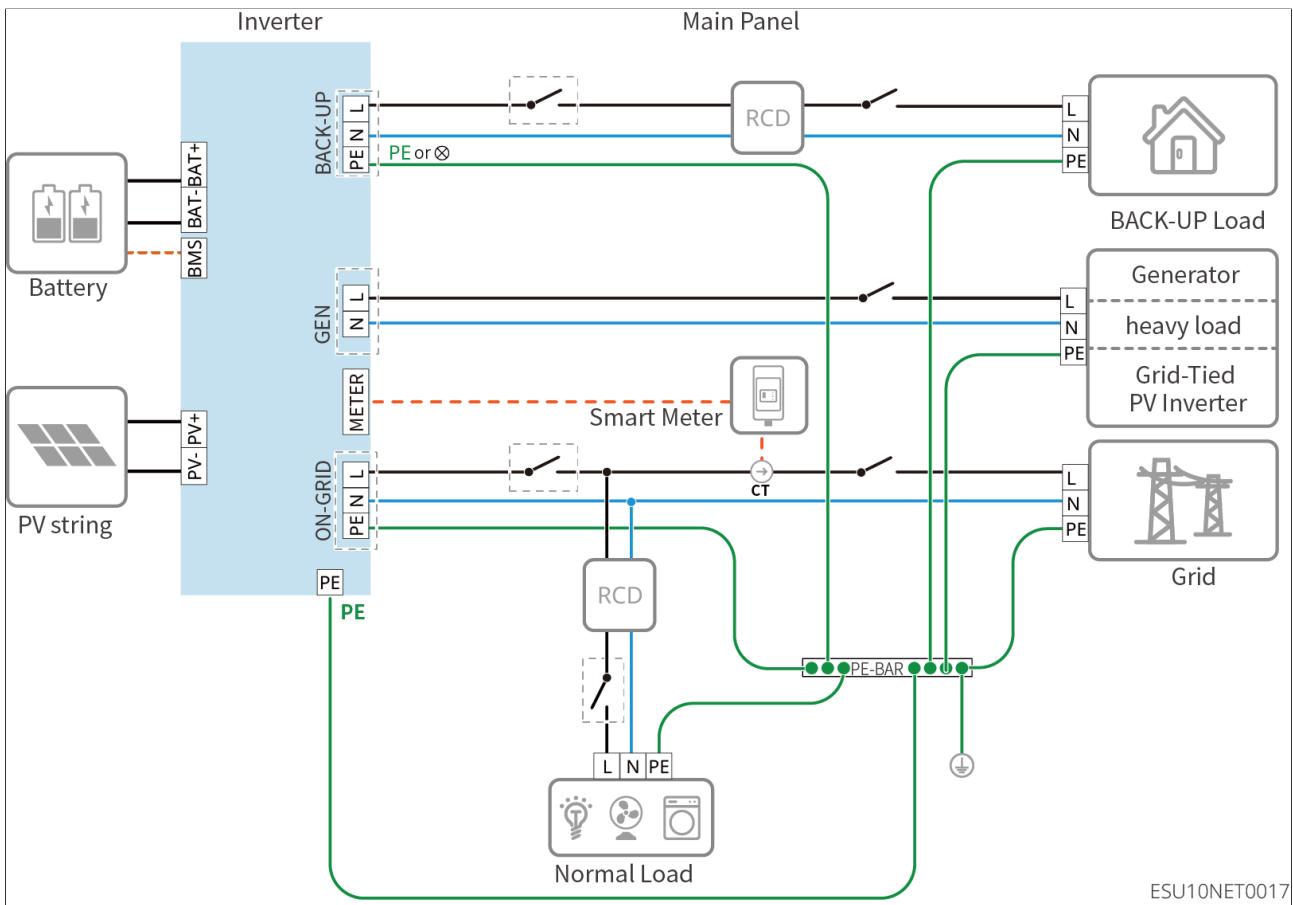
### AVISO

- A fiação N e PE dos inversores ON-GRID e BACK-UP Porta é diferente de acordo com os requisitos regulamentares de cada região. Consulte as exigências específicas das normas locais.
- O inversor possui relés internos para as saídas CA ON\_GRID e BACK\_UP. Quando o inversor está no modo off-grid, o relé de estado ON\_GRID interno é desligado; quando o inversor está no modo de operação Modo grid-tied, o relé ON-GRID interno é conectado.
- Quando o inversor é ligado, o Porta AC DE BACK-UP é energizado. Energia o inversor primeiro se for necessária manutenção nas cargas de BACK-UP. Caso contrário, pode causar choque elétrico.

N e Cabo PEs são conectados separadamente no Quadro Principal

#### AVISO

- Certifique-se de que o aterramento do BACK-UP esteja corretamente apertado. Caso contrário, a função BACK-UP pode apresentar anormalidades em caso de falha na rede elétrica.
- O diagrama a seguir é aplicável a áreas, exceto Austrália ou Nova Zelândia.



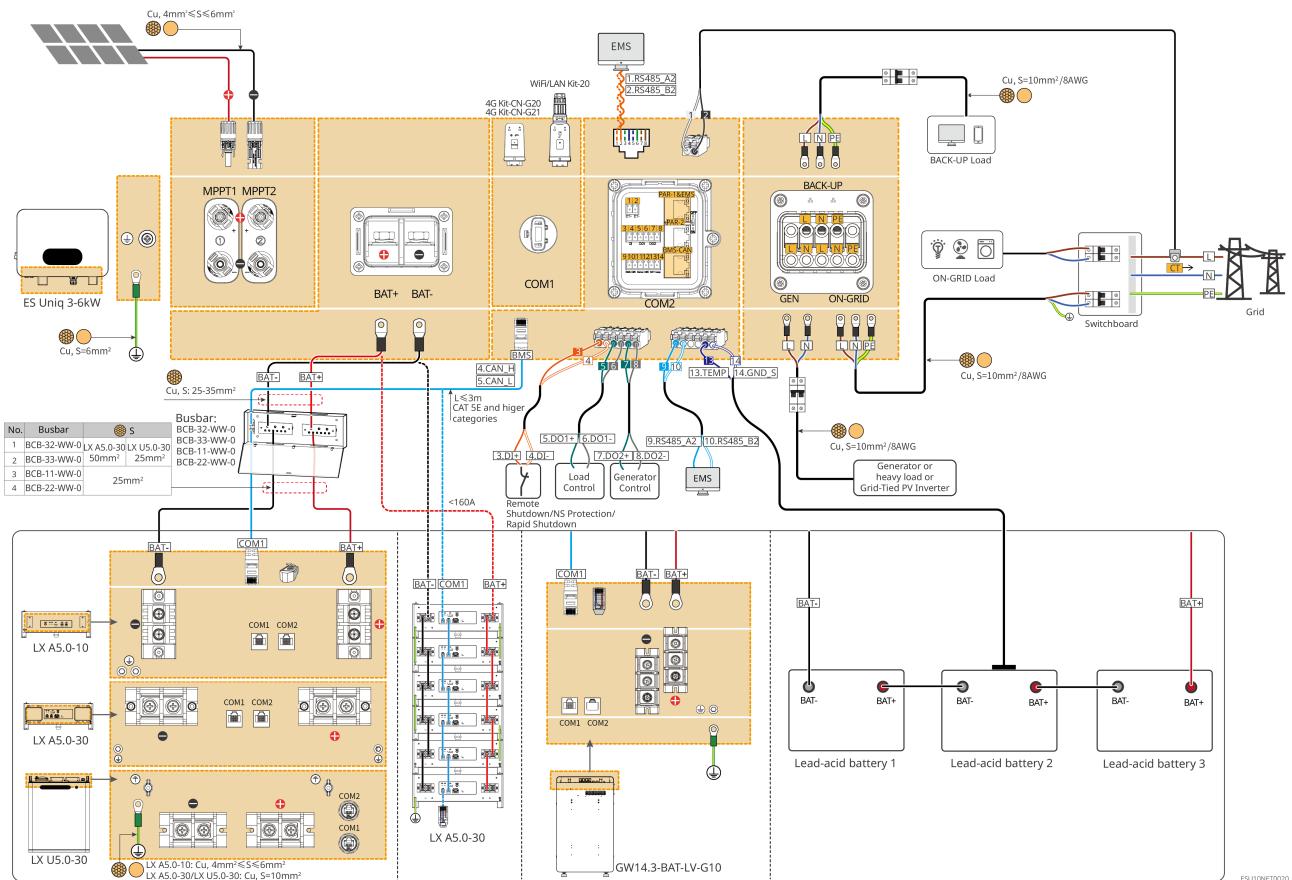
ESU10NET0017

## 6.2 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema

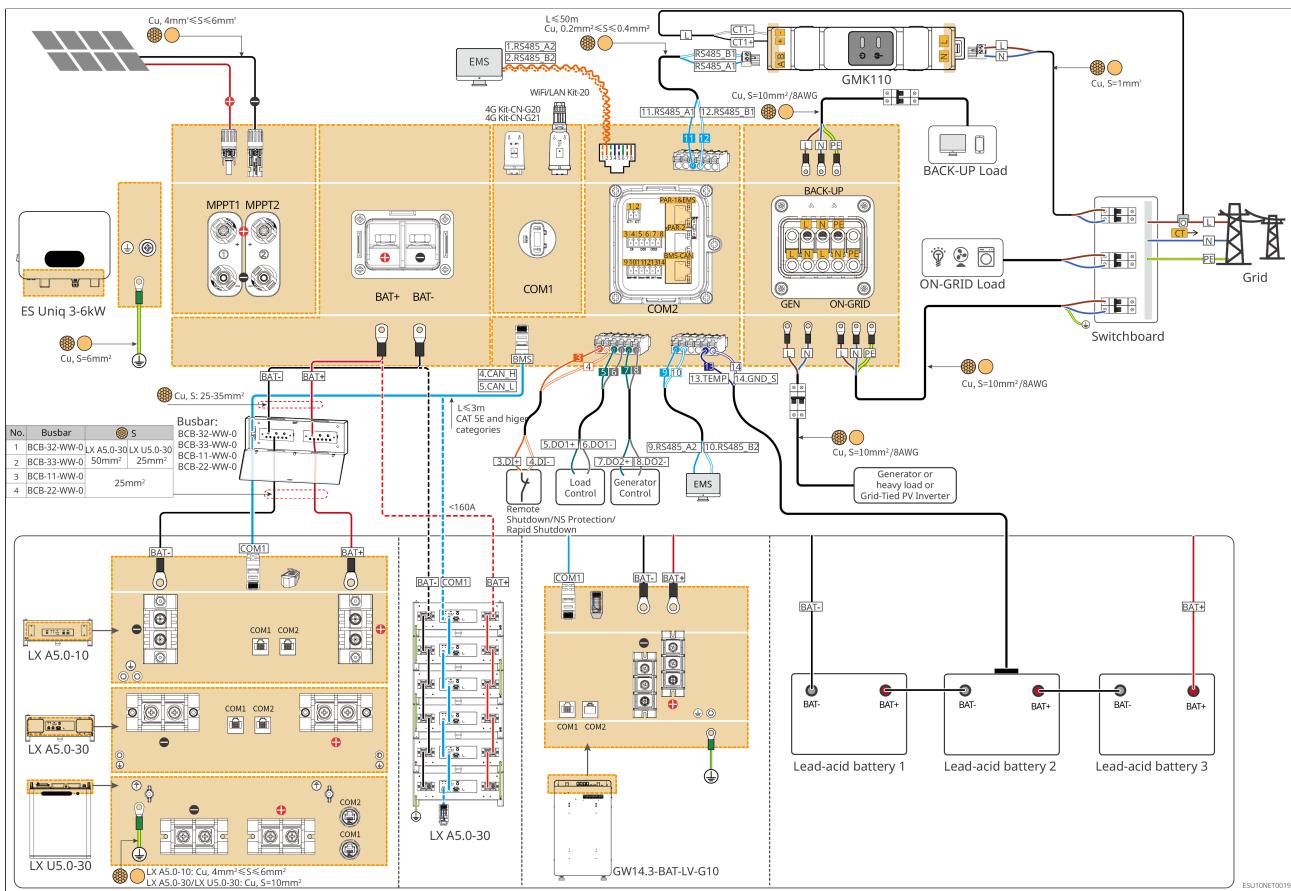
### 6.2.1 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema para Inversor Único

GM330 e outros medidores que atendam aos requisitos também podem ser utilizados em cenários com inversor único. Apenas os tipos recomendados são mostrados aqui:

Com medidor inteligente integrado



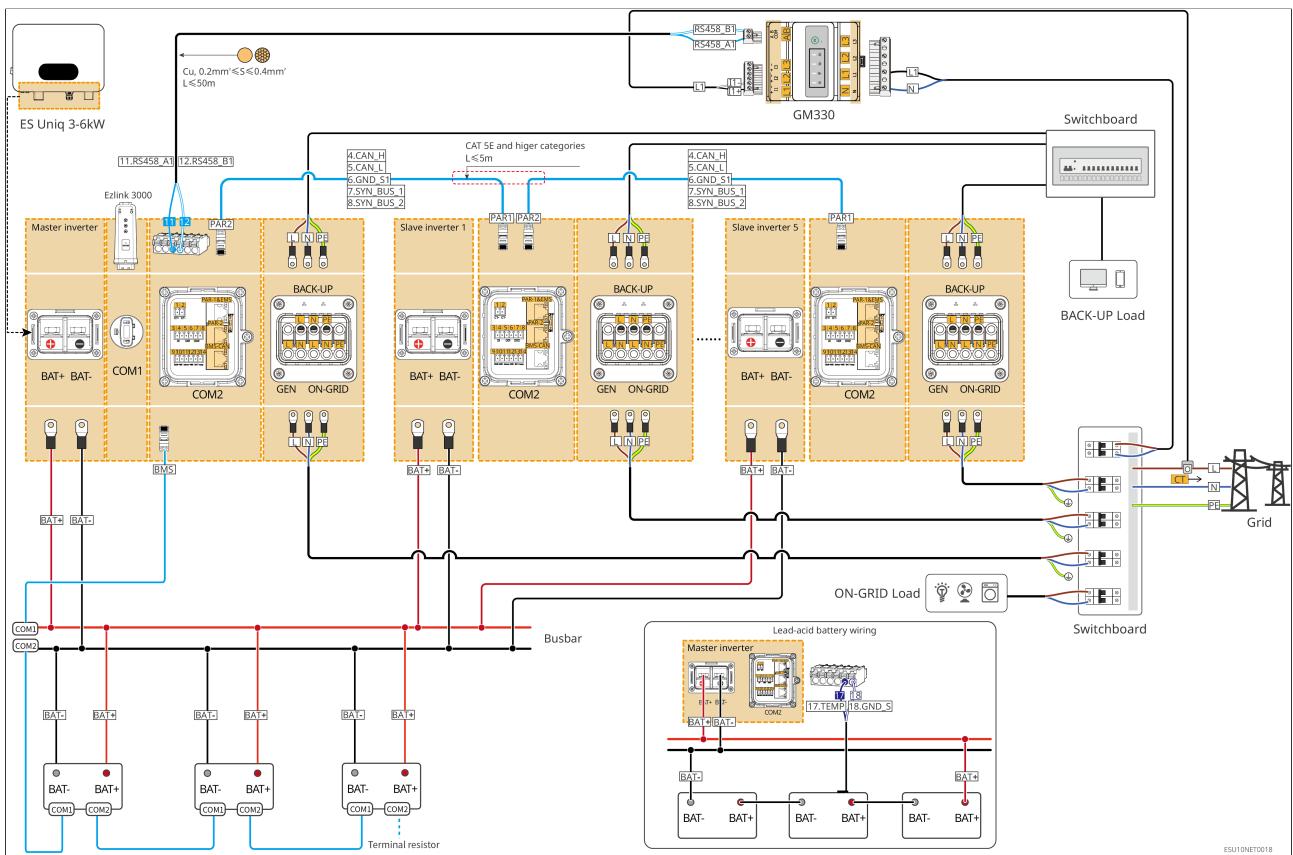
Use o GM110 no sistema



## 6.2.2 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema para Configuração em Paralelo

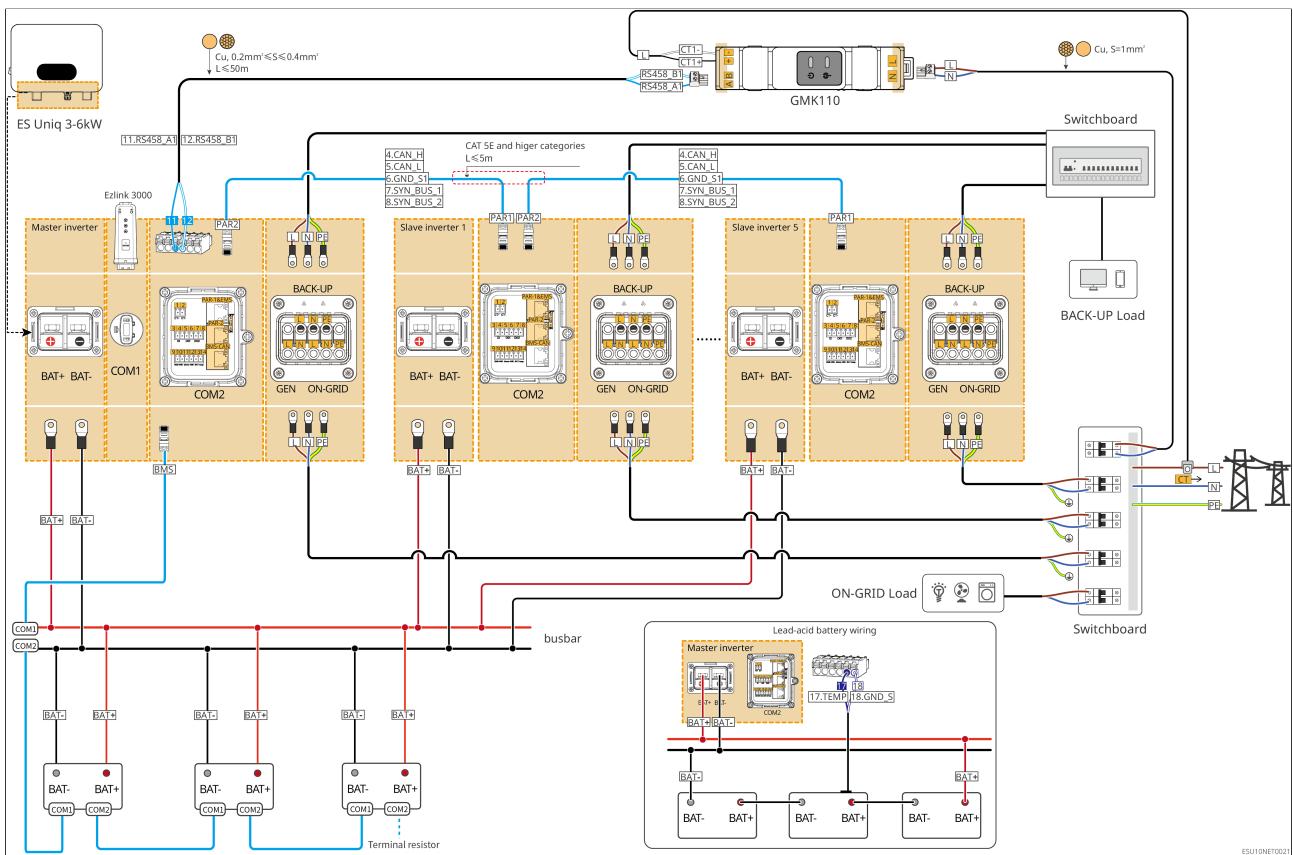
- Em cenários paralelos, o inversor conectado ao Ezlink e ao medidor inteligente é considerado como o inversor mestre, enquanto todos os outros são inversores escravos. Não conecte nenhum do módulo de comunicação aos inversores escravos.
- Gerador, grandes cargas e inversor fotovoltaico conectado à rede não são suportados em sistema paralelo.
- O diagrama a seguir apresenta principalmente as conexões em paralelo. Para outras conexões Porta, consulte o sistema individual.

Use o GM330 no sistema



ESU10NET0018

Use o GM110 no sistema



## 6.3 Preparando Materiais

**!ALERTA**

- Não conecte cargas entre o inversor e o interruptor CA que está diretamente conectado ao inversor.
- Instale um circuito de saída CA disjuntor para cada inversor. Múltiplos inversores não podem compartilhar um circuito CA disjuntor.
- Um circuito CA disjuntor deve ser instalado no lado CA para garantir que o inversor possa ser desconectado com segurança da rede quando ocorrer uma exceção. Selecione o circuito CA disjuntor apropriado em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Quando o inversor é ligado, o Porta AC BACK-UP é energizado. Energia o inversor primeiro se for necessária manutenção nas cargas BACK-UP. Caso contrário, pode causar choque elétrico.
- Para cabos utilizados no mesmo sistema, recomenda-se que o material do condutor, a área da seção transversal, o comprimento, etc., dos cabos sejam consistentes.
  - O cabo CA para BACK-UP Porta de cada inversor
  - O cabo CA para ON-GRID Porta de cada inversor
  - O cabo de energia entre o inversor e a bateria
  - O cabo de energia entre as baterias
  - O cabo de energia entre o inversor e a barra coletora
  - O cabo de energia entre a bateria e a barra coletora

### 6.3.1 Preparando Disjuntores

Nº	Círcuito disjuntor	especificações Recomendadas: ed	Comentário
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito ON-GRID disjuntor</li> <li>• Carga de BACK-UP disjuntor</li> <li>• GEN disjuntor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GW3000-ES-C10, GW3000-ES-C11, GW3600-ES-C10: corrente nominal <math>\geq 40A</math>, tensão nominal <math>\geq 230V</math></li> <li>• GW5000-ES-C10, GW6000-ES-C10: corrente nominal <math>\geq 50A</math>, tensão nominal <math>\geq 230V</math></li> </ul>	Preparado pelos clientes.

Nº	Círcuito disjuntor	especificações Recomendadas:ed	Comentário
2	Bateria disjuntor	<p>Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GW3000-ES-C10: corrente nominal <math>\geq 90A</math>, tensão nominal <math>\geq 60V</math></li> <li>• GW3000-ES-C11: corrente nominal <math>\geq 175A</math>, tensão nominal <math>\geq 60V</math></li> <li>• GW3600-ES-C10: corrente nominal <math>\geq 115A</math>, tensão nominal <math>\geq 60V</math></li> <li>• GW5000-ES-C10: corrente nominal <math>\geq 150A</math>, tensão nominal <math>\geq 60V</math></li> <li>• GW6000-ES-C10: corrente nominal <math>\geq 175A</math>, tensão nominal <math>\geq 60V</math></li> </ul>	Preparado pelos clientes.
3	RCD	<p>Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo A</li> <li>• ON-GRID RCD: 300mA</li> <li>• RESERVA RCD: 30mA</li> </ul>	Preparado pelos clientes.

### 6.3.2 Preparando Cabos

Nº	Cabo	especificações Recomendadas:ed	Método de aquisição
1	Inversor Cabo PE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre unipolar para exterior</li> <li>• Área da seção transversal do condutor: <math>6mm^2</math></li> </ul>	Preparado pelos clientes.

Nº	Cabo	especificações Recomendadas: ed	Método de aquisição
2	Bateria Cabo PE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre unipolar para instalações externas</li> <li>• Área da seção transversal do condutor:</li> <li>• LX A5.0-10: 4mm<sup>2</sup>--6mm<sup>2</sup></li> <li>• LX A5.0-30: 10mm<sup>2</sup></li> <li>• LX U5.0-30: 10mm<sup>2</sup></li> <li>• GW14.3-BAT-LV-G10: 10mm<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparado pelos clientes.</li> <li>• LX A5.0-30, LX A5.0-10: Aquisição de acessórios (opcional)</li> </ul>
3	PV Cabo de entrada DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo fotovoltaico comum para uso externo</li> <li>• Área da seção transversal do condutor: 4 -6mm<sup>2</sup></li> <li>• Diâmetro externo: 4,8mm--6,3mm</li> </ul>	Preparado pelos clientes.

Nº	Cabo	especificações Recomendadas: ed	Método de aquisição
4	Bateria Cabo de entrada DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre unipolar para instalações externas</li> <li>• Requisitos de fiação para baterias de inversor Porta: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Área da seção transversal do condutor: 25 -35mm<sup>2</sup></li> <li>◦ Diâmetro externo: 8--13mm</li> </ul> </li> <li>• Requisitos para cabos entre a bateria e a barra coletora: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ LX A5.0-30, área da seção transversal do condutor: 50mm<sup>2</sup></li> <li>◦ LX A5.0-10, LX U5.0-30, área da seção transversal do condutor: 25mm<sup>2</sup></li> <li>◦ GW14.3-BAT-LV-G10, área da seção transversal do condutor: 70 mm<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>• Requisitos para cabos entre baterias: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ LX A5.0-30, área da seção transversal do condutor: 50mm<sup>2</sup></li> <li>◦ LX A5.0-10, LX U5.0-30, área da seção transversal do condutor: 25mm<sup>2</sup></li> <li>◦ GW14.3-BAT-LV-G10, área da seção transversal do condutor: 70 mm<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparado pelos clientes.</li> <li>• LX U5.0-30: SupPortas comprados da GoodWe</li> <li>• LX A5.0-30, LX A5.0-10: Aquisição de acessórios (opcional)</li> </ul>

Nº	Cabo	especificações Recomendadas: ed	Método de aquisição
5	Cabo CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabos de entrada e saída CA do inversor (BACKUP/REDE):           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Área da seção transversal do condutor: 10mm<sup>2</sup> / 8AWG</li> <li>◦ Diâmetro externo do cabo de cobre multinúcleo para instalação externa: 15mm--18mm</li> <li>◦ Diâmetro externo do cabo de cobre unipolar para instalação externa: 5,5 mm a 7 mm</li> </ul> </li> <li>• Cabo de alimentação do gerador (GEN):           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Área da seção transversal do condutor: 10mm<sup>2</sup> / 8AWG</li> <li>◦ Cabo de cobre multinúcleo para exterior Diâmetro externo: 14mm-17mm</li> <li>◦ Diâmetro externo do cabo de cobre unipolar para instalações externas: 5,5 mm a 7 mm</li> </ul> </li> </ul>	Preparado pelos clientes.
6	Cabo de energia do medidor inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre para exterior</li> <li>• Área da seção transversal do condutor: 1mm<sup>2</sup></li> </ul>	Preparado pelos clientes.

Nº	Cabo	especificações Recomendadas: ed	Método de aquisição
7	cabo de comunicação Bateria	Comunicação entre a caixa combinadora e a bateria, bem como entre baterias, requer o uso de cabos Ethernet blindados padrão CAT 5E ou superior e conectores RJ45 blindados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparado pelos clientes.</li> <li>LX A5.0-10, LX A5.0-30: Aquisição de acessórios (opcional)</li> <li>GW14.3-BAT-LV-G10: Configuração padrão</li> </ul>
8	Cabo de comunicação RS485 para medidor inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabo de par trançado blindado</li> <li>Área da seção transversal do condutor: 0,2mm<sup>2</sup>--0,4mm<sup>2</sup></li> </ul>	Preparado pelos clientes.
9	cabo de comunicação para inversores conectados em paralelo Kit WiFi/LAN - cabo de comunicação 20	Cabo de rede blindado padrão CAT 5E e superior e conector RJ45 blindado	Preparado pelos clientes.

Nº	Cabo	especificações Recomendadas: ed	Método de aquisição
10	Cabo de comunicação para desligamento remoto Cabo de comunicação para desligamento rápido cabo de comunicação Proteção NS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de par trançado com núcleo de cobre</li> <li>• Área da seção transversal do condutor: <math>0,2\text{mm}^2</math>--<math>0,4\text{mm}^2</math></li> </ul>	Preparado pelos clientes.

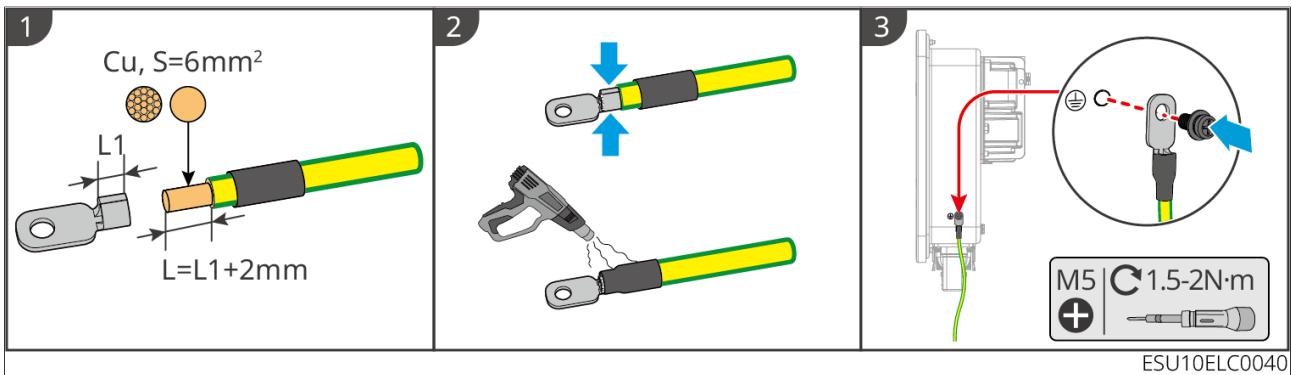
## 6.4 Conectando o Cabo PE



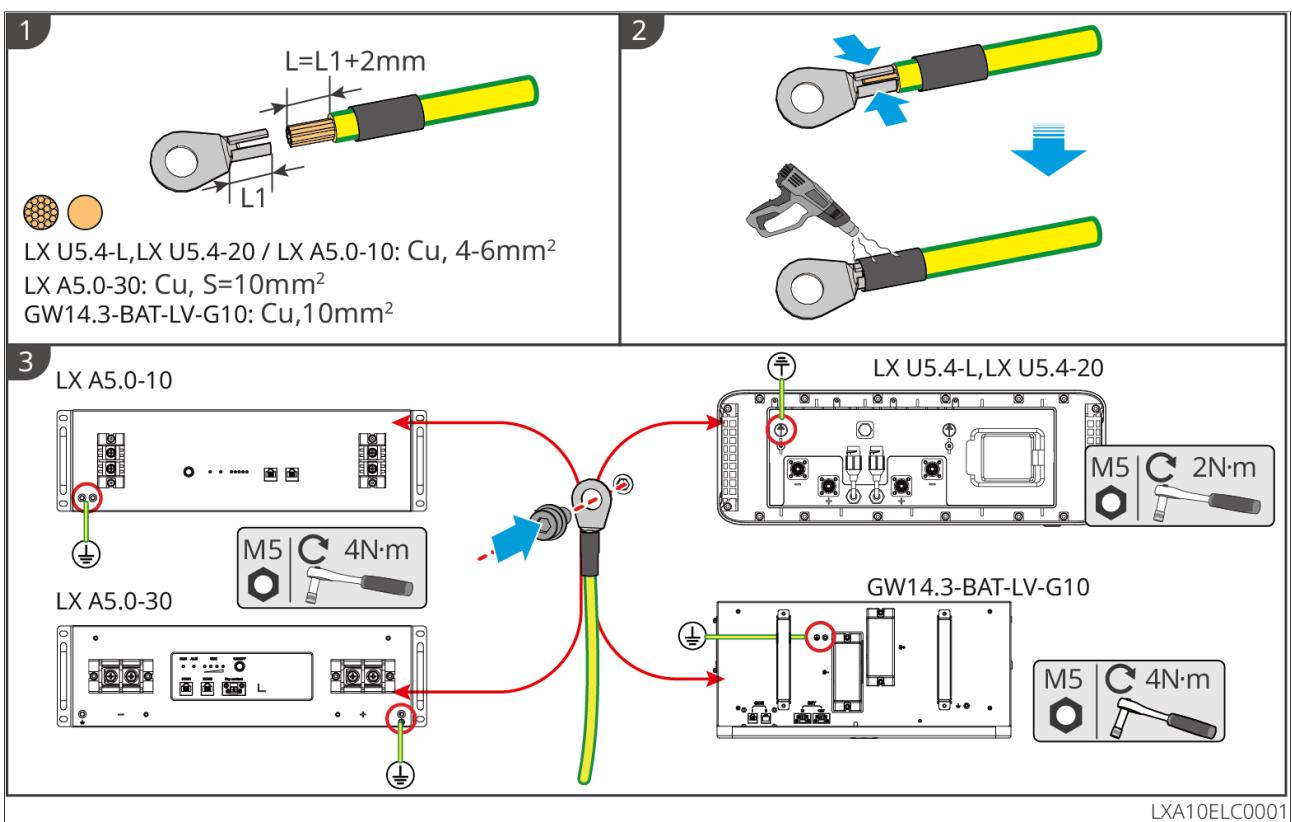
### ALERTA

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

Inversor



## Bateria



## 6.5 Conectando o Cabo Fotovoltaico

PERIGO

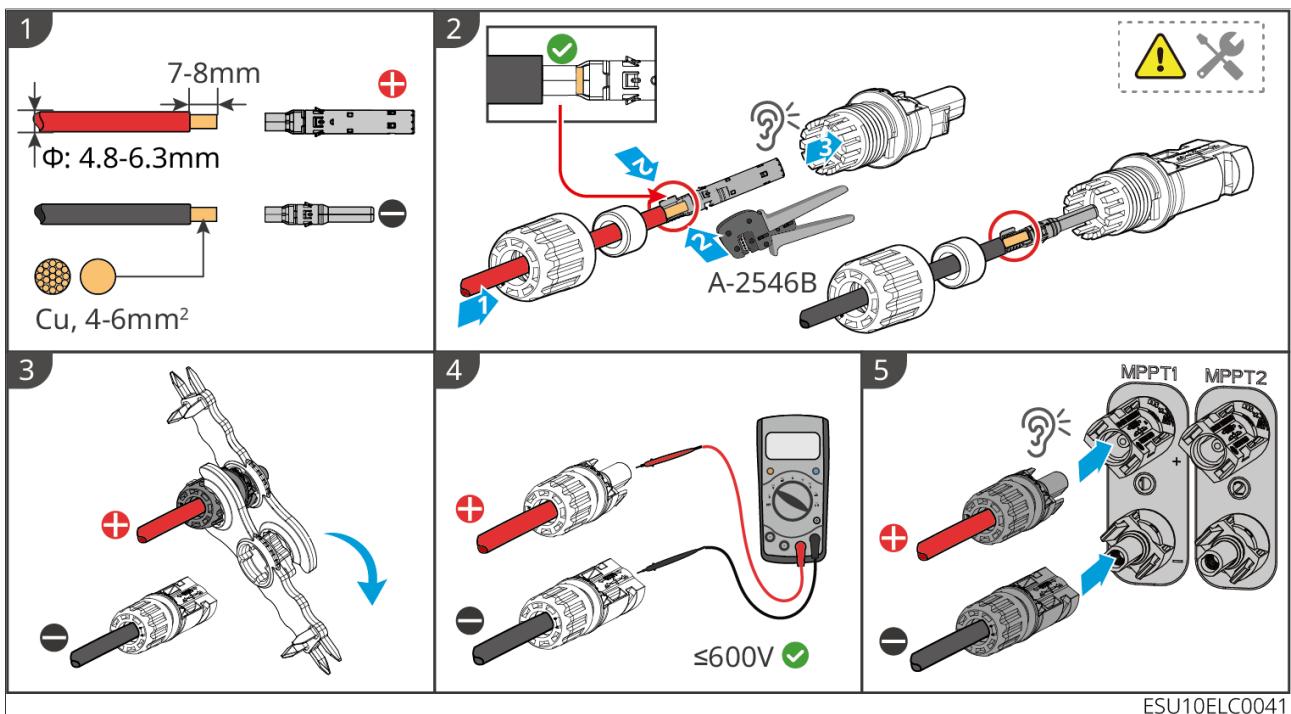
- Não conecte o mesmo string fotovoltaico a vários inversores ao mesmo tempo. Caso contrário, os inversores podem ser danificados.
- Confirme as seguintes informações antes de conectar o string fotovoltaico ao inversor. Caso contrário, o inversor pode ser danificado permanentemente ou até mesmo causar incêndio, resultando em 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 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 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 ( $R = \text{tensão máxima de entrada}/30\text{mA}$ ).
- Certifique-se de que os Cabo de entrada DCs estejam conectados de forma apertada, segura e correta.
- Meça os terminais positivo e negativo do Cabo de entrada DC usando um Multímetro para evitar conexão com polaridade reversa. Além disso, a tensão deve estar dentro da faixa permitida.

AVISO

As duas strings de entrada por MPPT devem conter o mesmo número de módulos fotovoltaicos idênticos com a mesma inclinação e ângulo para garantir a melhor eficiência.



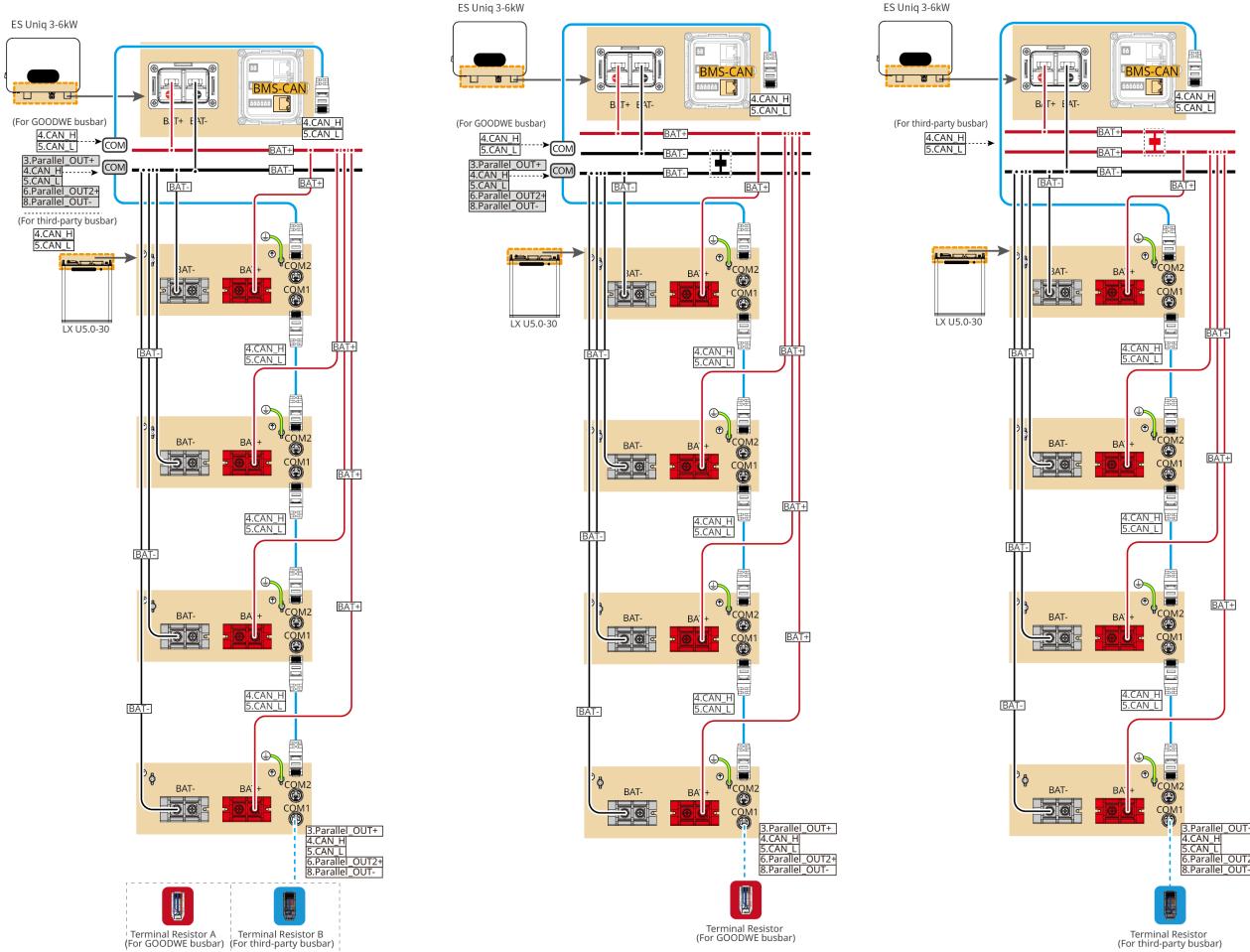
ESU10ELC0041

## 6.6 Conectando o Cabo Bateria

### PERIGO

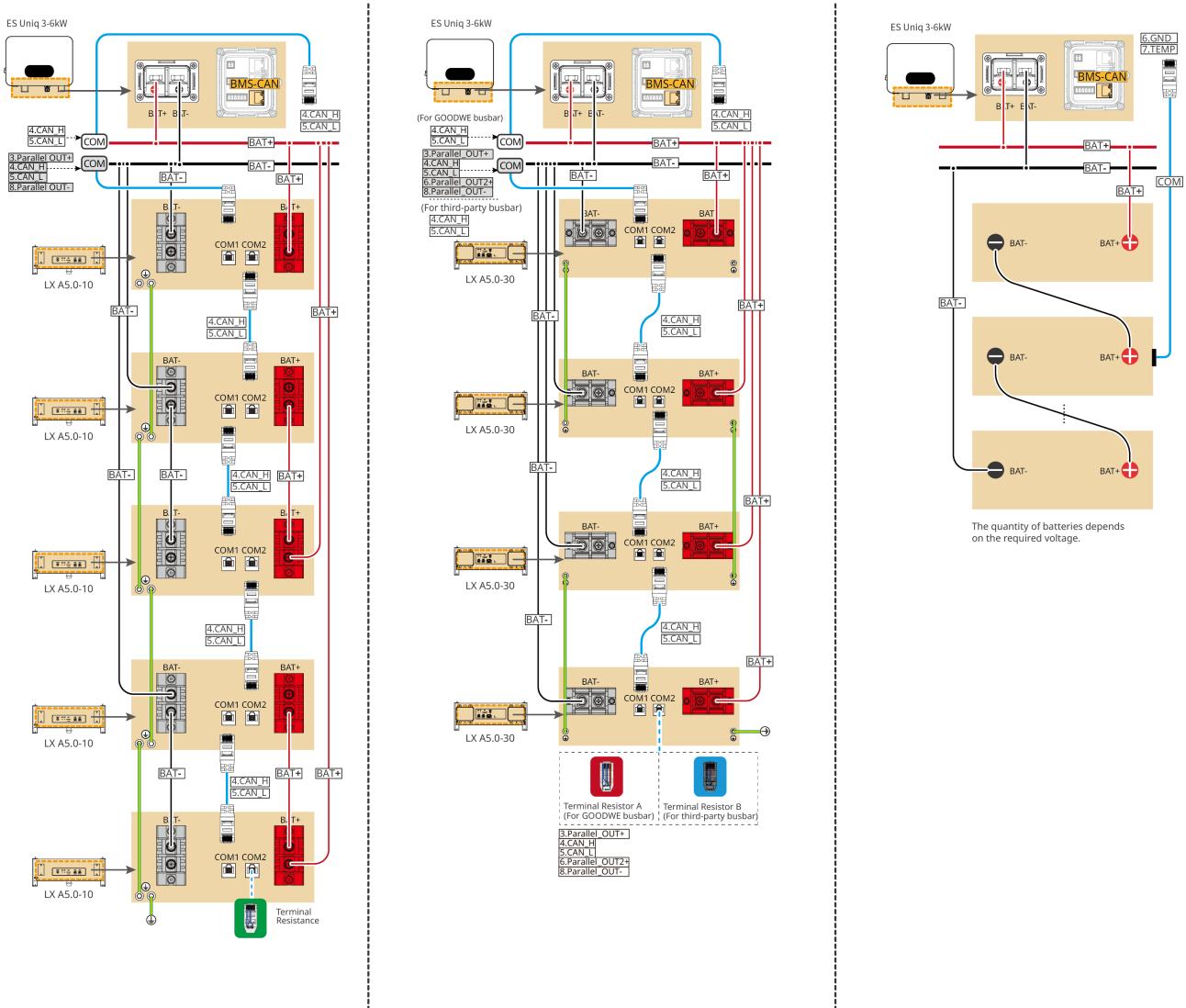
- Em um sistema com um único inversor, não conecte o mesmo conjunto de baterias a vários inversores, pois isso pode causar danos ao inversor.
- É proibido conectar cargas entre o inversor e a bateria.
- Ao conectar cabos de bateria, utilize ferramentas isoladas para evitar choque elétrico accidental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

diagrama de fiação Sistema de bateria



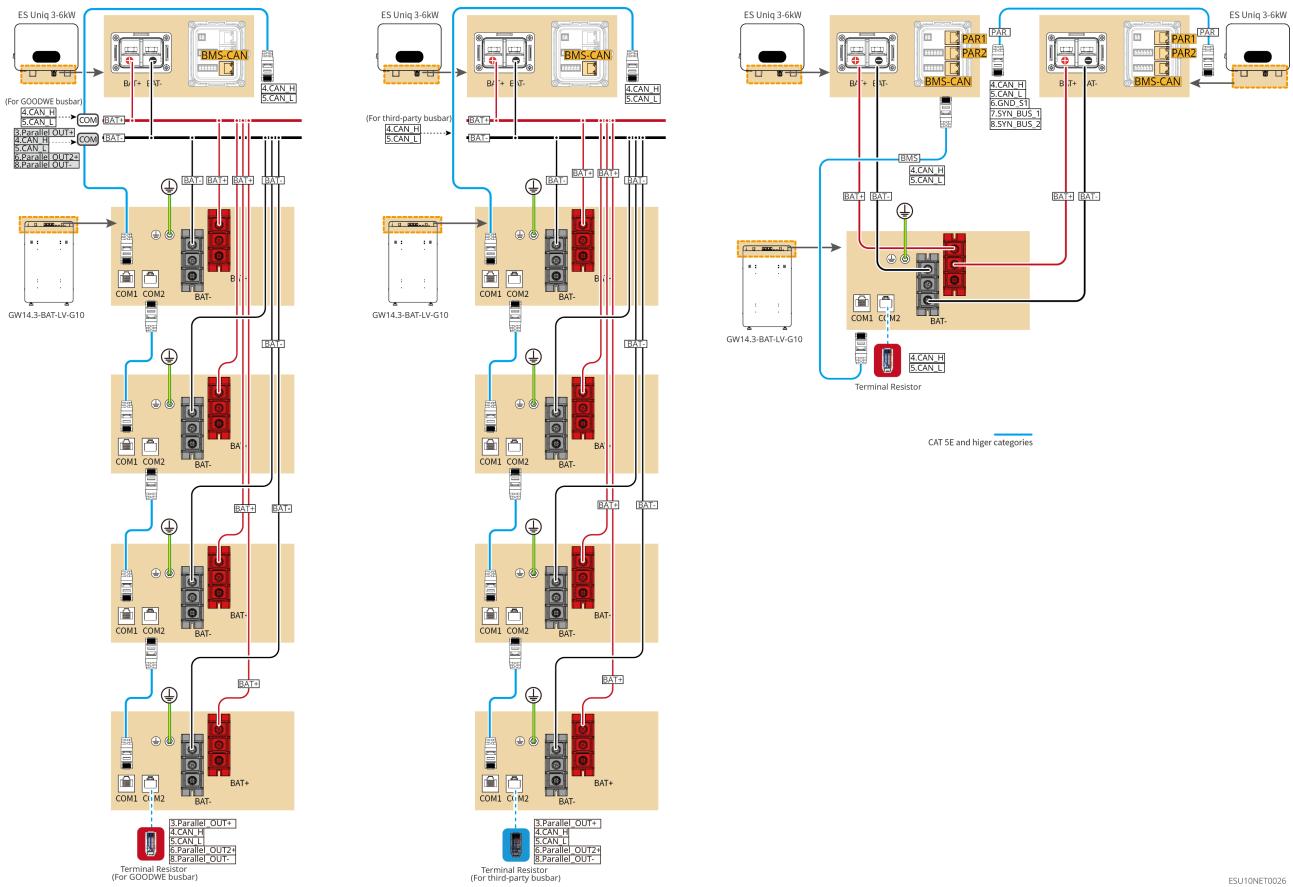
CAT 5E and higher categories

ESU10NET0023



CAT 5E and higher categories

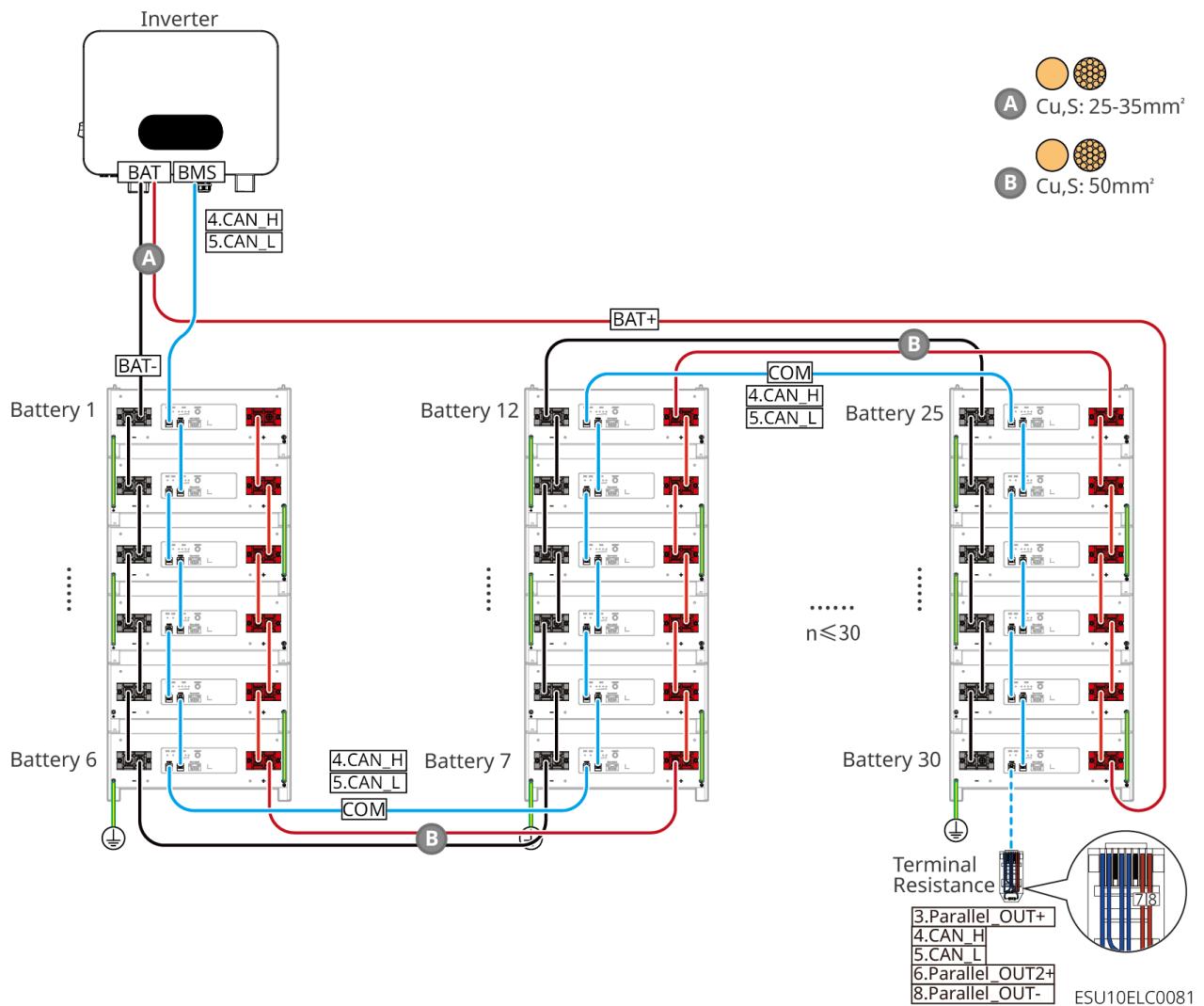
ESU10NET0022



ESU10NET0026

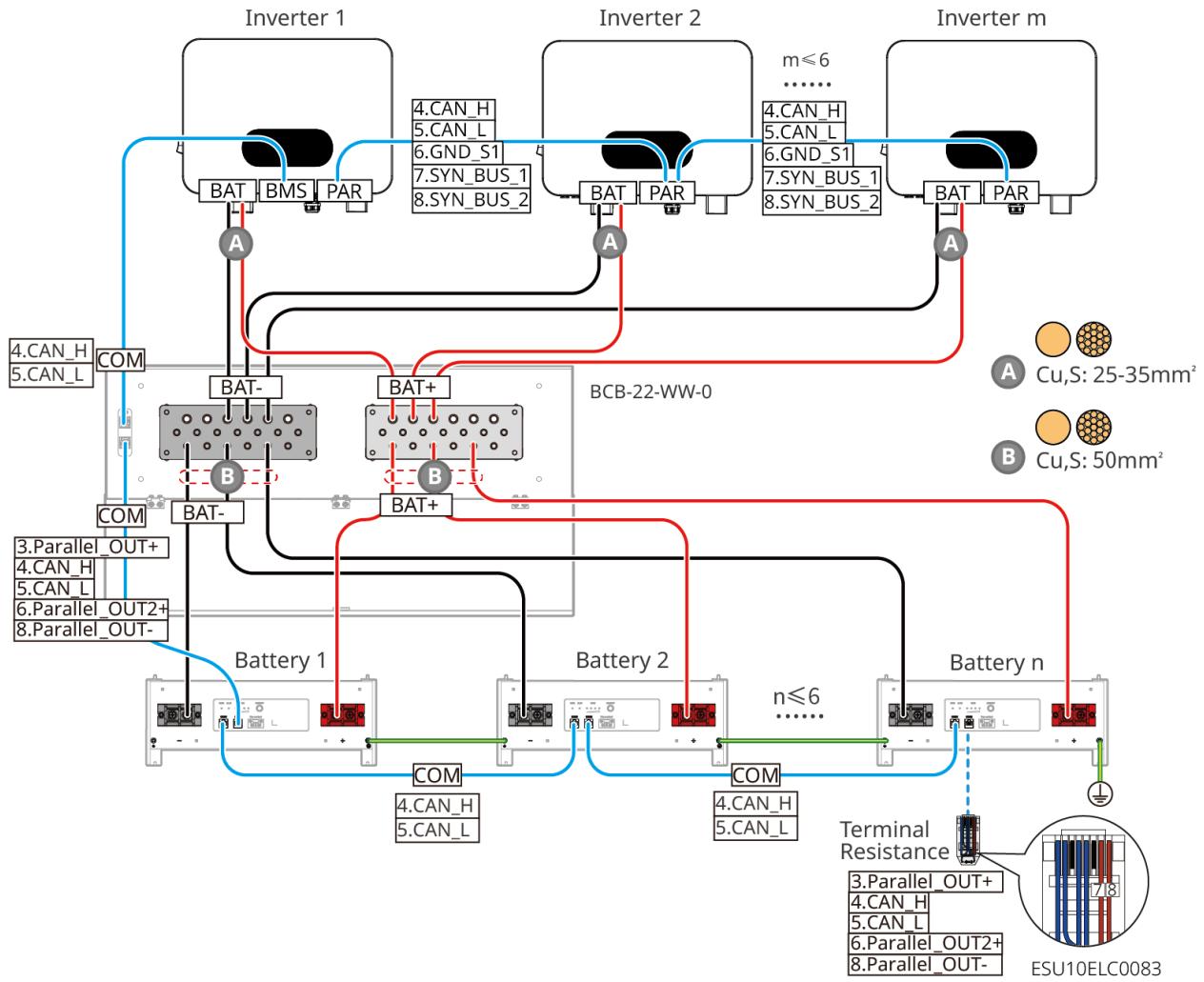
### LXA5.0-30: Conexão mão a mão

- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 160A, potência de trabalho de 8kW, e é composto por no máximo 1 inversor e 30 baterias.



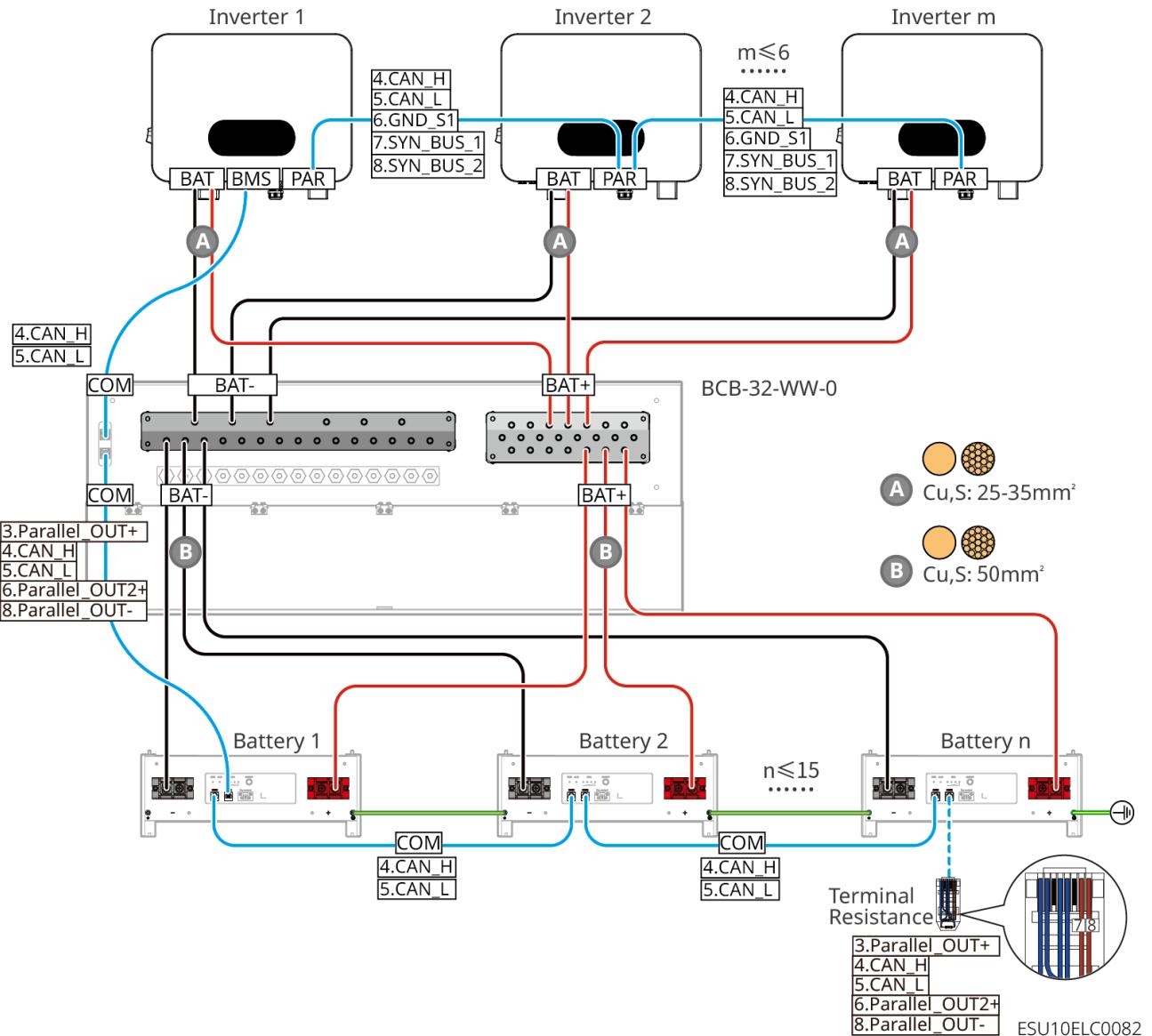
### LXA5.0-30: Utilização com barramento BCB-22-WW-0

- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 160A, potência de trabalho de 8kW, e é composto por no máximo 6 inversores e 6 baterias.



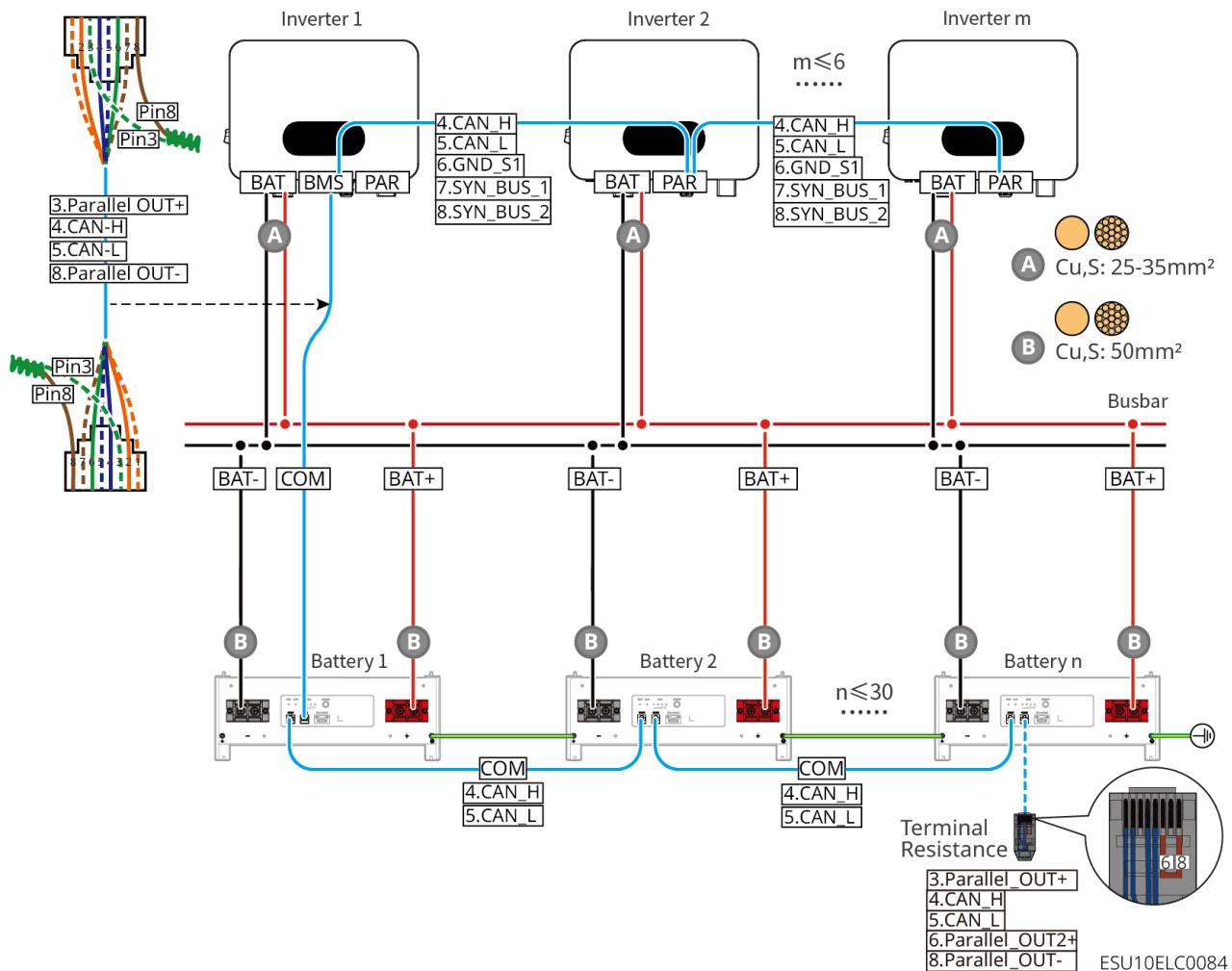
LXA5.0-30: Uso com barramento BCB-32-WW-0

- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 160A, potência de trabalho de 8kW, e é composto por no máximo 6 inversores e 15 baterias.



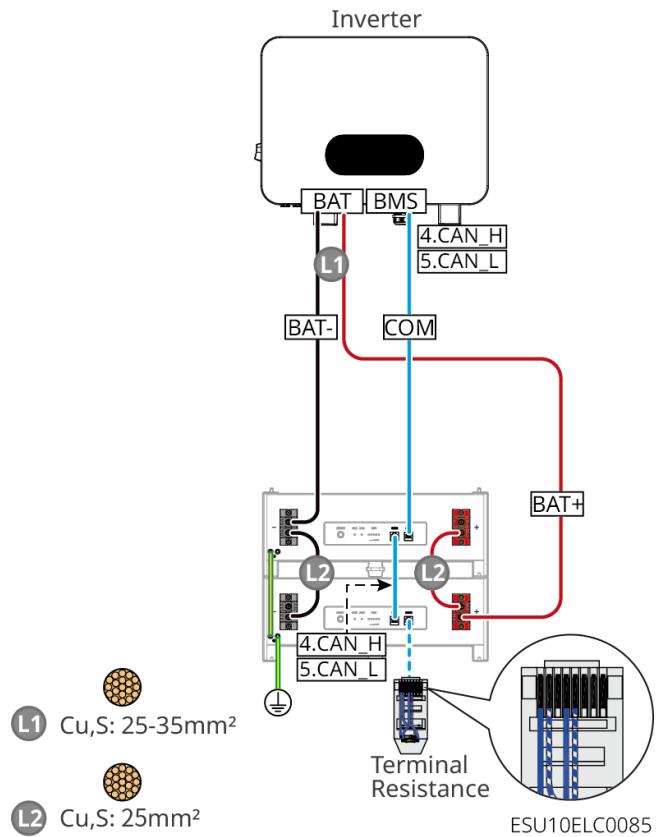
### LXA5.0-30: Uso com barramento de terceiros

- A corrente nominal de carga de uma única bateria é de 60A; e a corrente nominal de descarga é de 100A; a corrente máxima de carga é de 90A; a corrente máxima de descarga é de 150A. Um máximo de 30 baterias pode ser conectado em paralelo em um único sistema.



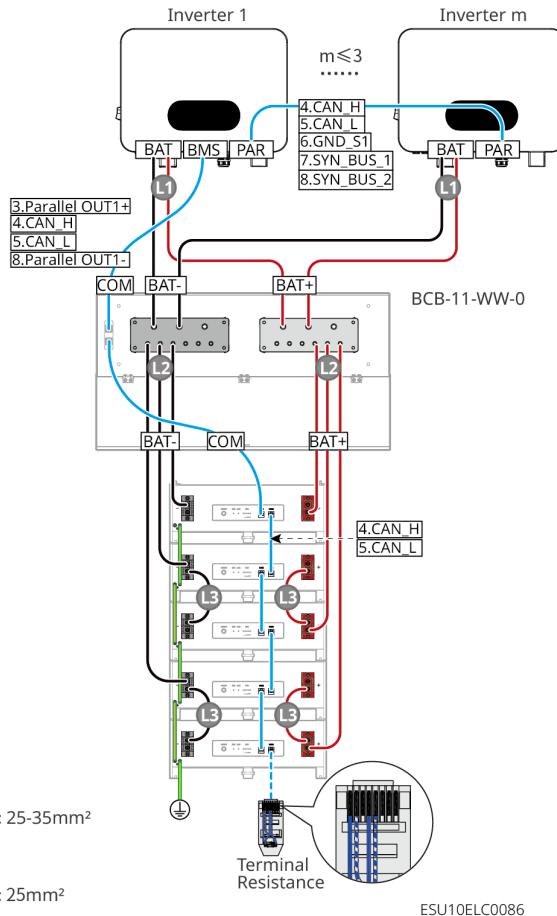
### LX A5.0-10: Conexão Mão a Mão

- 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 160A, potência de trabalho de 8kW, e é composto por no máximo 1 inversor e 2 baterias.



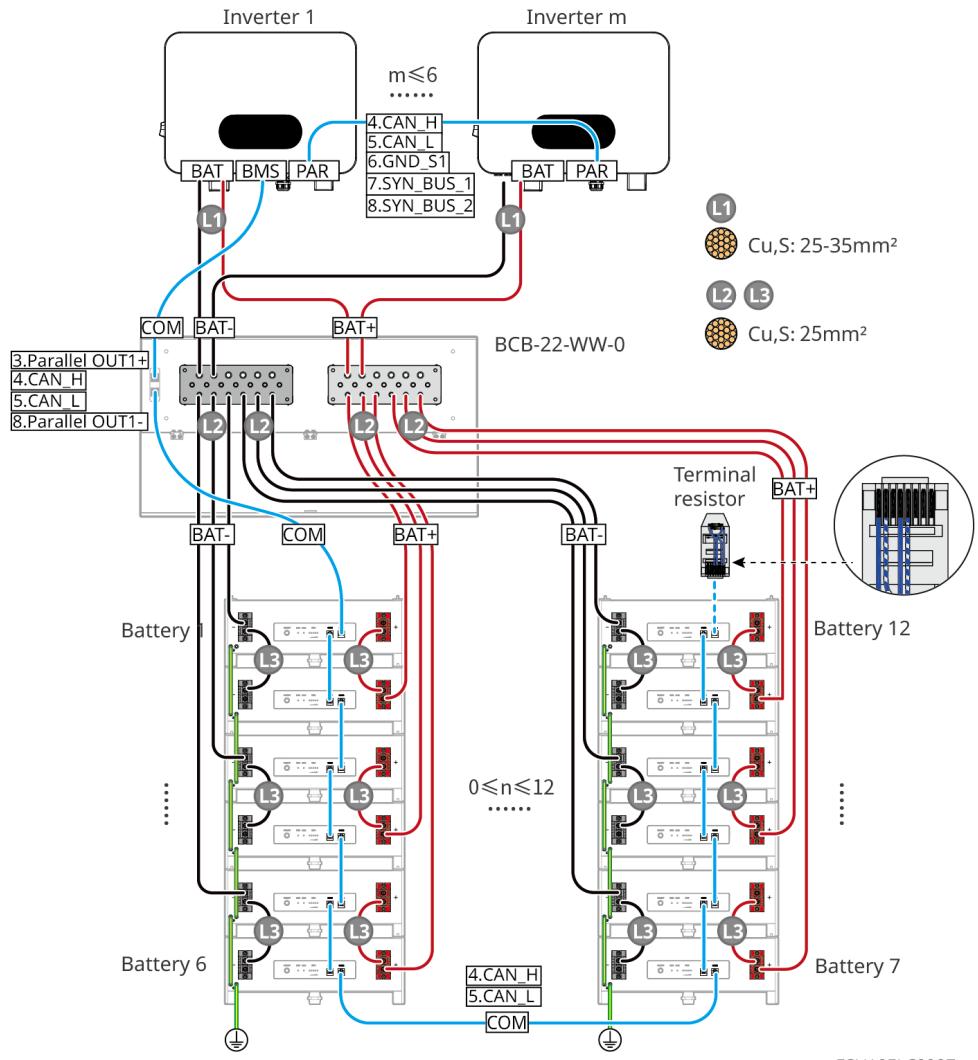
#### LX A5.0-10: Uso com barramento BCB-22-WW-0

- 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, potência de trabalho de 18kW, e é composto por no máximo 3 inversores e 6 baterias.



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

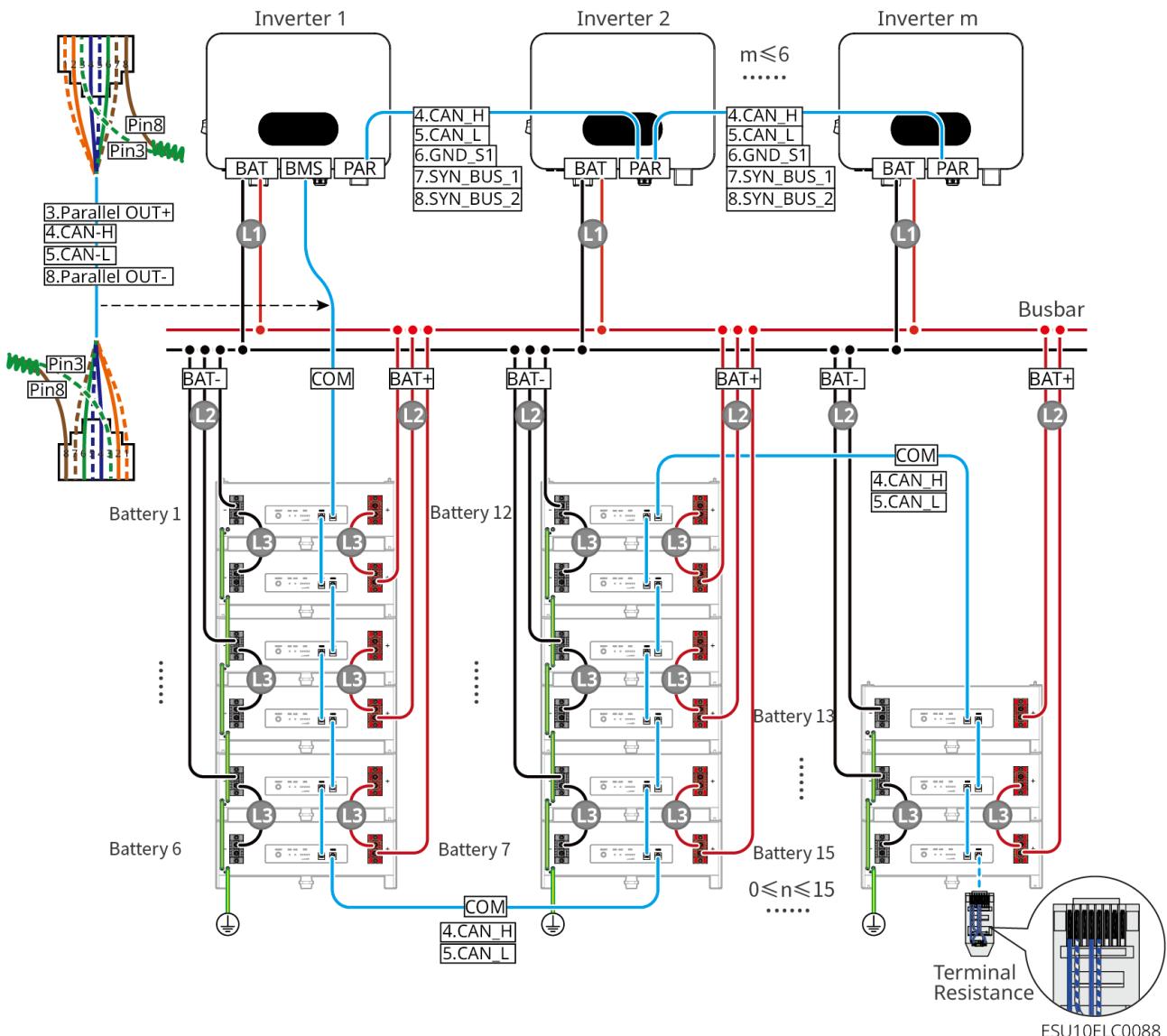
- A corrente nominal de carga e descarga de uma única bateria é de 60A.
- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 160A, potência de trabalho de 8kW, e é composto por no máximo 6 inversores e 12 baterias.



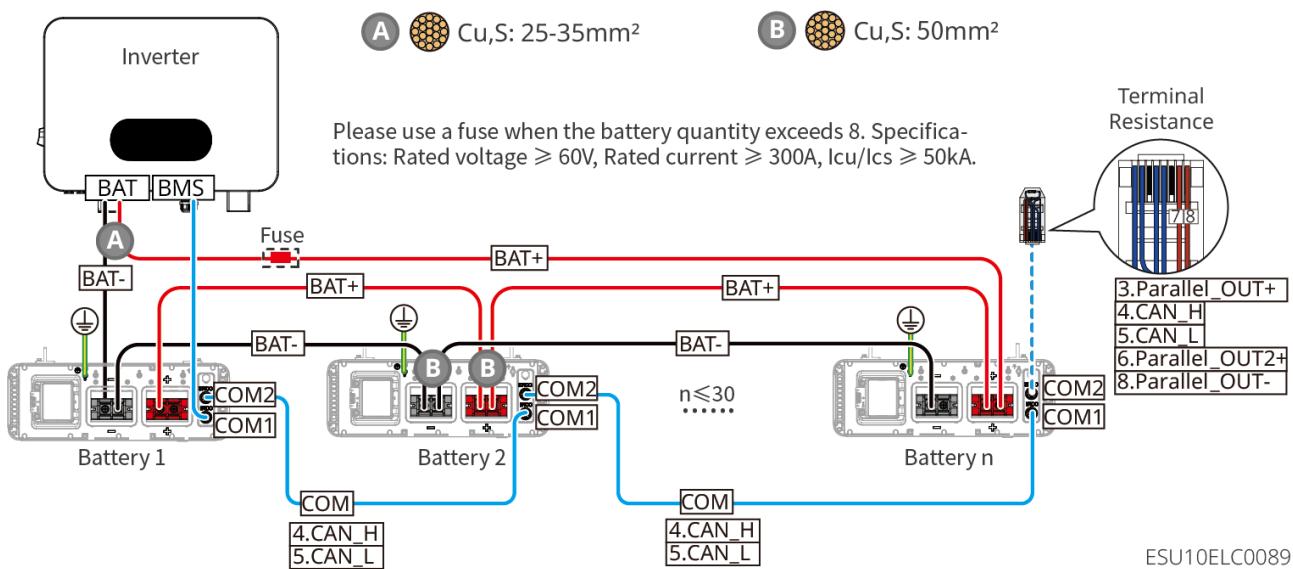
ESU10ELC0087

#### LX A5.0-10: Uso com barramento de terceiros

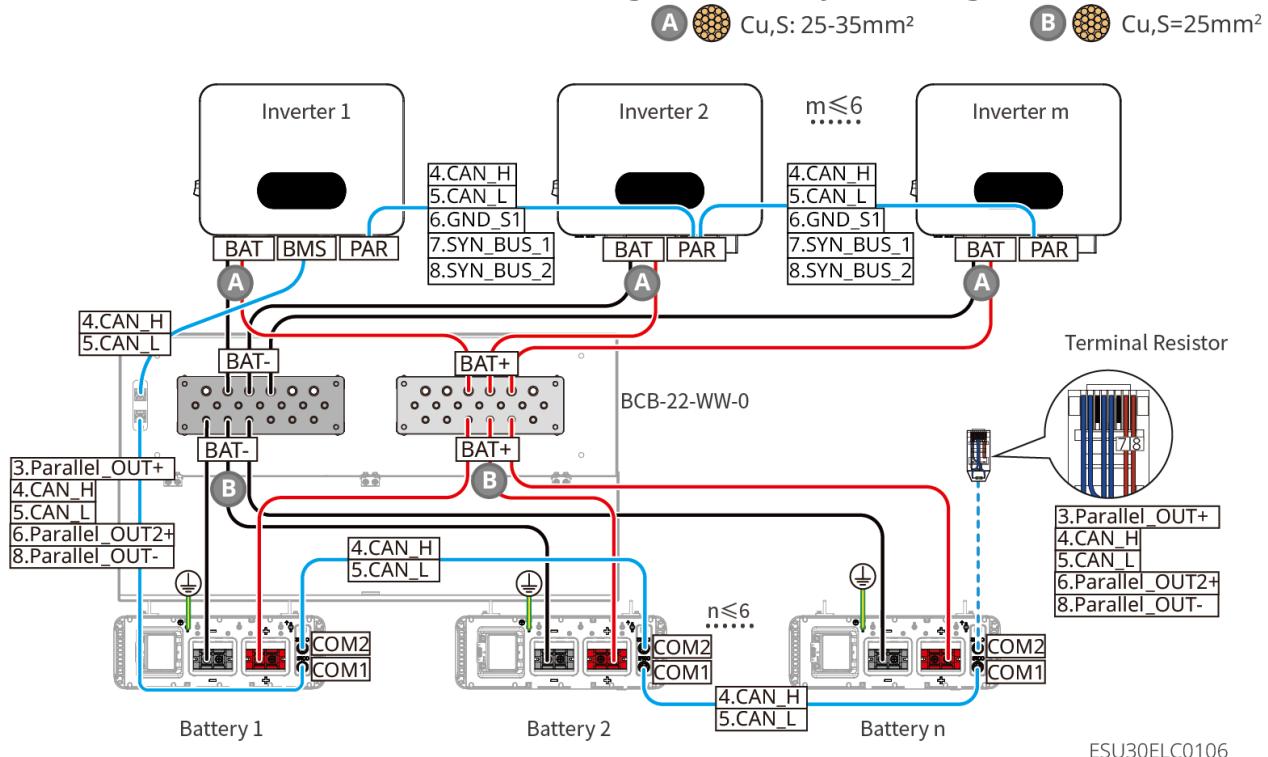
- A corrente nominal de carga e descarga de uma única bateria é de 60A.
- O sistema de baterias suporta uma corrente máxima de trabalho de 900A, potência de trabalho de 45kW e 15 baterias.



### LX U5.0-30: Conexão Mão a Mão

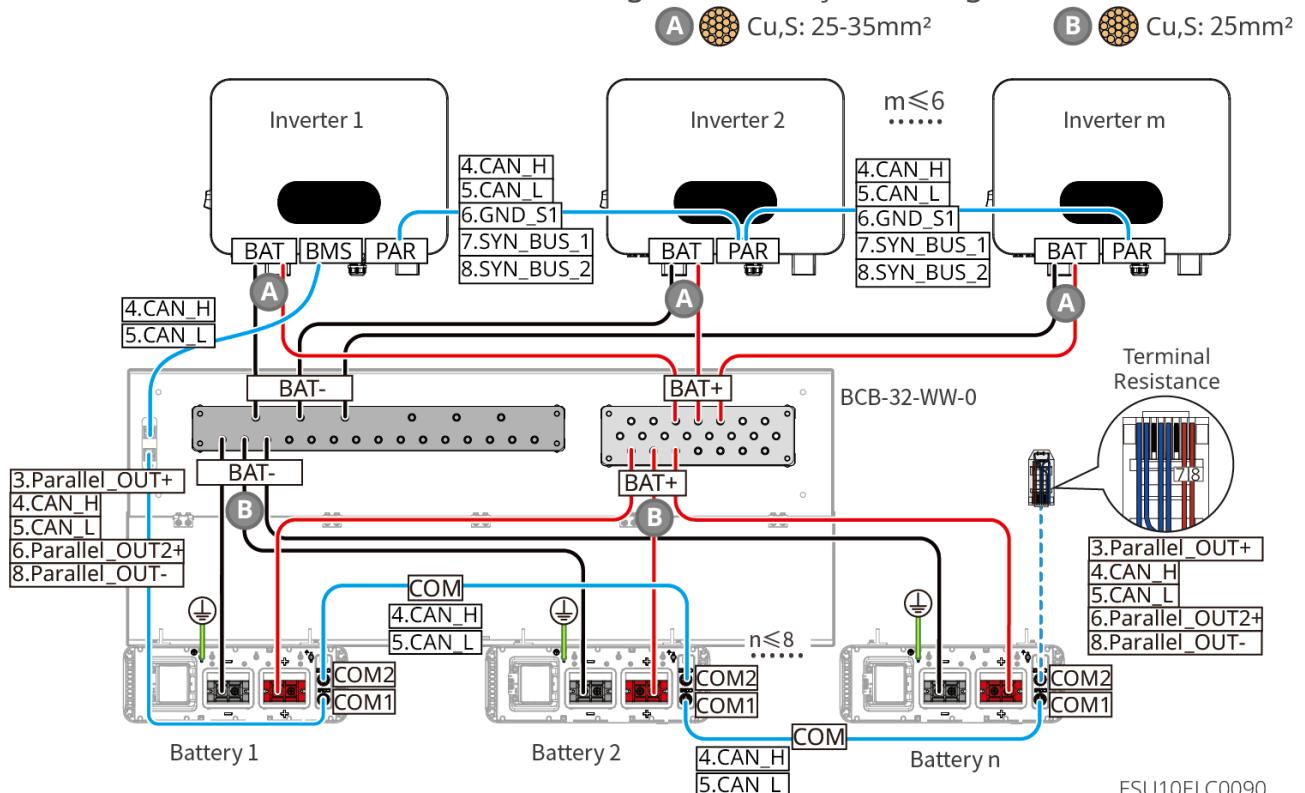


LX U5.0-30: Quando a quantidade de baterias for menor ou igual a 6, e a barra coletora BCB-22-WW-0 for utilizada, o diagrama de fiação é o seguinte:



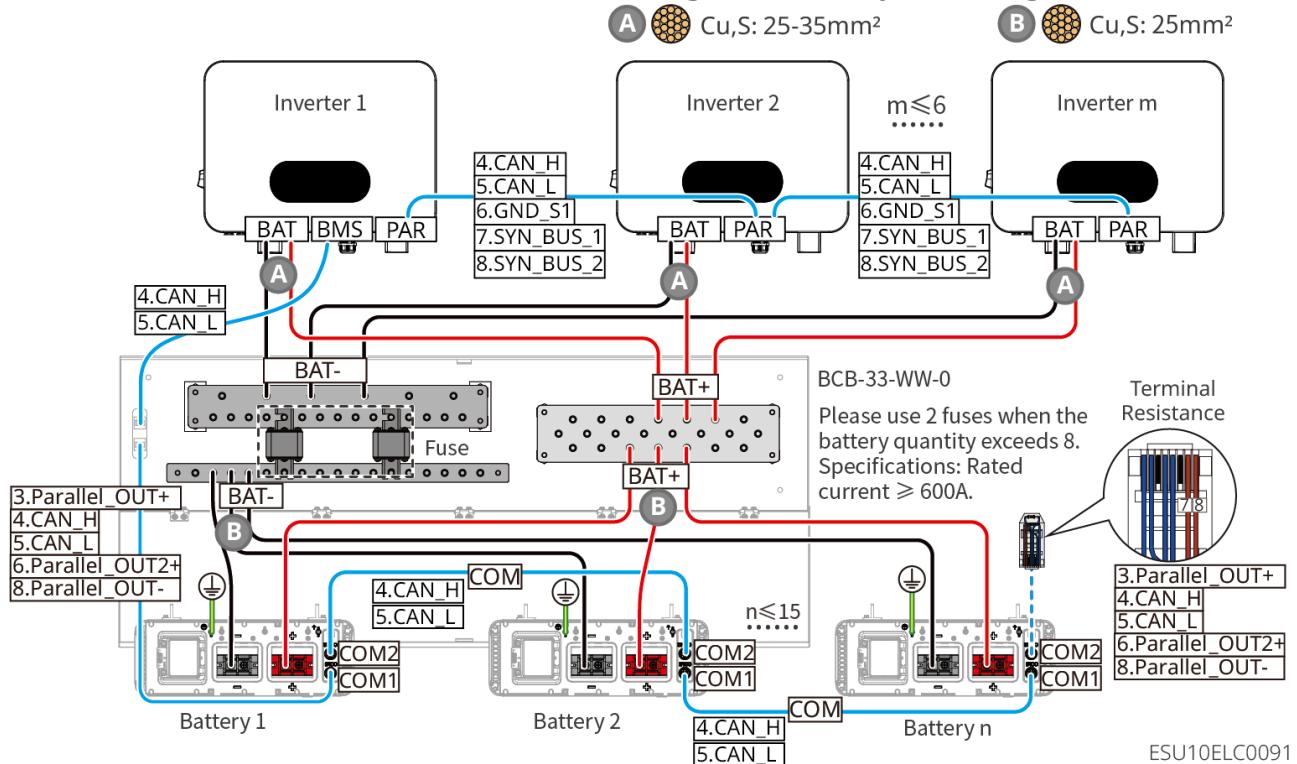
ESU30ELC0106

LX U5.0-30: Quando a quantidade de baterias for menor ou igual a 8, e a barra coletora BCB-32-WW-0 for utilizada, o diagrama de fiação é o seguinte:

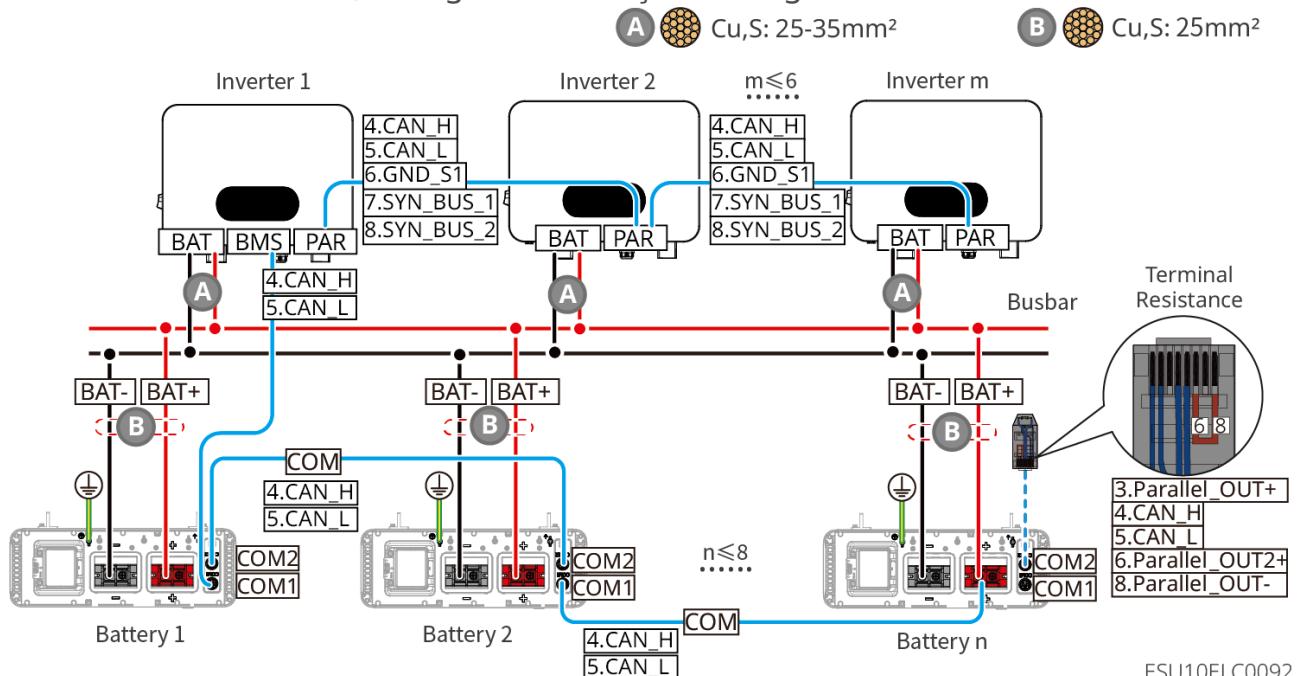


ESU10ELC0090

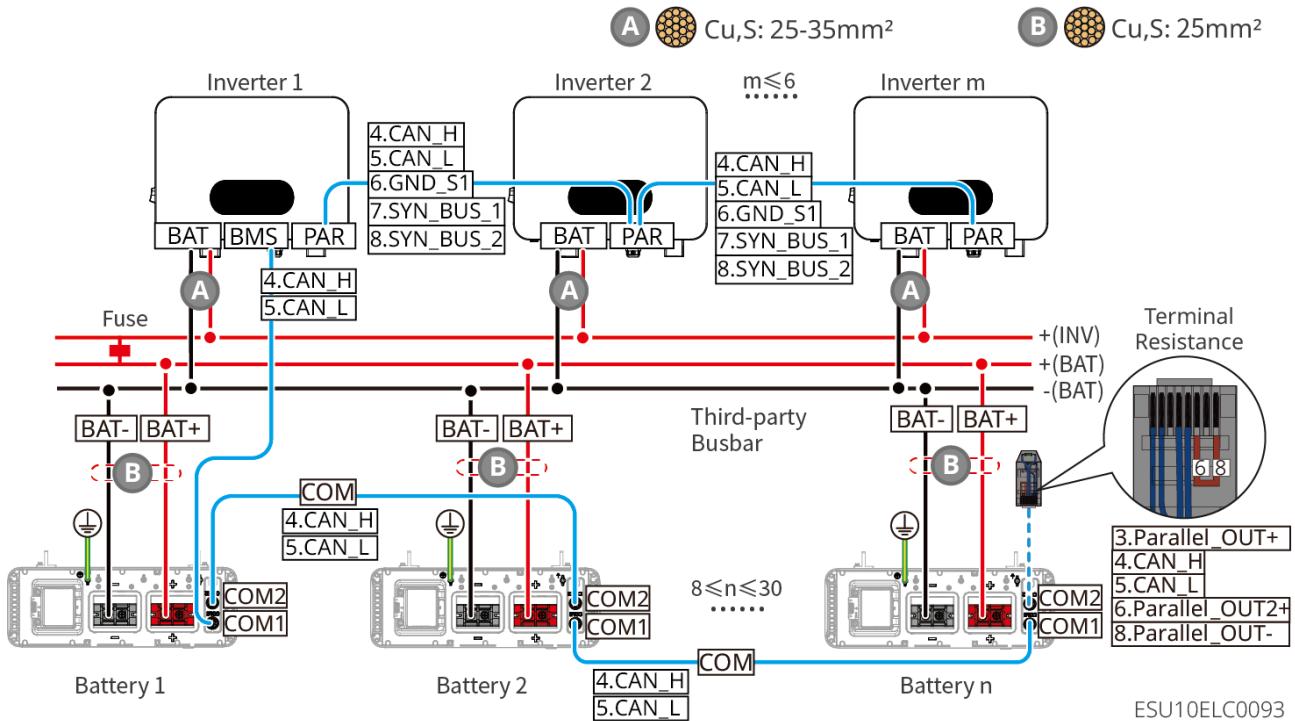
LX U5.0-30: Quando a quantidade de baterias for menor ou igual a 15, e o barramento BCB-33-WW-0 for utilizado, o diagrama de fiação é o seguinte:



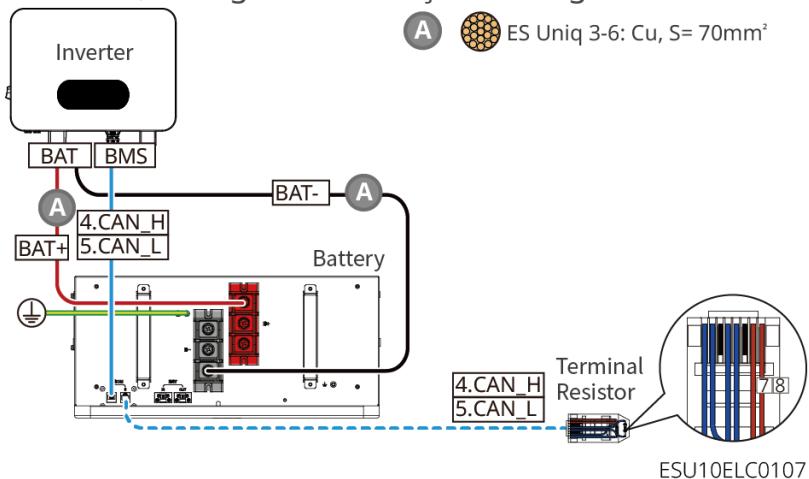
LX U5.0-30: Quando a quantidade de baterias for menor ou igual a 8 e for utilizada uma barra de terceiros, o diagrama de fiação é o seguinte:



LX U5.0-30: Quando a quantidade de baterias for maior que 8 e for utilizada uma barra de terceiros, o diagrama de fiação é o seguinte:

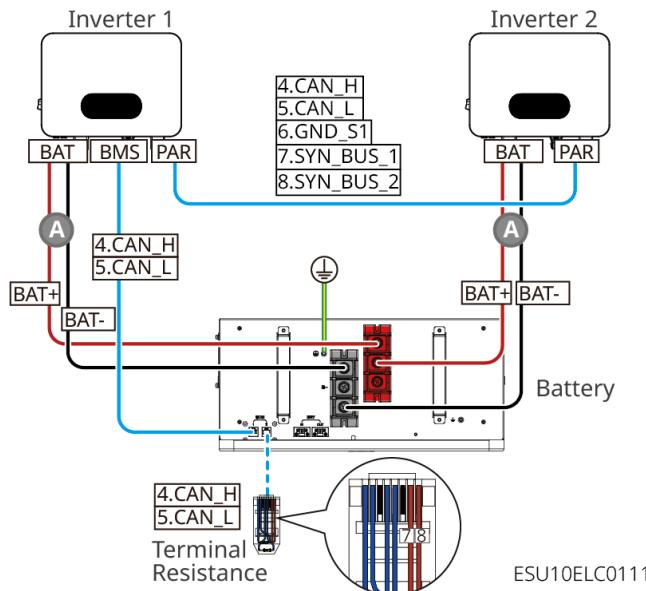


GW14.3-BAT-LV-G10: Quando a bateria está conectada diretamente a um inversor de saída unidirecional único, o diagrama de fiação é o seguinte:



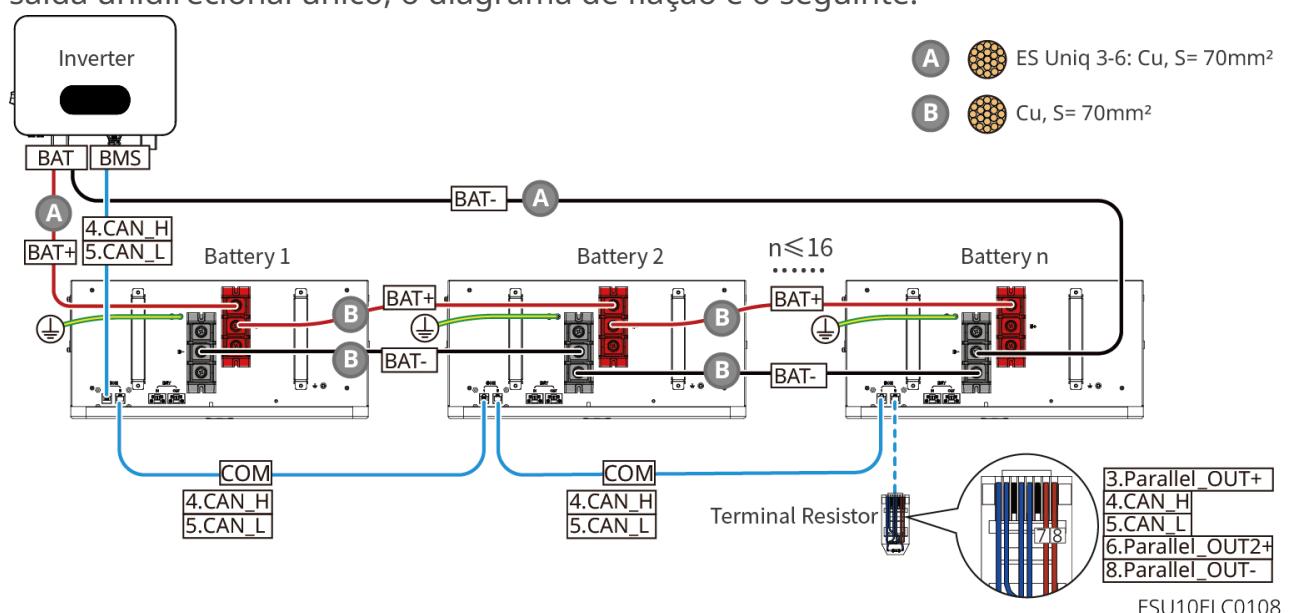
GW14.3-BAT-LV-G10: Quando a bateria está conectada diretamente a dois inversores de saída unidirecional, o diagrama de fiação é o seguinte:

**A** ES Uniq 3-6: Cu, S= 70mm<sup>2</sup>

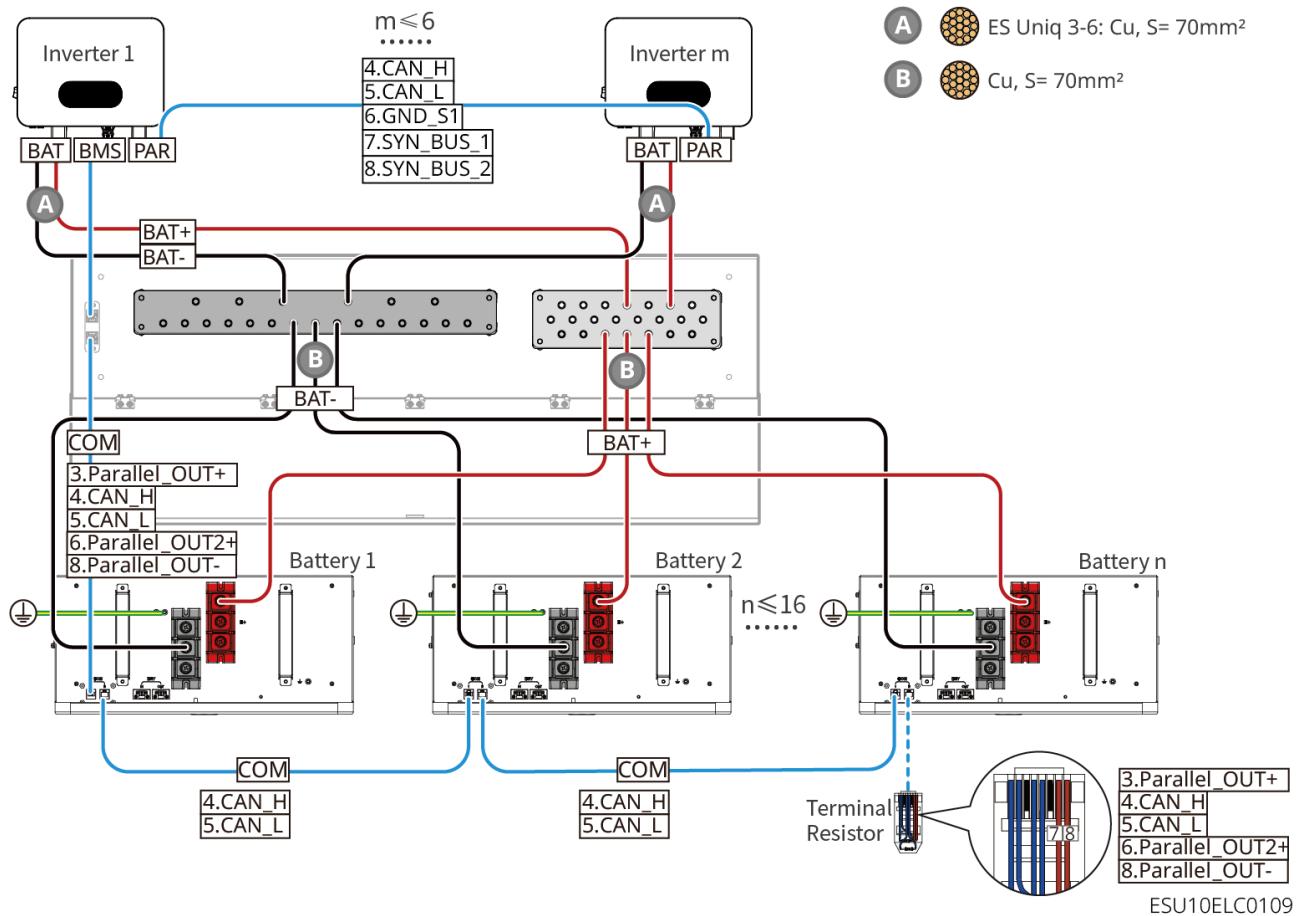


ESU10ELC0111

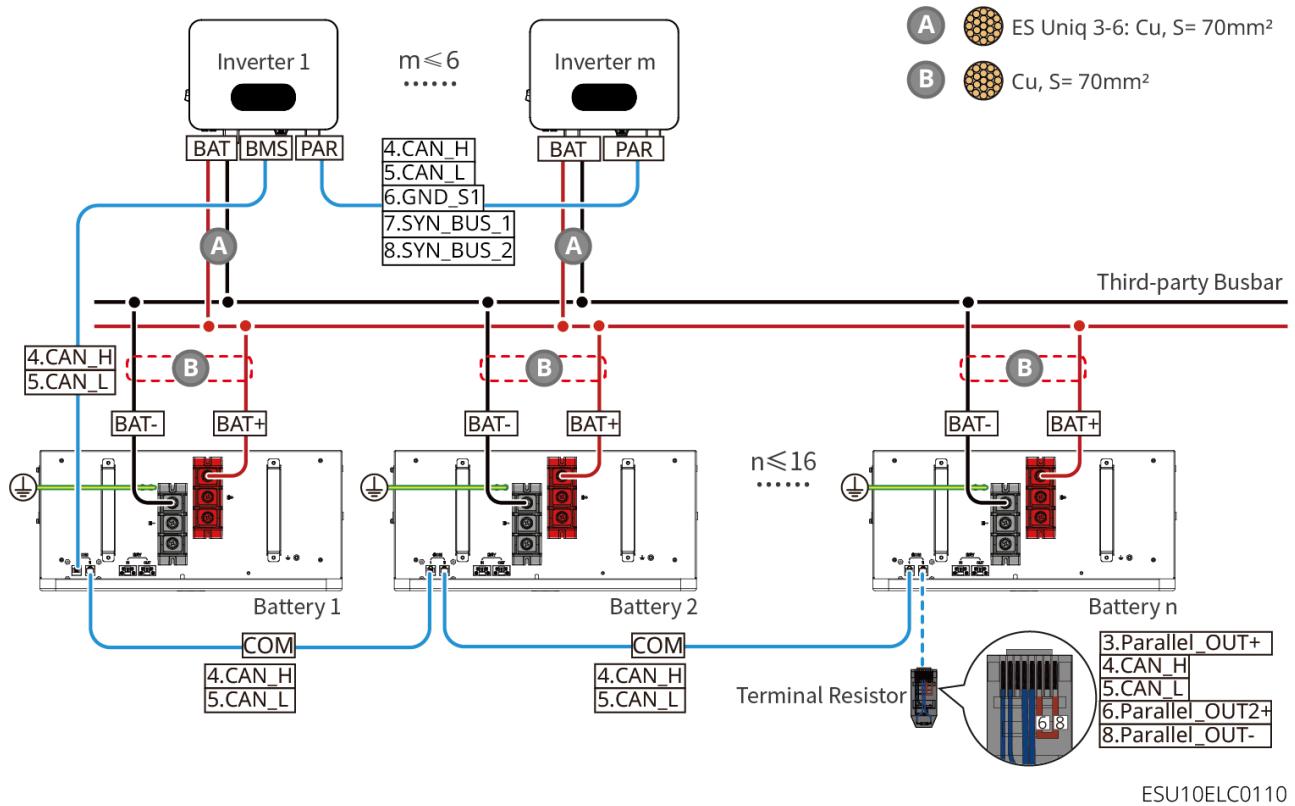
GW14.3-BAT-LV-G10: Quando a bateria está em conexão direta com um inversor de saída unidirecional único, o diagrama de fiação é o seguinte:



GW14.3-BAT-LV-G10: Quando o número de baterias for menor ou igual a 16 e for utilizado um barramento (BCB-32-WW-0, corrente ≤ 720A) para conectar um inversor de saída, o diagrama de fiação é o seguinte:



GW14.3-BAT-LV-G10: Quando o número de baterias for menor ou igual a 16 e uma barra de terceiros for usada para conectar a um inverter de saída única, o diagrama de fiação é o seguinte:



ESU10ELC0110

### LX A5.0-30 Comunicação Definição de Porta

PIN O	COM1	COM2	Descrição
1	-	-	Reservado
2	-	-	
3	Saída PARALELA OUT+	Saída Paralela OUT+	Operação paralela de comunicação Porta
4	CAN_1H	CAN_1H	Conecte a comunicação do inversor Porta ou a comunicação paralela da bateria Porta
5	CAN_1L	CAN_1L	
6	Saída Paralela OUT2+	Saída Paralela OUT2+	Comunicação de intertravamento paralelo Porta
7	-	-	Reservado
8	Saída Paralela OUT	Saída Paralela OUT	Operação paralela de comunicação Porta

### LX A5.0-10 Comunicação Definição de Porta

PIN	COM1	COM2	Descrição
1	-	-	
2	-	-	Reservado
3	Saída Paralela OUT+	SAÍDA+ em paralelo	Operação paralela de comunicação Porta
4	CAN_1H	CAN_1H	Conekte a comunicação do inversor Porta ou a comunicação paralela da bateria Porta
5	CAN_1L	CAN_1L	
6	-	-	Reservado
7	-	-	
8	Saída Paralela OUT	Saída Paralela OUT	Operação paralela de comunicação Porta

#### LX U5.0-30 Comunicação Definição de Porta

PIN	COM1	COM2	Descrição
1	RS485A	RS485A	
2	RS485B	RS485B	Reservado
3	SAÍDA+ em paralelo	SAÍDA+ em paralelo	Operação paralela de comunicação Porta
4	CAN_H	CAN_H	Conekte a comunicação do inversor Porta ou a comunicação paralela da bateria Porta
5	CAN_L	CAN_L	
6	Saída Paralela OUT2+	Saída Paralela OUT2+	Operação paralela de comunicação Porta
7	-	-	Reservado
8	Saída Paralela OUT	Saída Paralela OUT	Operação paralela de comunicação Porta

#### GW14.3-BAT-LV-G10 Comunicação Definição de Porta

PIN	COM1	COM2	Descrição
1	RS485A	RS485A	
2	RS485B	RS485B	Reservado
3	Saída Paralela OUT+	Saída Paralela OUT+	Operação paralela de comunicação Porta

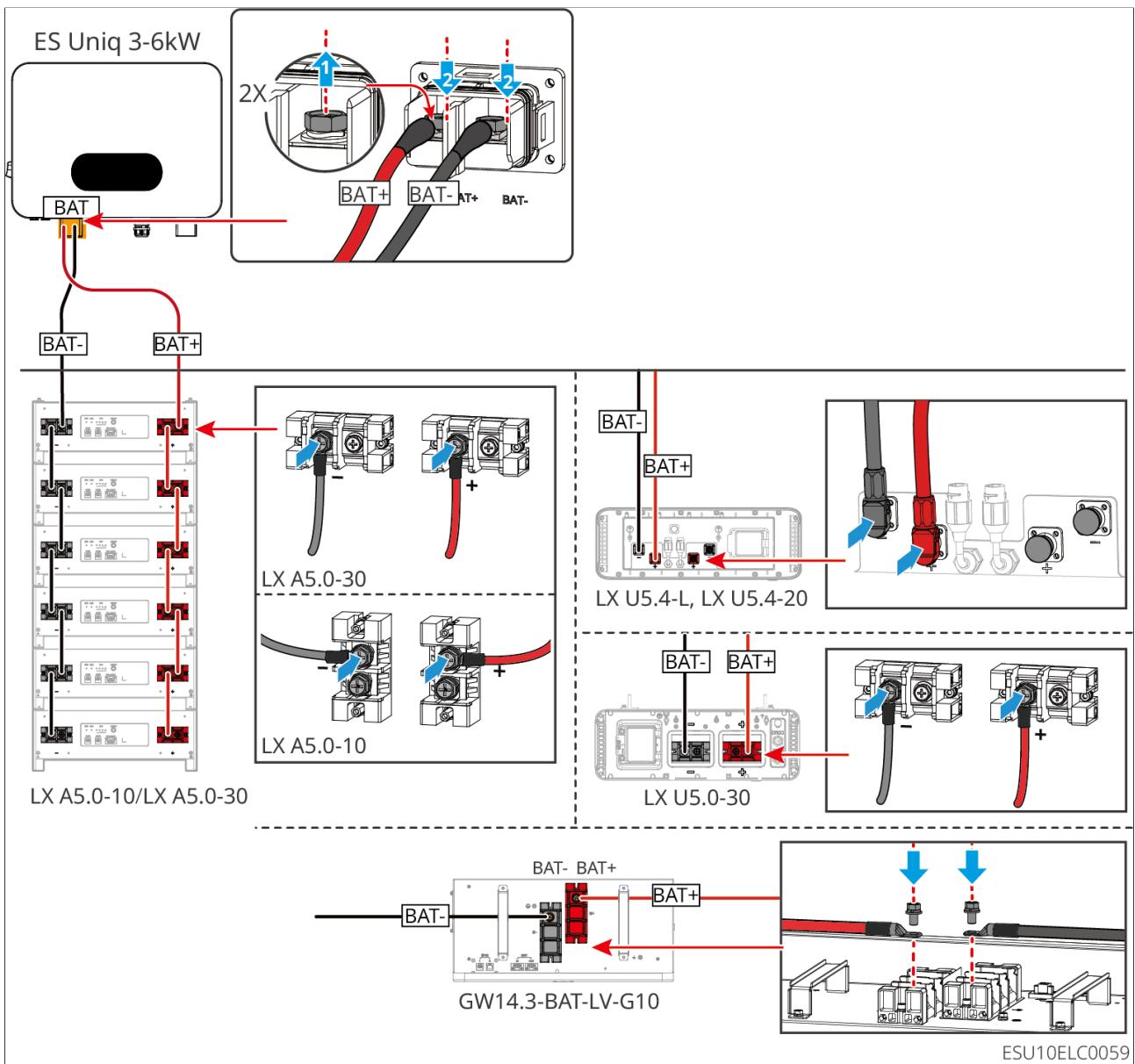
4	CAN_H	CAN_H	Conekte a comunicação do inversor Porta ou a comunicação paralela da bateria Porta
5	CAN_L	CAN_L	
6	Saída Paralela OUT2+	Saída Paralela OUT2+	Operação paralela de comunicação Porta
7	-	-	Reservado
8	Saída Paralela OUT	Saída Paralela OUT	Operação paralela de comunicação Porta

### 6.6.1 Conectando o Energia entre o Inversor e o Bateria

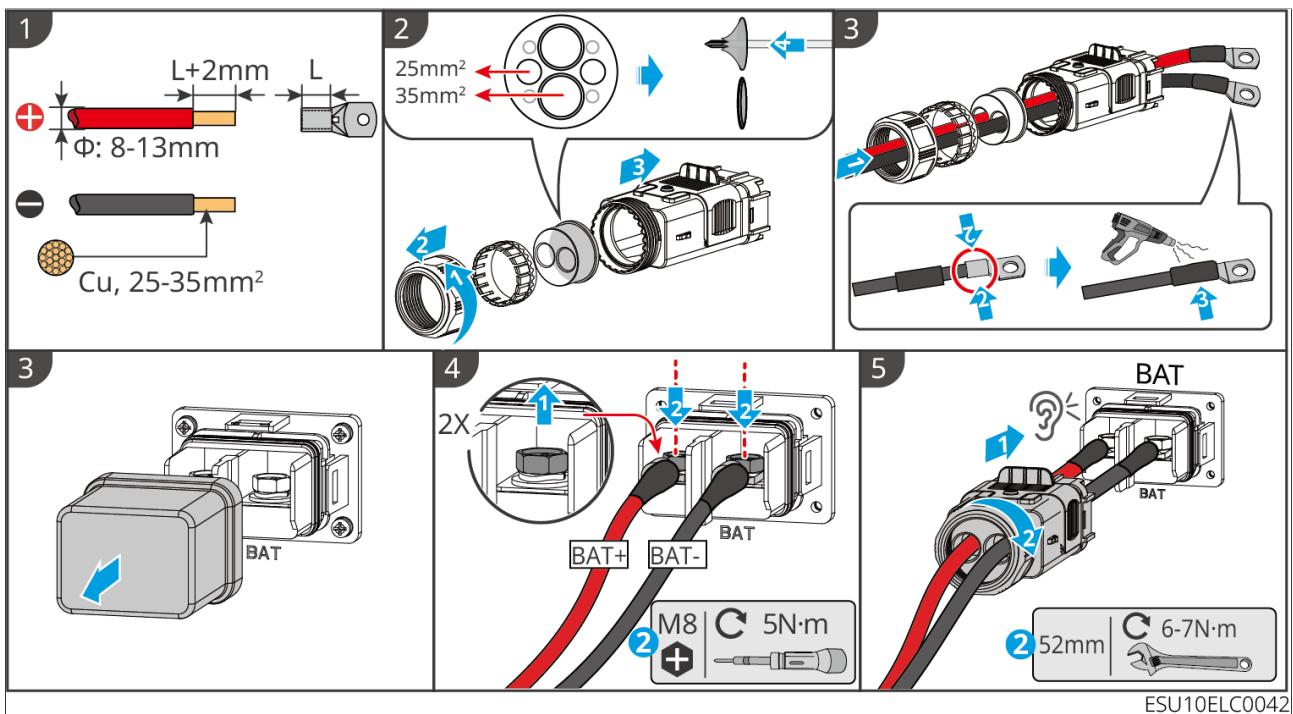


- Meça os Terminal positivo e negativo do Cabo de entrada DC usando um Multímetro para evitar conexão com polaridade reversa. Além disso, a tensão deve estar dentro da faixa permitida.
- Conecte os cabos da bateria aos Terminal correspondentes, como BAT+, BAT- e Porta de aterramento corretamente. Caso contrário, causará danos ao equipamento.
- Certifique-se de que todos os núcleos dos cabos estejam totalmente inseridos nos orifícios do Terminal, e nenhuma parte do núcleo do cabo pode ficar exposta.
- Certifique-se de que os cabos estejam 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.

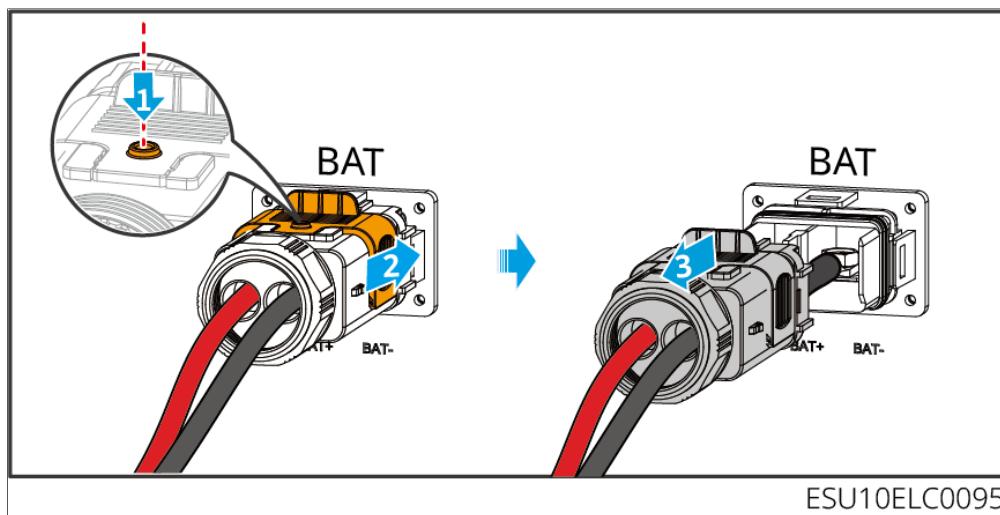
Visão geral do cabo de alimentação do inversor e da bateria



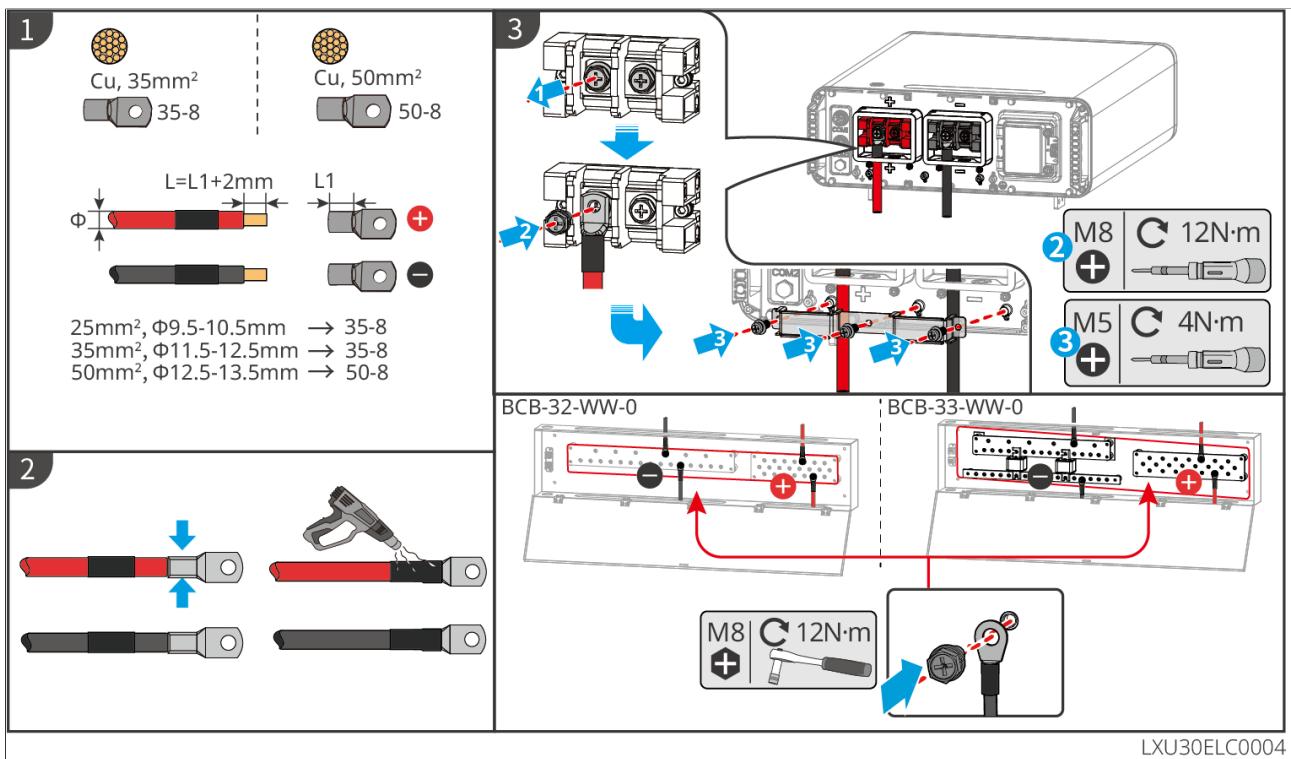
Fabricando o cabo de alimentação do inversor



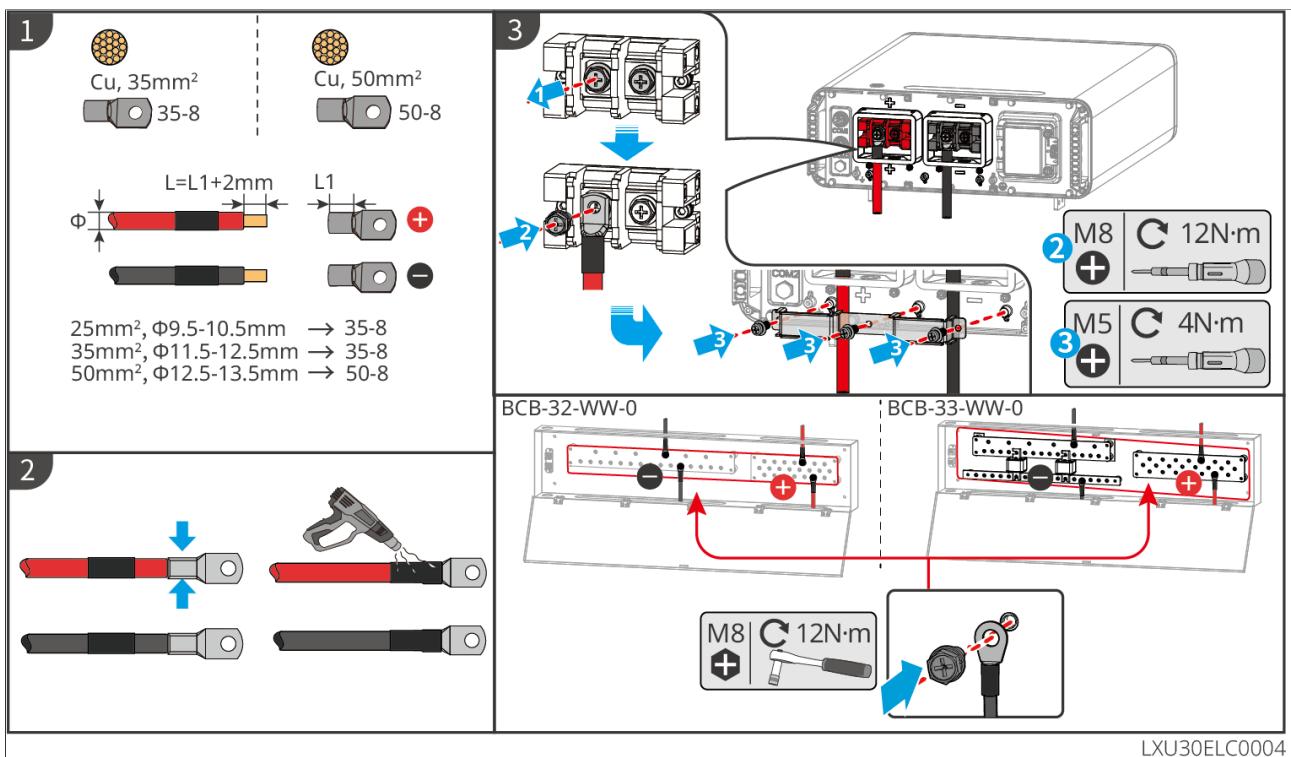
Inversor remoção da tampa da bateria (opcional)



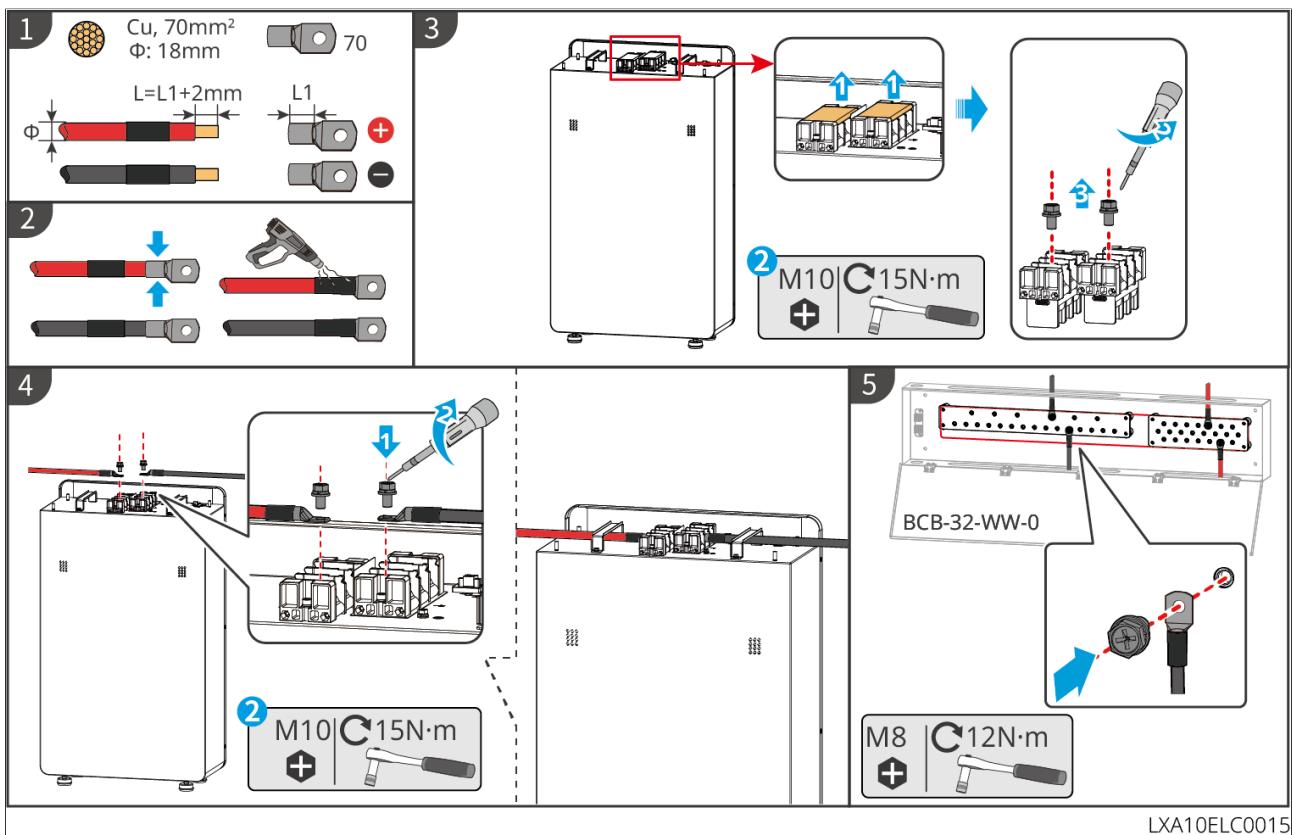
fabricação de cabos de energia Bateria (LX A5.0-10 e LX A5.0-30)



fabricação de cabos de energia Bateria (LX U5.0-30)



fabricação de cabos de energia Bateria (GW14.3-BAT-LV-G10)



LXA10ELC0015

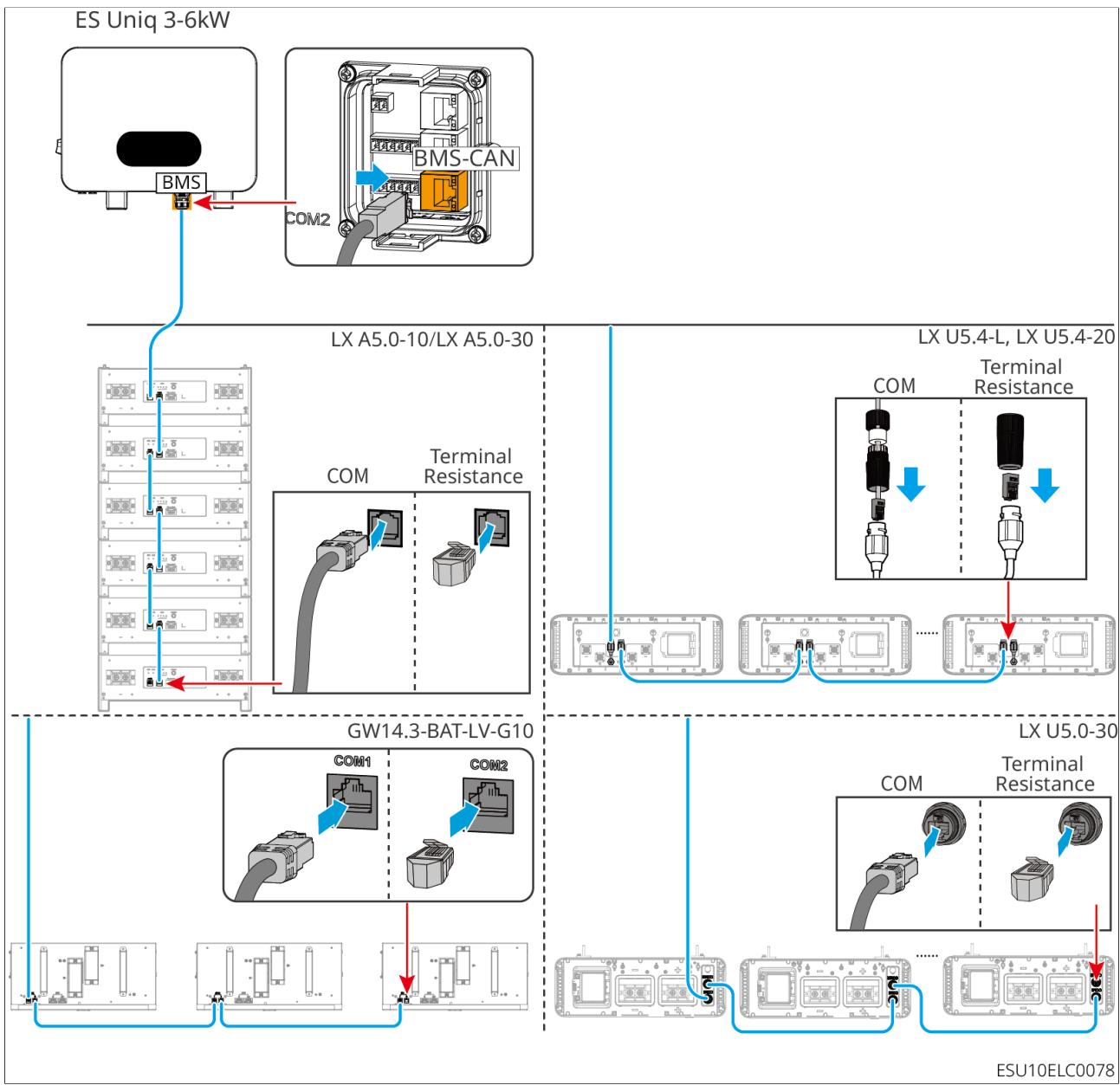
## 6.6.2 Conectando o Comunicação entre o Inversor e o Bateria

### AVISO

Recomenda-se utilizar o cabo de comunicação BMS incluído na embalagem do inversor. Se os cabos de comunicação incluídos não atenderem ao requisito, prepare cabos de rede blindados e conectores RJ por conta própria para confeccionar o cabo. Apenas crimpagem os PIN4 e PIN5 do conector ao montar o cabo, caso contrário a comunicação pode falhar.

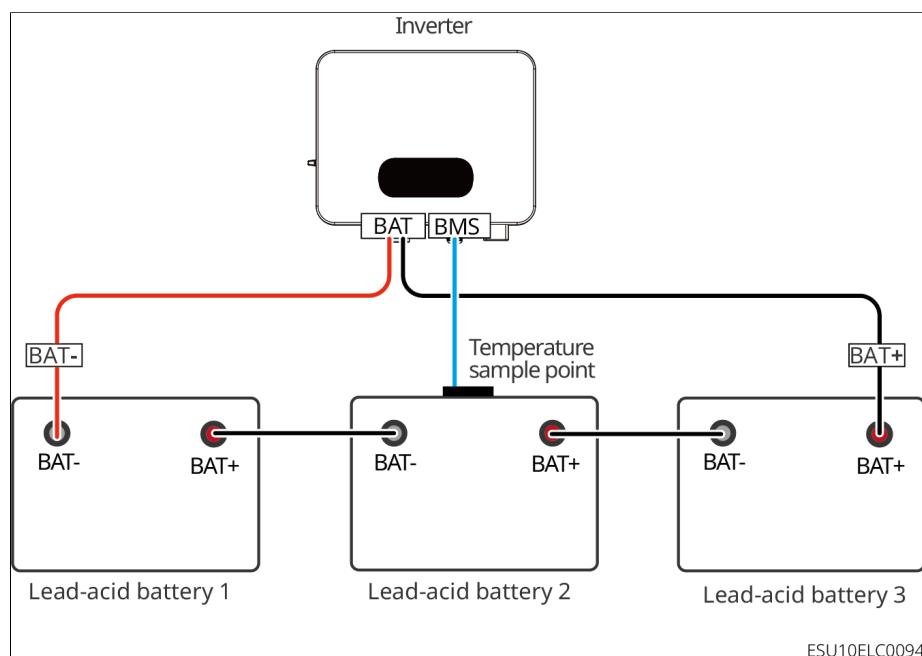
Instruções para conexão de comunicação BMS entre inversor e bateria

Inversor Porta	Conectado à bateria Porta	Definição de porta	Descrição
BMS (CAN)	COM1	4: CAN_H 5: CAN_L	<ul style="list-style-type: none"> <li>O inversor se comunica com a bateria através do CAN.</li> <li>Conecte o BMS Porta do inversor ao COM1 Porta da bateria.</li> </ul>



**AVISO**

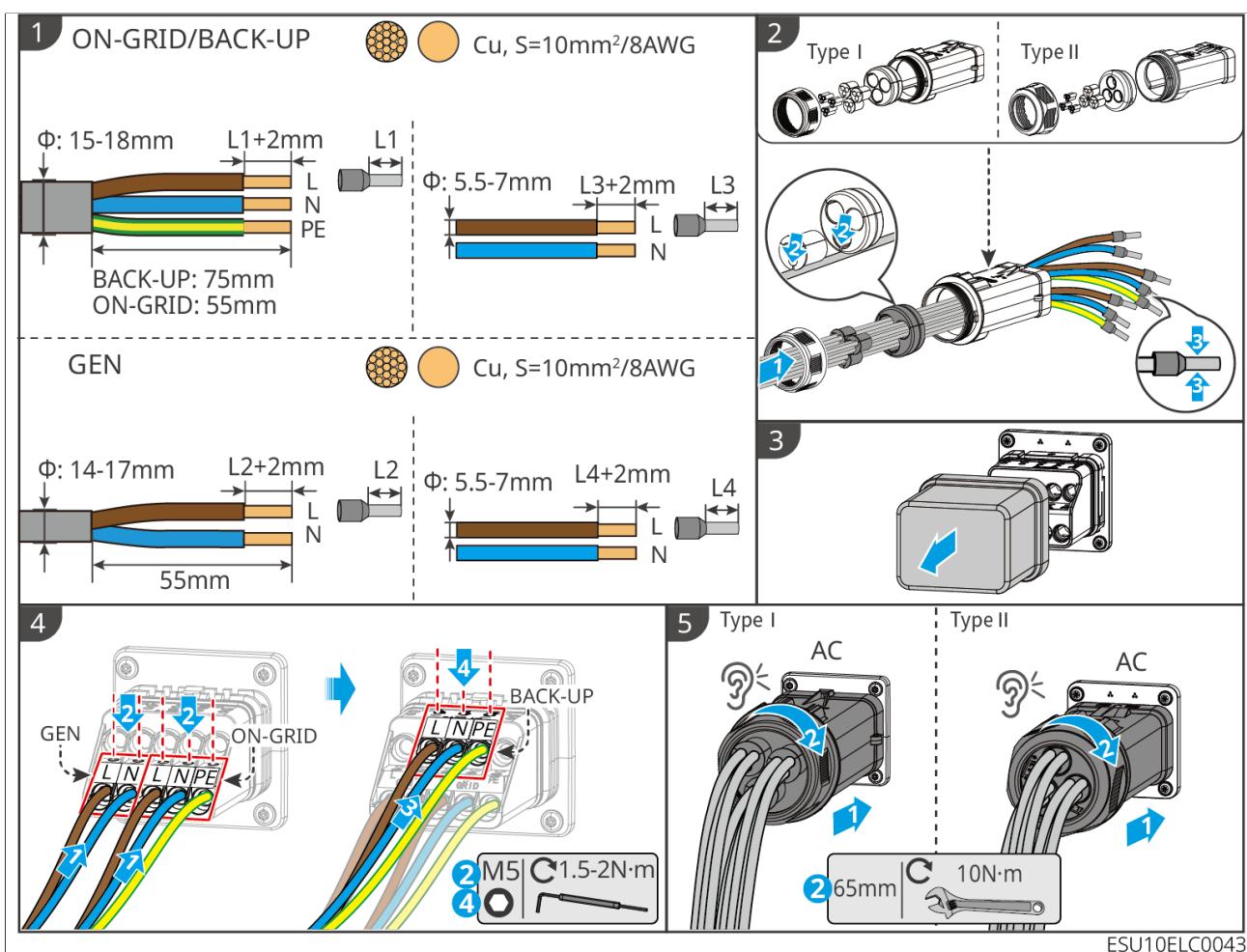
- Ao conectar o cabo do sensor de temperatura da bateria de chumbo-ácido, recomenda-se conectá-lo em um local com dissipação de calor deficiente. Por exemplo, quando as baterias de chumbo-ácido são colocadas lado a lado, o sensor deve ser fixado na bateria localizada no meio.
- Para melhor proteger a célula da bateria, um cabo de amostragem de temperatura deve ser instalado, e recomenda-se colocar a bateria em um ambiente bem ventilado.



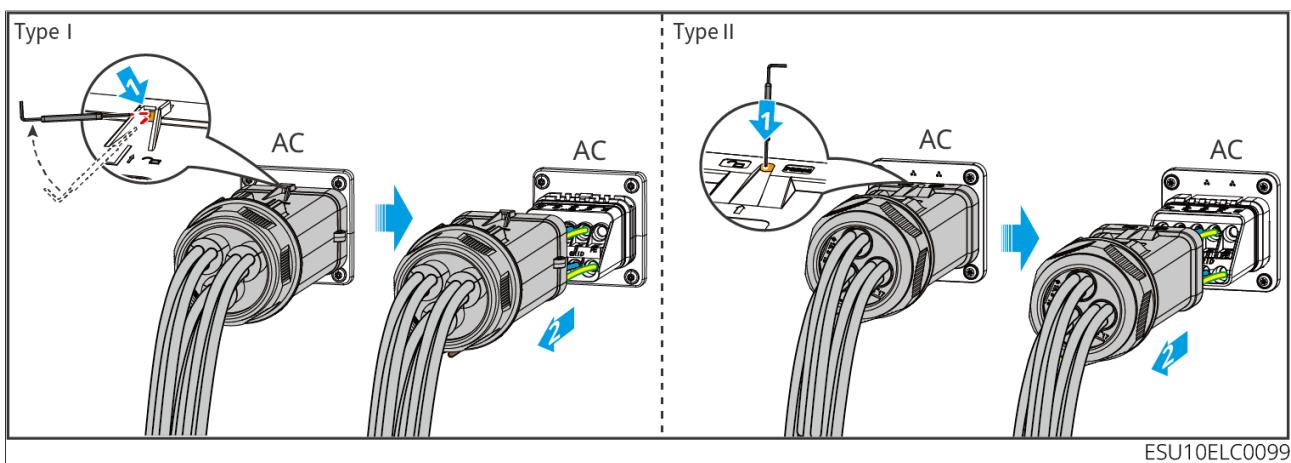
## 6.7 Conectando o Cabo CA

ALERTA

- A unidade de monitoramento de corrente residual (RCMU) está integrada ao inversor para evitar que a corrente residual ultrapasse o limite. O inversor irá se desconectar rapidamente da 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 "BACKUP", "ON-GRID", "GEN" e aterramento do Terminal CA. A conexão incorreta dos cabos resultará em danos ao equipamento.
- Certifique-se de que todos os núcleos dos cabos estejam totalmente inseridos nos orifícios do Terminal, e nenhuma parte do núcleo do cabo 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 firmemente. Caso contrário, isso causará danos ao inversor devido ao superaquecimento durante sua operação.



### Inversor Remoção da tampa CA (opcional)



## 6.8 Conectando o Cabo do Medidor

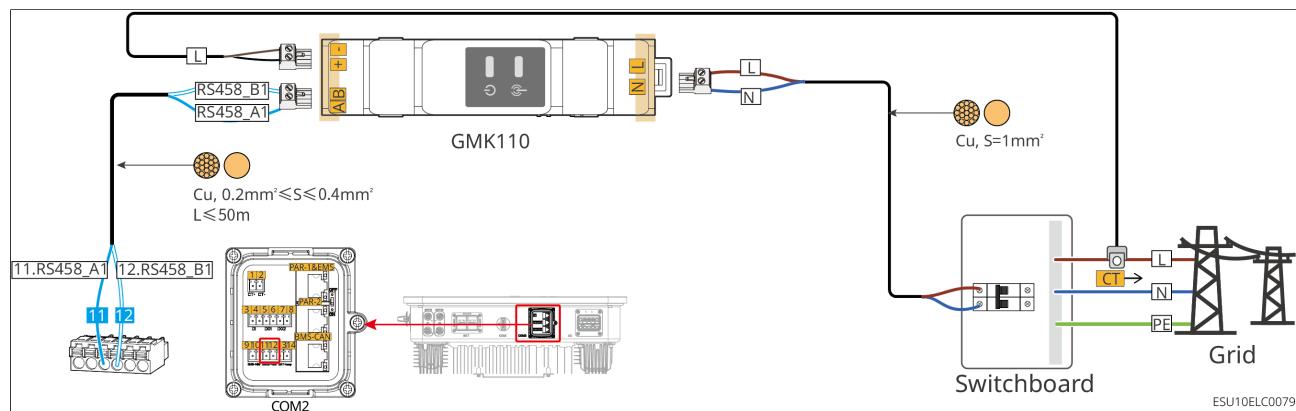
## AVISO

- Entre em contato com o fabricante para obter medidores inteligentes adicionais se vários inversores estiverem conectados.
- Certifique-se de que o TC está conectado na direção correta e nas sequências de fase adequadas, caso contrário, os dados de monitoramento serão incorretos.
- Certifique-se de que todos os cabos estão conectados corretamente, firmemente e com segurança. A fiação inadequada pode causar contatos ruins e danificar o equipamento.
- Em áreas com risco de raios, se o cabo do medidor exceder 10m e os cabos não forem instalados com conduítes metálicos aterrados, recomenda-se o uso de um dispositivo de proteção contra surtos externo.

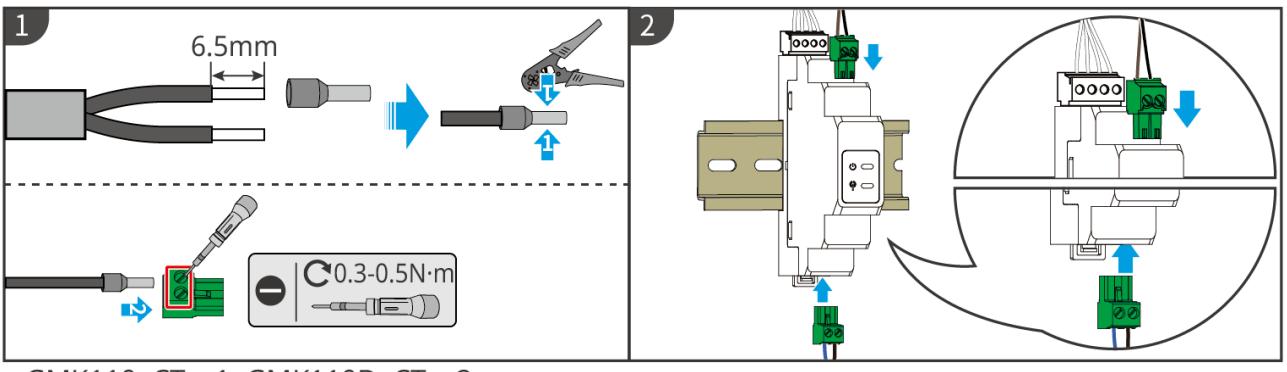
## Fiação do GMK110

## AVISO

- O diâmetro externo do cabo CA deve ser menor que o diâmetro dos furos do TC, para que o cabo CA possa ser passado através do TC.
- Para garantir uma detecção precisa da corrente, recomenda-se que o cabo TC tenha menos de 30m.
- Não utilize cabo de rede como cabo TC, caso contrário, o medidor inteligente pode ser danificado devido à alta corrente.
- Os TCs variam ligeiramente em dimensões e aparência entre diferentes Modelos, mas são instalados e conectados da mesma maneira.

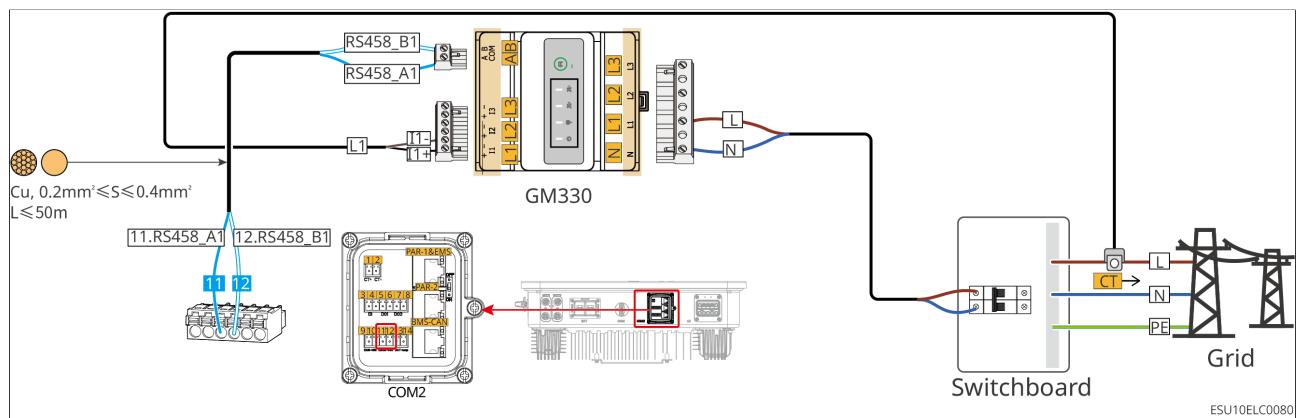


## Passos de conexão

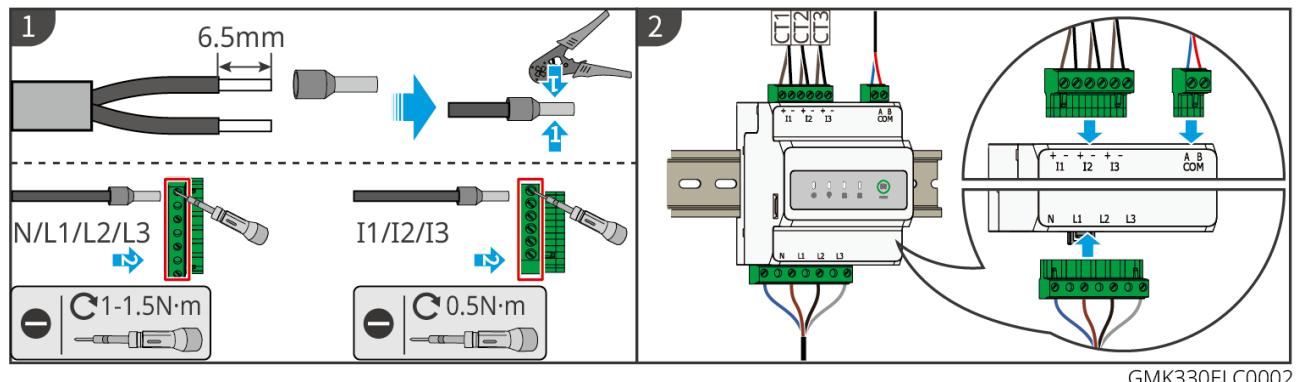


GMK10ELC0002

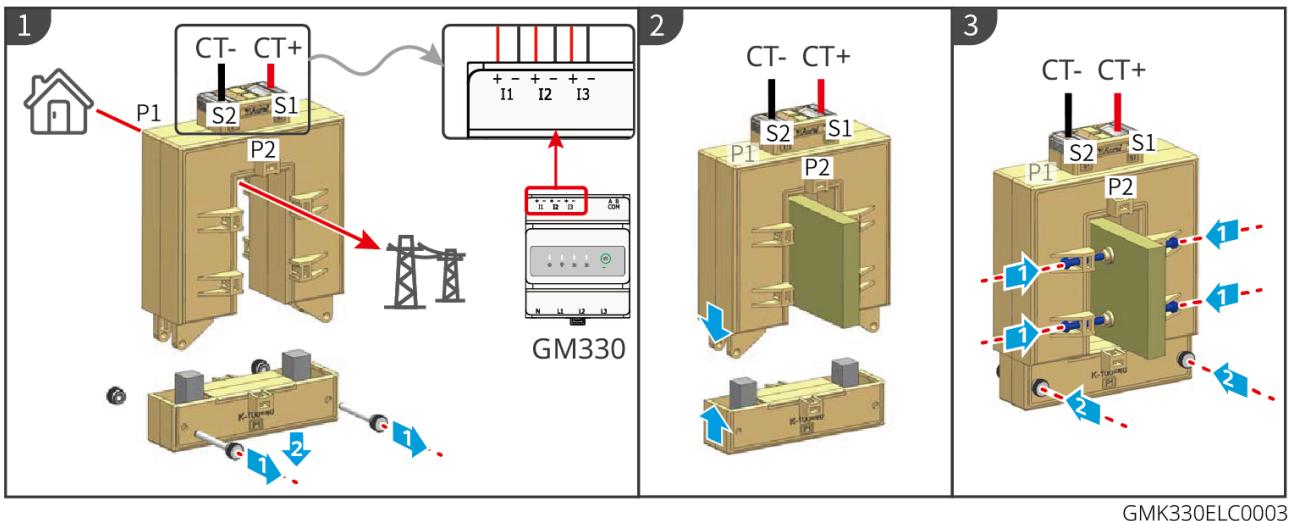
### Fiação do GMK110



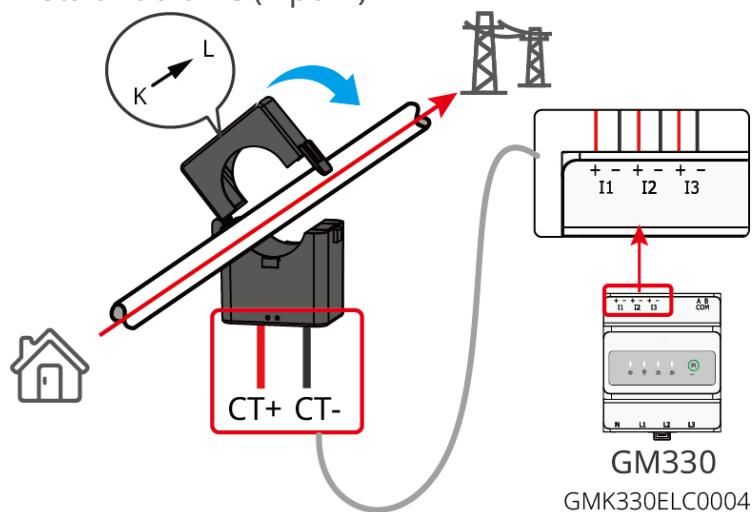
### Passos de conexão



### Instalando o TC (Tipo I)



Instalando o TC (Tipo II)

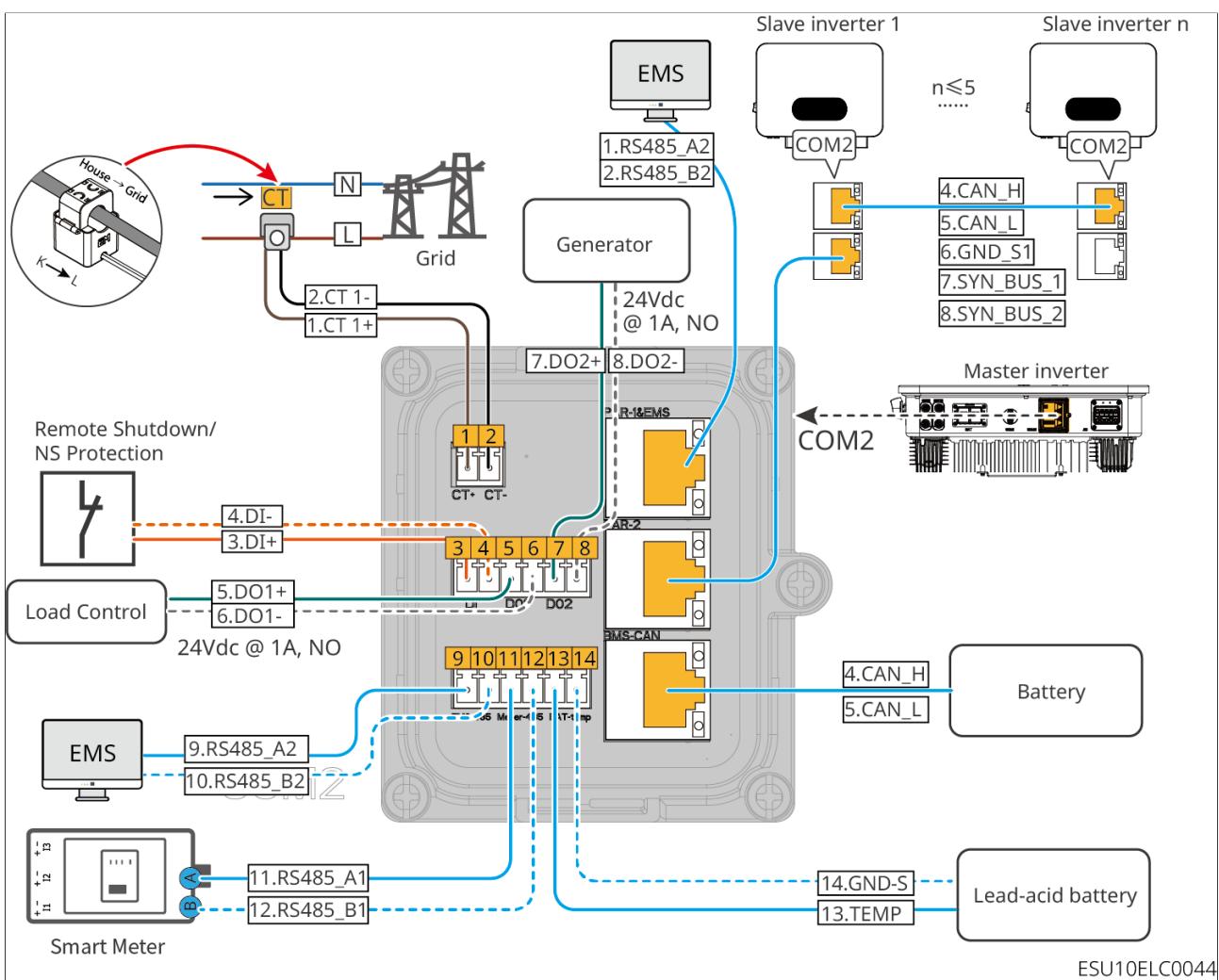


## 6.9 Conectando o Cabo Inversor Comunicação

AVISO

- As funções de comunicação são opcionais. Conecte os cabos de acordo com as necessidades reais.
- O inversor suporta a configuração de parâmetros via Bluetooth nas proximidades. Ele também suporta a conexão a celulares ou interfaces WEB por meio de módulos de comunicação como WiFi, LAN e 4G para definir parâmetros relacionados ao dispositivo, visualizar informações de operação e mensagens de erro, e acompanhar o status do sistema em tempo hábil.
- Por favor, utilize o módulo WiFi/LAN Kit-20 em sistemas com um único inversor. Quando o sistema contiver múltiplos inversores conectados em paralelo à rede, o inversor principal precisará ser instalado com o módulo Ezlink3000 para conexão em rede.
- Se precisar usar a função desligamento remoto, ative-a no aplicativo SolarGo após a conclusão da fiação.
- Não ative a função desligamento remoto no aplicativo SolarGo se o inversor não estiver conectado a um dispositivo desligamento remoto, caso contrário, o inversor não conseguirá operar Modo grid-tied.
- Em um sistema paralelo, por favor, conecte o cabo de comunicação ao inversor principal para ativar a função desligamento remoto, caso contrário, a função não funcionará.

## Comunicação Descrição



ESU10ELC0044

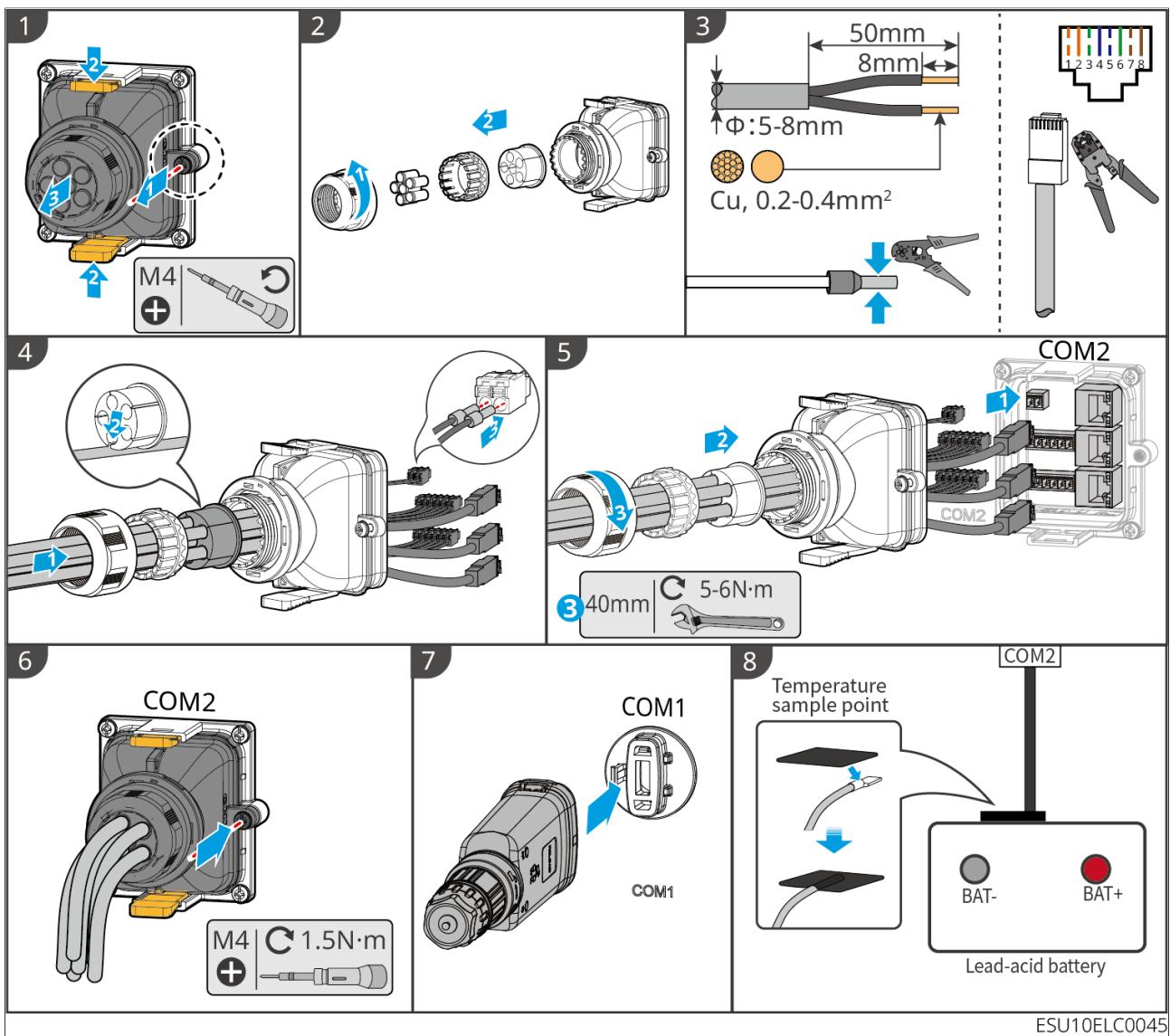
Número	Função	Descrição
1-2	Conexão TC Porta	Conectando o cabo de comunicação CT.

Número	Função	Descrição
3-4	Desligamento remoto Desligamento Rápido Proteção NS	<p>Fornece controle de sinal Porta para controlar equipamentos desligamento remoto ou realizar a função de proteção NS.</p> <p>Desligamento rápido:</p> <p>No sistema de desligamento rápido, o transmissor é utilizado em conjunto com um receptor para realizar o desligamento rápido do sistema. O receptor mantém a saída do componente ao receber sinais do transmissor. O transmissor pode ser externo ou integrado ao inversor. Em caso de emergência, o componente pode ser desligado ativando um gatilho externo para interromper o transmissor.</p> <p>Desligamento remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em caso de acidente, o equipamento pode ser desligado.</li> <li>• Dispositivos de desligamento remoto precisam ser interruptores normalmente fechados.</li> </ul>
5-6	Controle de carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ele suporta conexão com sinais de contato seco para realizar funções como controle de carga. A capacidade do contato DO é 12V DC@1A. NO/COM é um contato Normalmente Aberto.</li> <li>• Ele suporta a conexão de bombas de calor SG Ready e controla as bombas de calor através de contato seco.</li> <li>• Modos de operação suportados: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modo de operação 2 (sinal: 0:0): modo de economia de energia. Neste modo, a bomba de calor opera em modo de economia de energia.</li> <li>◦ Modo de Operação 3 (Sinal: 0:1): É recomendado ligar. Neste modo, a bomba de calor aumenta a reserva de água quente enquanto mantém a operação existente para armazenar calor.</li> </ul> </li> </ul>

Número	Função	Descrição
7-8	Controle de partida/parada do gerador controle Porta	O acesso aos sinais de controle do gerador é suPortado.
9-10	Comunicação EMS Porta	É utilizado para conectar dispositivos EMS de terceiros que suportam comunicação RS485. Os dispositivos EMS de terceiros não são suportados para conexão no cenário paralelo. Observação: É a mesma linha que EMS no PAR-1 e EMS Porta.
11-12	Comunicação de medidor inteligente	A conexão com medidores inteligentes externos através da comunicação RS485 é suportada.
13-14	Medição de temperatura de chumbo-ácido Porta	Fio sensor de temperatura para conectar medição de temperatura de chumbo-ácido
PAR-1 e EMS	Comunicação paralela Porta 1 Comunicação EMS Porta (PAR-1&EMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAN e BUS: sistemas de comunicação paralela Porta, utilizando comunicação CAN para conectar outros inversores na rede Modo grid-tied; usando BUS para controlar os inversores paralelos no Modo grid-tied e status fora da rede.</li> <li>RS485: utilizado para conectar dispositivos EMS de terceiros que suportam comunicação RS485. Os dispositivos EMS de terceiros não são compatíveis para serem conectados no cenário paralelo.</li> </ul>
PAR-2	Operação paralela de comunicação Porta 2 (PAR-2)	Para comunicação paralela, é suportado o uso de comunicação CAN para conectar a outros inversores; o BUS é usado para controlar os inversores no status Modo grid-tied e fora da rede.

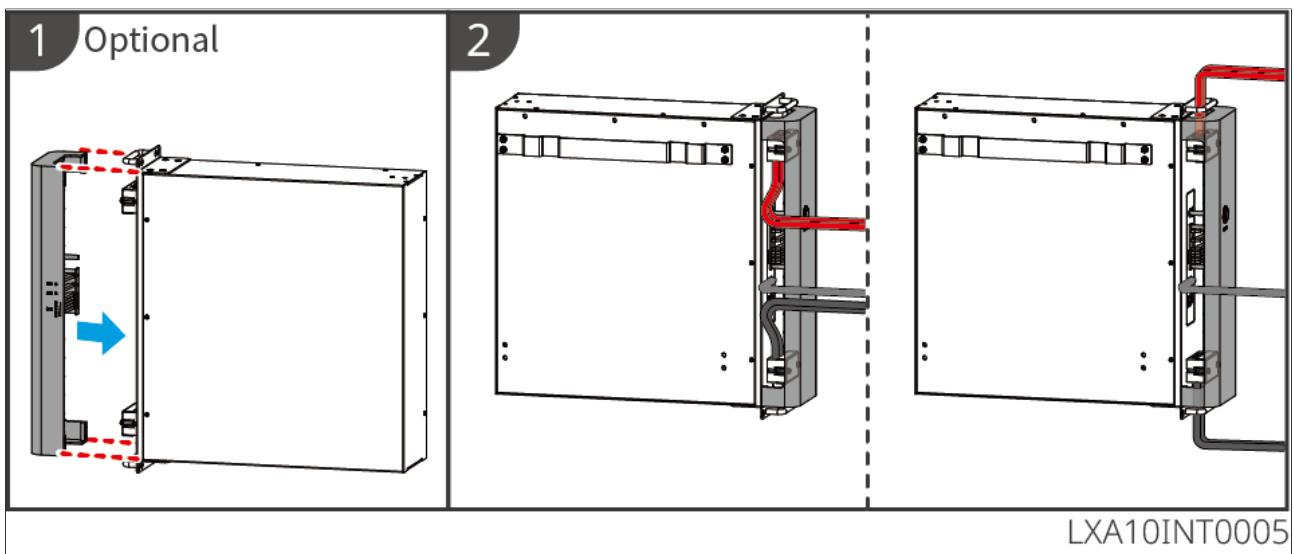
Número	Função	Descrição
BMS-CAN (Sistema de Gerenciamento de Bateria - Rede de Área do Controlador)	Bateria BMS Comunicações	Quando conectado a uma bateria de íon-lítio, é utilizado para conectar a linha de comunicação BMS do sistema de bateria e suporta o uso de comunicação por sinal CAN.

Conectando o cabo de comunicação.

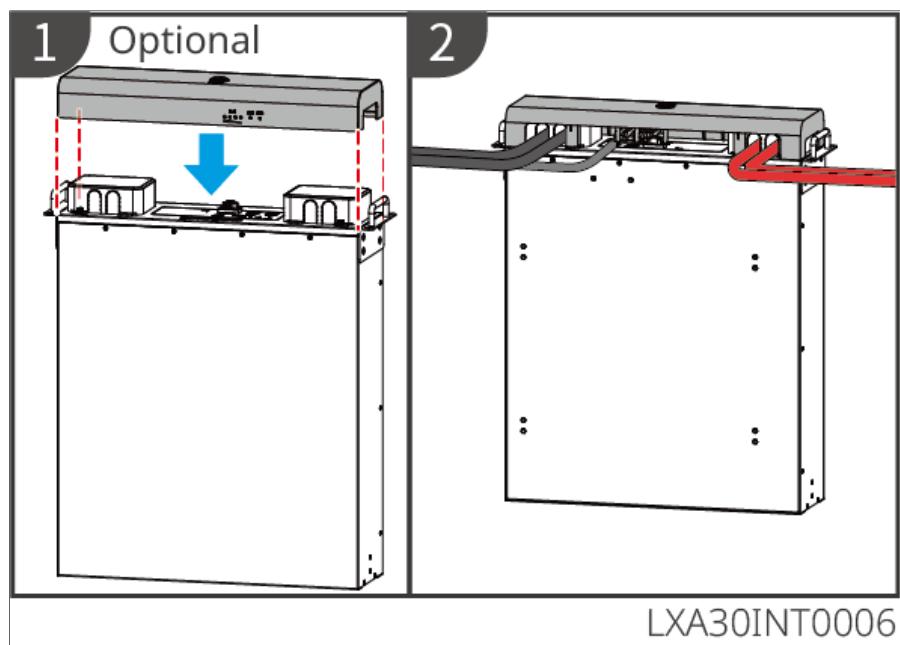


## 6.10 Instalando a Bateria Cobertura

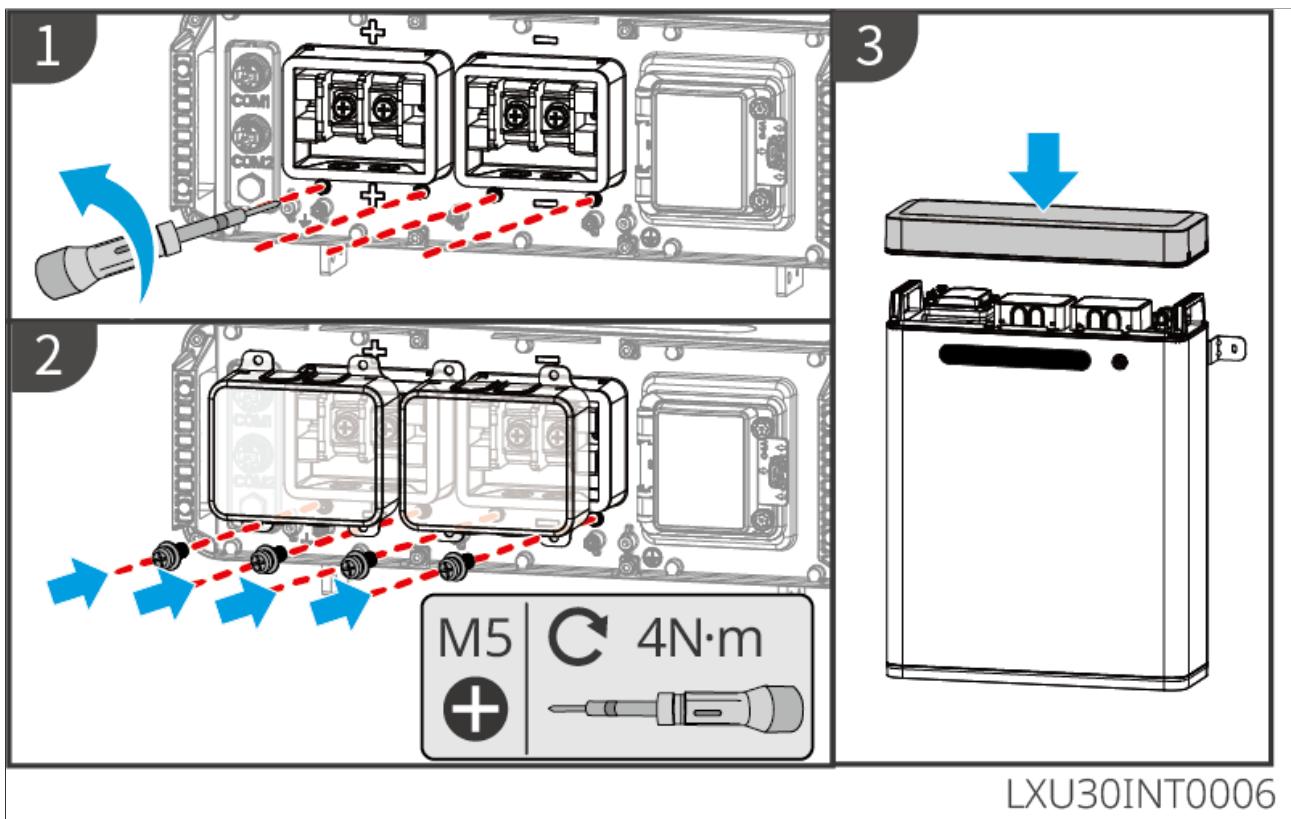
### 6.10.1 LX A5.0-10



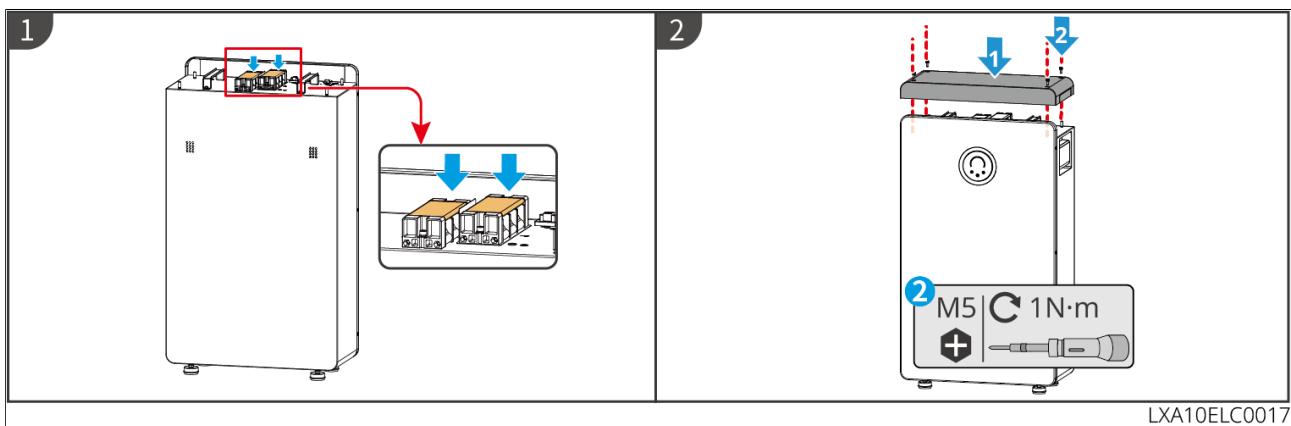
### 6.10.2 LX A5.0-30



### 6.10.3 LX U5.0-30



#### 6.10.4 GW14.3-BAT-LV-G10



## **7 Sistema Colocação em funcionamento**

### **7.1 Verificar Antes de Energia LIGADO**

Nº	Item de Verificação
1	O inversor está firmemente instalado em um local limpo, bem ventilado e de fácil operação.
2	Certifique-se de que o fio terra, o fio CC, o fio CA, o fio de comunicação e o resistor Terminal estejam conectados correta e firmemente.
3	Os prendedores de cabos estão intactos, instalados corretamente e uniformemente.
4	Os furos de fios não utilizados e os Portas devem ser vedados.
5	Os furos de cabos utilizados estão vedados.
6	A tensão e a frequência no ponto de conexão atendem aos requisitos de conexão à rede do inversor.

### **7.2 Energia LIGADO**

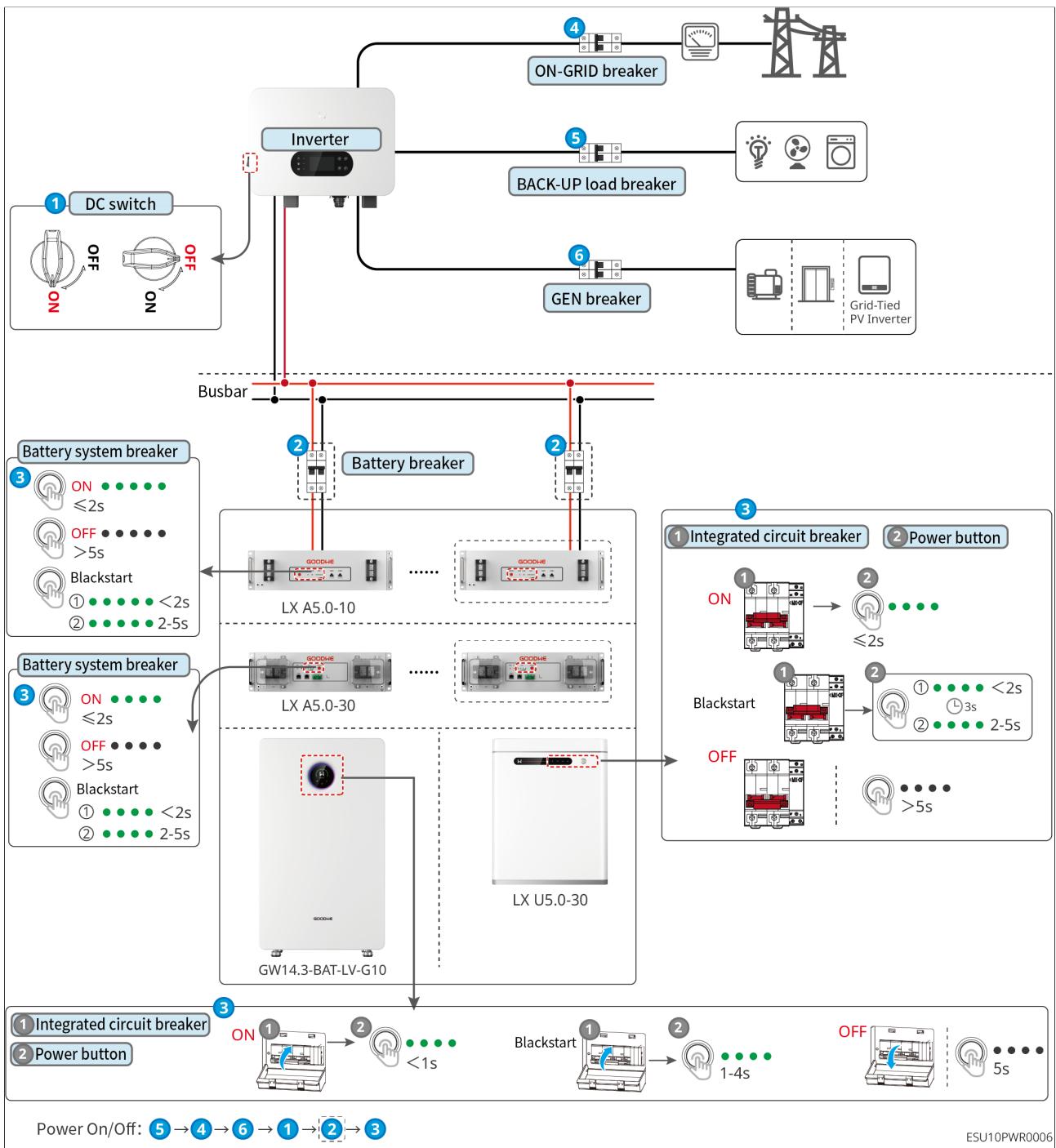


- Quando houver vários inversores no sistema, certifique-se de que todos os lados CA dos inversores escravos sejam energizados em até um minuto após o lado CA do inversor mestre ser energizado.
- cenários de partida negra Bateria
  - O inversor precisa ser ativado pela bateria.
  - Quando não há inversor e você precisa carregar e descarregar a bateria, etc.
- Após a inicialização do sistema de baterias, certifique-se de que a comunicação entre o inversor e o sistema de baterias esteja normal dentro de 15 minutos. Se o inversor não conseguir se comunicar com o sistema de baterias, o sistema de baterias disjuntor será desconectado automaticamente e o sistema de baterias será desligado.
- Quando várias baterias são conectadas em paralelo no sistema, iniciar qualquer uma delas irá iniciar todas as baterias.
  - GW14.3-BAT-LV-G10: Após a bateria ser desligada e depois religada, cada bateria deve ser reiniciada individualmente, ou qualquer bateria pode ser iniciada após aguardar 15 minutos, e todas as baterias serão iniciadas.

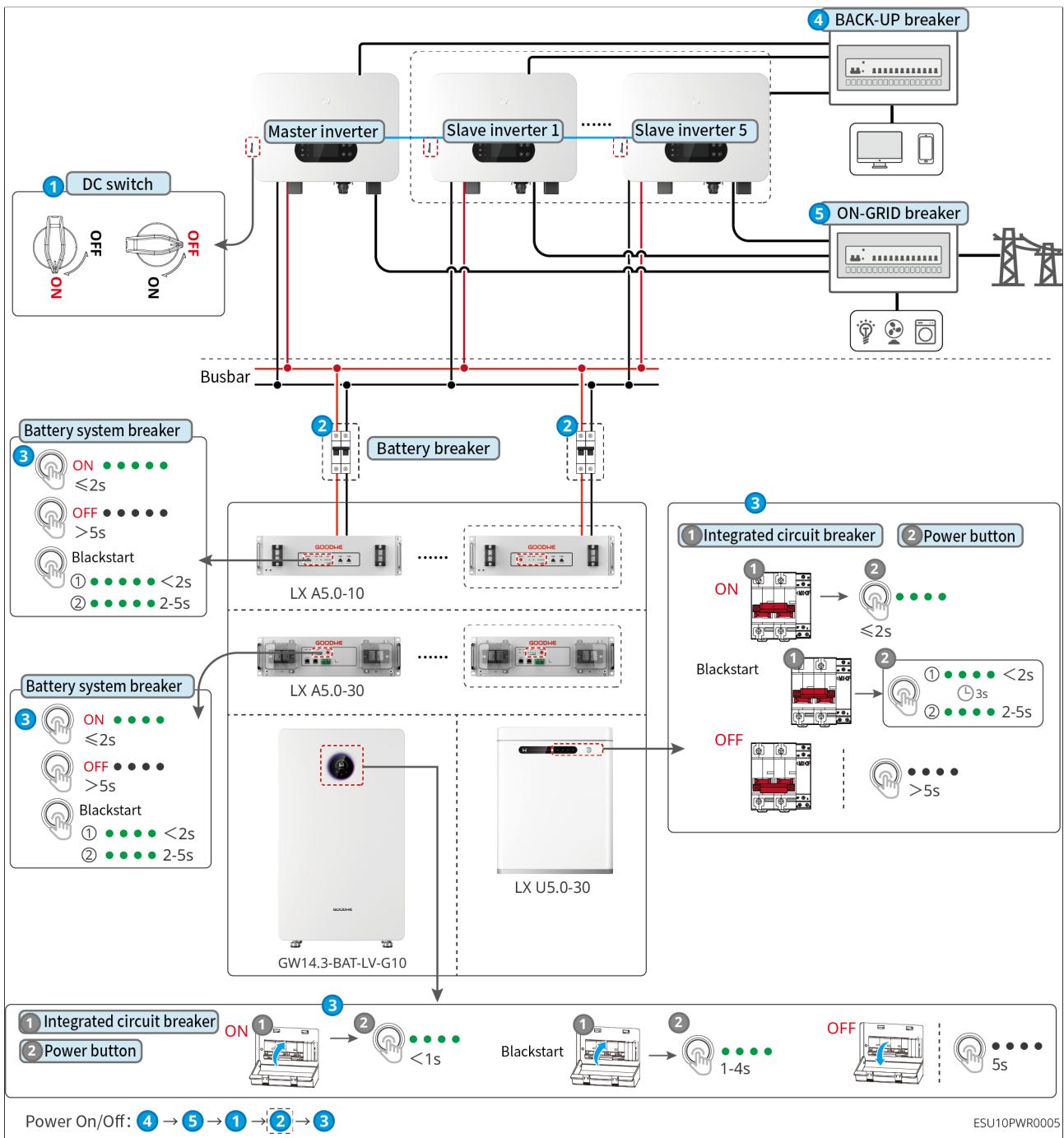
## Energia em processo

1. Ligue o circuito de BACK-UP disjuntor.
2. Ligue o circuito ON-GRID disjuntor.
3. (Opcional) Ativar o circuito GEN disjuntor.
4. (Selecionado de acordo com as leis e regulamentos locais) Ligue o circuito disjuntor entre o módulo fotovoltaico e o inversor.
5. Ligue o Interruptor de CC do inversor.
6. (Selecionado de acordo com as leis e regulamentos locais) Ligue o interruptor entre o inversor e a bateria.
7. Ligue o interruptor da bateria.
8. Ligue o interruptor do sistema de baterias (LX A5.0-10, LX A5.0-30). Ligue o circuito de integração do sistema de baterias disjuntor (LX U5.0-30, GW14.3-BAT-LV-G1).
9. (Somente LX U5.0-30 e GW14.3-BAT-LV-G1) Pressione o botão do sistema de bateria.

## Sistema Único de Inversor



Sistema Paralelo



## 7.3 Indicadores

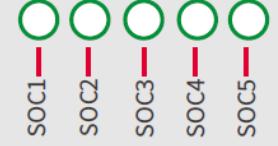
### 7.3.1 Inversor Indicadores

Indicador	Status	Descrição
		O inversor está iniciando e no modo de autoverificação.
		O inversor está ligado e no modo de espera.
		Saída de BACK-UP sobreexposta.
		Falha do sistema.
		LCD LIGADO: O inversor está energizado e no modo de espera. LCD DESLIGADO: O inversor está desligado.
		A rede está anormal e o fornecimento de energia para o BACK-UP Porta do inversor está normal.
		A rede está normal e o fornecimento de energia para o BACK-UP Porta do inversor está normal.
		O BACK-UP Porta não tem fonte de alimentação.
		O módulo de monitoramento do inversor está reiniciando.
		O inversor não consegue se conectar com o terminal de comunicação.
		Comunicação solução de problemas entre a terminação de comunicação e o servidor.
		O monitoramento do inversor opera bem.
		O módulo de monitoramento do inversor ainda não foi iniciado.

### 7.3.2 Bateria Indicadores

#### 7.3.2.1 LX A5.0-10

Status normal

Indicador de SOC	Luz RUN	status do Sistema de bateria												
 <p>O indicador SOC representa a energia utilizável do sistema de baterias.</p> <table border="1"> <tr><td>○○○○○</td><td>SOC&lt;5%</td></tr> <tr><td>●○○○○</td><td>5%≤SOC&lt;25%</td></tr> <tr><td>●●○○○</td><td>25%≤SOC&lt;50%</td></tr> <tr><td>●●●○○</td><td>50%≤SOC&lt;75%</td></tr> <tr><td>●●●●○</td><td>75%≤SOC&lt;95%</td></tr> <tr><td>●●●●●</td><td>95%≤SOC≤100%</td></tr> </table>	○○○○○	SOC<5%	●○○○○	5%≤SOC<25%	●●○○○	25%≤SOC<50%	●●●○○	50%≤SOC<75%	●●●●○	75%≤SOC<95%	●●●●●	95%≤SOC≤100%		
○○○○○	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 bateria está no modo de espera.												
	Luz verde pisca 2 vez(es).	O sistema de baterias está em estado ocioso.												
	A luz verde está acesa.	O sistema de bateria está no estado de carregamento.												
<p>O último indicador de SOC pisca 1 vez/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando <math>25\% \leq SOC &lt; 50\%</math>, SOC2 pisca.</li> <li>Quando <math>95\% \leq SOC &lt; 100\%</math>, SOC5 pisca.</li> </ul>	<p>A luz verde está acesa.</p>	O sistema de bateria está em status de descarga.												

## Estado anormal

ALM Light	status de Sistema de bateria	Descrição
 <p>Luz vermelha pisca 1 vez/s.</p>	<p>Alarms Sistema de bateria.</p>	<p>Quando um alarme ocorre, o sistema de baterias realiza uma autoverificação. Após a conclusão da autoverificação, o sistema de baterias entra em modo de operação ou solução de problemas.</p>

ALM Light	status de Sistema de bateria	Descrição
A luz vermelha está acesa.	O sistema de baterias apresentou mau funcionamento.	Verifique o status do indicador SOC para identificar o tipo de solução de problemas e resolva o problema conforme recomendado na seção Solução de problemas.

### 7.3.2.2 LX A5.0-30, LX U5.0-30

Indicador		Status do Sistema
	Nenhum indicador de SOC mostra verde.	SOC=0%
	O primeiro indicador de SOC mostra verde.	0% < SOC ≤ 25%
	Os dois primeiros indicadores de SOC estão verdes.	0% < SOC ≤ 25%
	Os três primeiros indicadores de SOC estão verdes.	0% < SOC ≤ 25%
	Todos os indicadores de SOC estão verdes.	0% < SOC ≤ 25%
	Luz verde está acesa.	O sistema de baterias está funcionando normalmente.
	Luz verde pisca 1 vez/s.	O sistema de bateria está no modo de espera.
	Luz verde pisca 3 vez/es.	A comunicação do PCS está perdida.
	Verde pisca lentamente.	O sistema de bateria emite um alarme e realiza uma autoverificação. Após a conclusão da autoverificação, ele mudará para o status de funcionamento normal ou para o status solução de problemas.

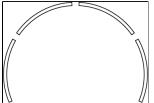
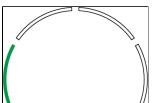
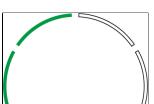
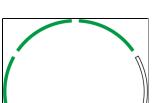
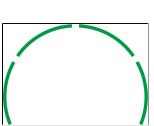
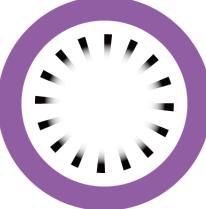
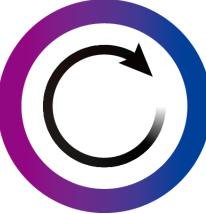
Indicador		Status do Sistema
 ALM Light (sem alteração, pois é um nome próprio)	A luz vermelha está acesa.	Verifique o status do indicador SOC para identificar o tipo de solução de problemas e resolva o problema conforme recomendado na seção Solução de problemas.

### 7.3.2.3 GW14.3-BAT-LV-G10



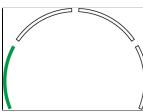
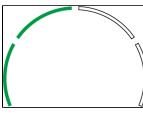
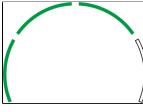
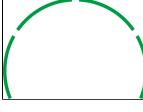
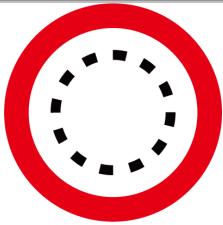
Status normal

Nome do indicador	Status do indicador	Correspondente a outros status de luz	Status do Sistema
Indicador SOC	Indicador SOC verde e estável aceso.	/	SOC=0% 0% < SOC ≤ 25% 25% < SOC ≤ 50% 50% < SOC ≤ 75% 75% < SOC ≤ 100%

Nome do indicador	Status do indicador	Correspondente a outros status de luz	Status do Sistema
	    	<p>Indicador SOC piscando em verde.</p>	<p>O sistema de bateria está em status de descarga.</p>
Luz indicadora de operação + botão touch		<p>A luz branca está acesa.</p>	 <p>Luz de respiração azul-arroxeadas</p>
		<p>Luz branca pisca.</p>	 <p>Marquise azul-púrpura</p>

Nome do indicador	Status do indicador	Correspondente a outros status de luz	Status do Sistema
Comunicação Luz	 A luz branca está acesa.	/	Comunicação do PCS normal

Status anormal

Nome do indicador	Status do indicador	Correspondendo a outros status de luz	Status do Sistema
Indicador SOC	   	O indicador SOC está verde.  Luz vermelha pisca.  Energia Desligado  A luz vermelha está acesa.	Verifique o status do indicador SOC para identificar o tipo de solução de problemas e resolva o problema conforme recomendado na seção Solução de problemas.
Comunicação Luz		Energia Desligado	A comunicação do PCS foi perdida.
Luz de alarme do sistema		A luz branca está acesa.	Alarmes do sistema. Subtensões solução de problemass 2, 3 e 4

### 7.3.3 Indicador Medidor Inteligente

#### 7.3.3.1 GMK110

Tipo	Status	Descrição
 luz Energia	Mantenha-se firme	O medidor inteligente é ligar.
	Desligado	O medidor inteligente foi desligado.
 indicador de Comunicação	Pisca.	A comunicação do medidor está normal.
	Desligado	A comunicação do medidor está anormal ou sem comunicação.

#### 7.3.3.2 GM330

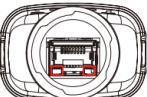
Tipo	Status	Descrição
 luz Energia	Ligado	Energia ligado, sem comunicação RS485.
	Pisca.	Energia ligado, a comunicação RS485 funciona corretamente.
	Desligado	O medidor inteligente foi desligado.
 indicador Comunicação	Desligado	Reservado.
	Pisca.	Pressione o botão Reset por mais de 5 segundos, luz de energia e luz indicadora de compra ou venda de energia piscam: Reinicie o medidor.
 Indicador de entrada ou saída	Ligado	Desconectando da rede.
	Pisca.	Conectando-se à rede.
	Desligado	Conectando à rede.
 2	Reservado.	

### 7.3.4 Indicador Smart Dongle

#### 7.3.4.1 Kit WiFi/LAN-20

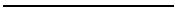
Indicador	Status	Descrição
		Ligado: O módulo de comunicação foi ligado.

Indicador	Status	Descrição
luz Energia 	_____	Energia Desligado: O módulo de comunicação não está energizado.
		Em: Comunicação no modo WiFi ou modo LAN é normal.
		Pisca 1 vez: O módulo de comunicação Bluetooth foi ligado e está aguardando conexão com o aplicativo SolarGo.
indicador Comunica ção 		Pisca 2 vezes: O módulo de comunicação não está conectado ao roteador.
		Pisca 4 vezes: O módulo de comunicação está se comunicando normalmente com o roteador, mas não foi conectado ao servidor.
		Pisca 6 vezes: O módulo de comunicação está reconhecendo o dispositivo conectado.
	_____	Desligado: O software do módulo de comunicação está reiniciando ou não está ligado.

Indicador	Cor	Status	Descrição
		Ligado	A rede com fio de 100Mbps está normalmente conectada.
indicador Comunicaç ão na Porta LAN 	Verde	Desligado	<ul style="list-style-type: none"> <li>O cabo Ethernet não está conectado.</li> <li>Falha ao conectar a rede com fio de 100Mbps.</li> <li>A rede com fio de 10 Mbps está normalmente conectada.</li> </ul>
	Amarel o	Ligado	A rede com fio de 10/100Mbps está normalmente conectada, 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.

<b>Botão</b>	<b>Descrição</b>
Recarregar	Pressione e segure por 0,5 a 3 segundos para redefinir o Smart Dongle.
	Pressione e segure por 6 a 20 segundos para restaurar o Smart Dongle às configurações de fábrica.

#### 7.3.4.2 Kit 4G-CN-G20 & Kit 4G-CN-G21

<b>Indicador</b>	<b>Status</b>	<b>Descrição</b>
luz Energia 		Ligado: O módulo de comunicação foi ligado.
		Energia Desligado: O módulo de comunicação não está energizado.
indicador Comunicação 		Ligado: O módulo de comunicação está se comunicando normalmente com o servidor.
		Pisca 2 vezes: O dongle inteligente não está conectado à estação base.
		Pisca 4 vezes: O módulo de comunicação está conectado à estação base, mas não foi conectado ao servidor.
		Pisca 6 vezes: O módulo de comunicação está desconectado do inversor.
		Desligado: O software do módulo de comunicação está reiniciando ou não está ligado.

<b>Botão</b>	<b>Descrição</b>
Recarregar	Pressione brevemente por 0,5 a 3 segundos para reiniciar o módulo de comunicação.
	Pressione e segure por 6 a 20 segundos para restaurar o Smart Dongle às configurações de fábrica.

#### 7.3.4.3 Ezlink3000

Indicador luminoso /Serigrafia	cor	Estado	Instruções
Luz de alimentação 	Azul		Piscar = Barra de comunicação em operação normal.
			Extinção = A barra de comunicação foi desligada.
Luz de comunicação 	verde		Luz constante = O bastão de comunicação está conectado ao servidor.
			Pisca duplo = Barra de comunicação não conectada ao roteador.
			Quatro piscadas = O bastão de comunicação está conectado ao roteador, mas não ao servidor.
RELOAD	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressione brevemente por 1-3 segundos para reiniciar o stick de comunicação.</li> <li>Pressione e segure por 6-10 segundos para restaurar as configurações de fábrica.</li> </ul> <p>Toque duas vezes rapidamente para ativar o sinal Bluetooth (mantido apenas por 5 minutos).</p>

# 8 Configuração Rápida do Sistema

## 8.1 Baixando o Aplicativo

### 8.1.1 Baixando o Aplicativo SolarGo

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

- Sistema operacional do telefone móvel: Android 5.0 ou superior, iOS 13.0 ou superior.
- O telefone celular pode acessar a Internet.
- O telefone celular suporta WLAN ou Bluetooth.

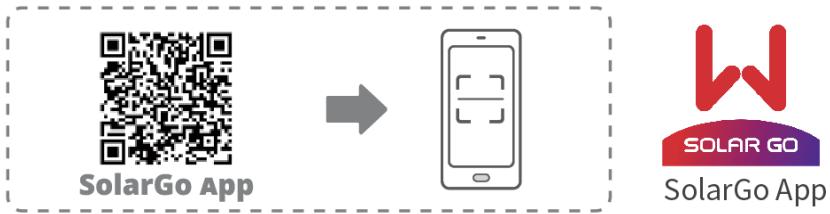
#### AVISO

Assim que o aplicativo SolarGo for instalado, você receberá notificações automáticas quando houver atualizações disponíveis.

Método 1: Pesquise SolarGo no Google Play (Android) ou na App Store (iOS) para baixar e instalar o aplicativo.



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



### 8.1.2 Baixando o aplicativo SEMS+

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

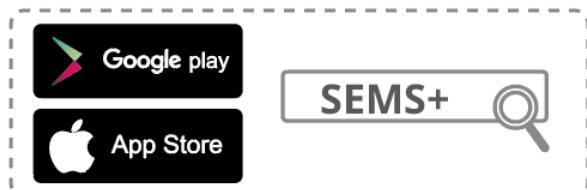
- Sistema operacional do telefone móvel: Android 6.0 ou superior, iOS 13.0 ou superior.
- O telefone celular pode acessar a Internet.

- O telefone celular suporta WLAN ou Bluetooth.

### Método de Download:

#### Método 1:

Pesquise SEMS+ no Google Play (Android) ou na App Store (iOS) para baixar e instalar o aplicativo.



#### Método 2:

Escaneie o código QR abaixo para baixar e instalar o aplicativo.



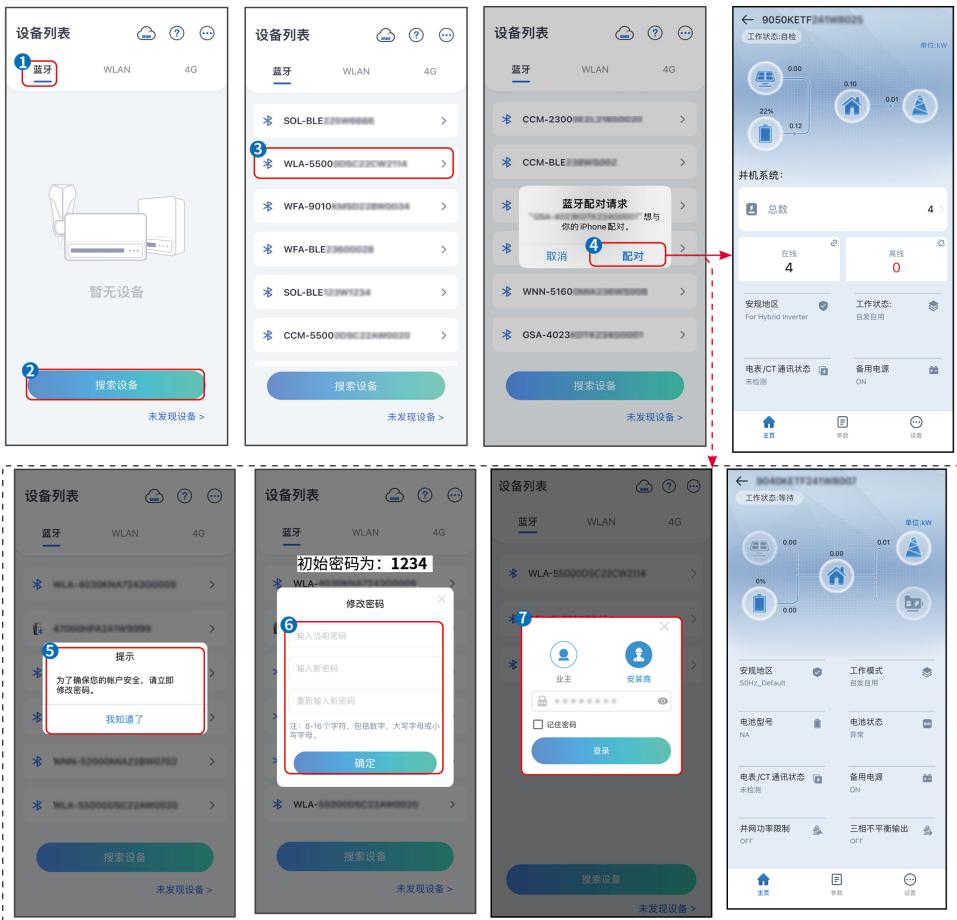
## 8.2 Conectando o inversor via SolarGo

### AVISO

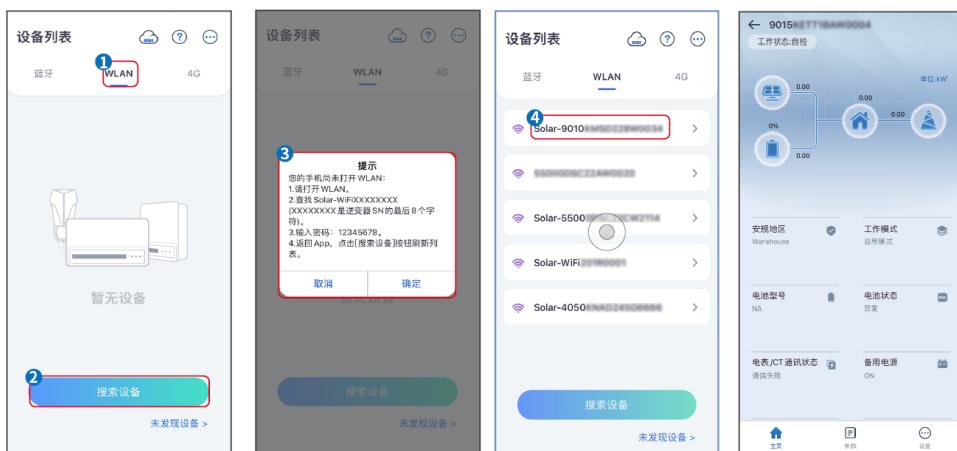
O nome do dispositivo varia dependendo do tipo de inversor Modelo ou do módulo de comunicação:

- Kit Wi-Fi: Solar-WiFi\*\*\*
- Módulo Bluetooth: Solar-BLE\*\*\*
- Kit WiFi/LAN-20: WLA-\*\*\*
- Ezlink3000: CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

### Conegar ao inversor via Bluetooth



### Conecte-se ao inversor via WiFi



## 8.3 Configurando parâmetros de comunicação

## **AVISO**

A interface de configuração de comunicação pode ser diferente se o inversor utilizar modos de comunicação distintos ou conectar módulos de comunicação diferentes. Consulte a interface real.

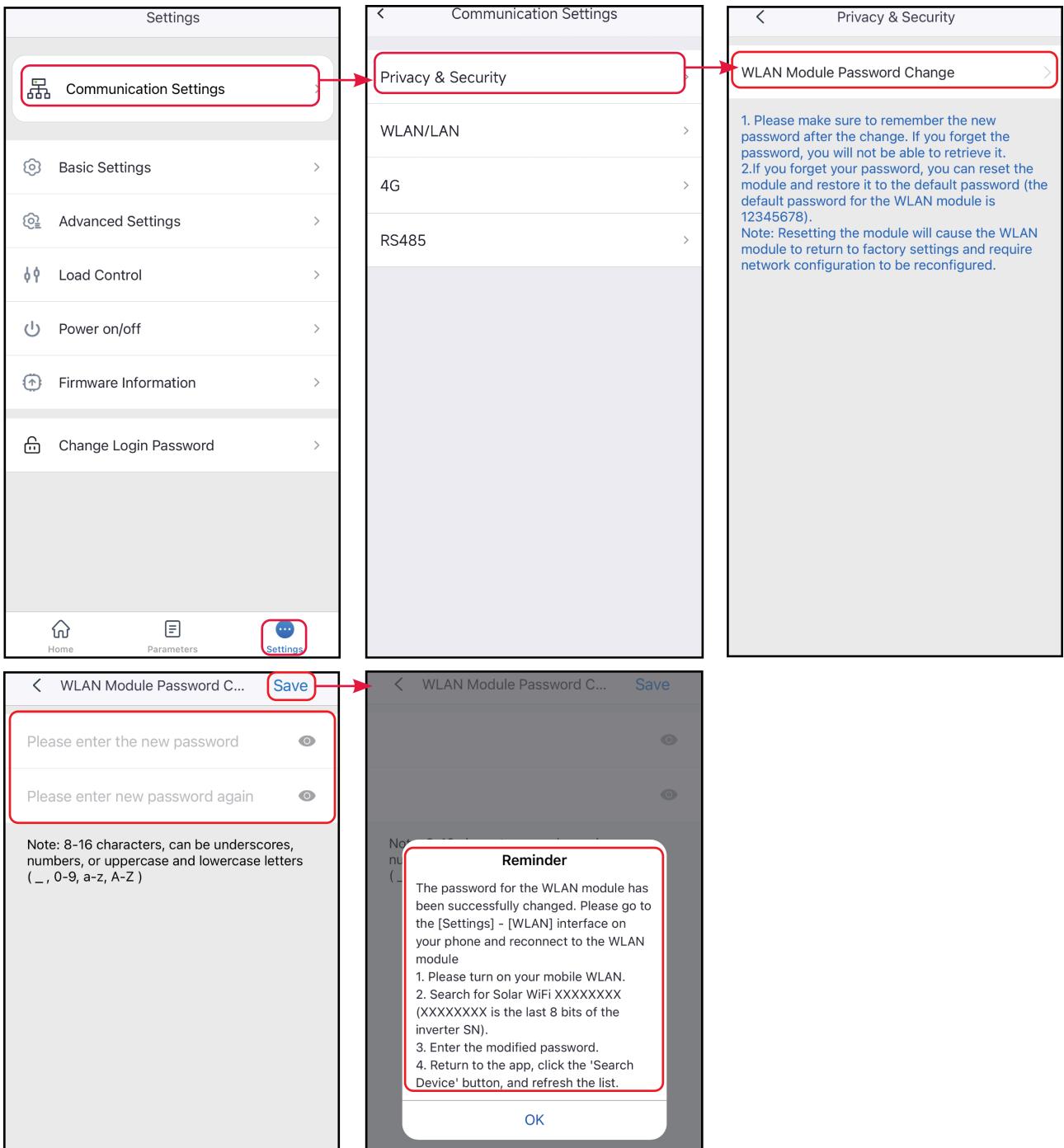
### **8.3.1 Configuração de Privacidade e Segurança**

#### **Tipo I**

**Passo 1**Toque**Início > Configurações > Configuração Comunicação > Privacidade e Segurança**para definir os parâmetros.

**Passo 2**Defina a nova senha para o ponto de acesso WiFi do módulo de comunicação e toque**Salvar**.

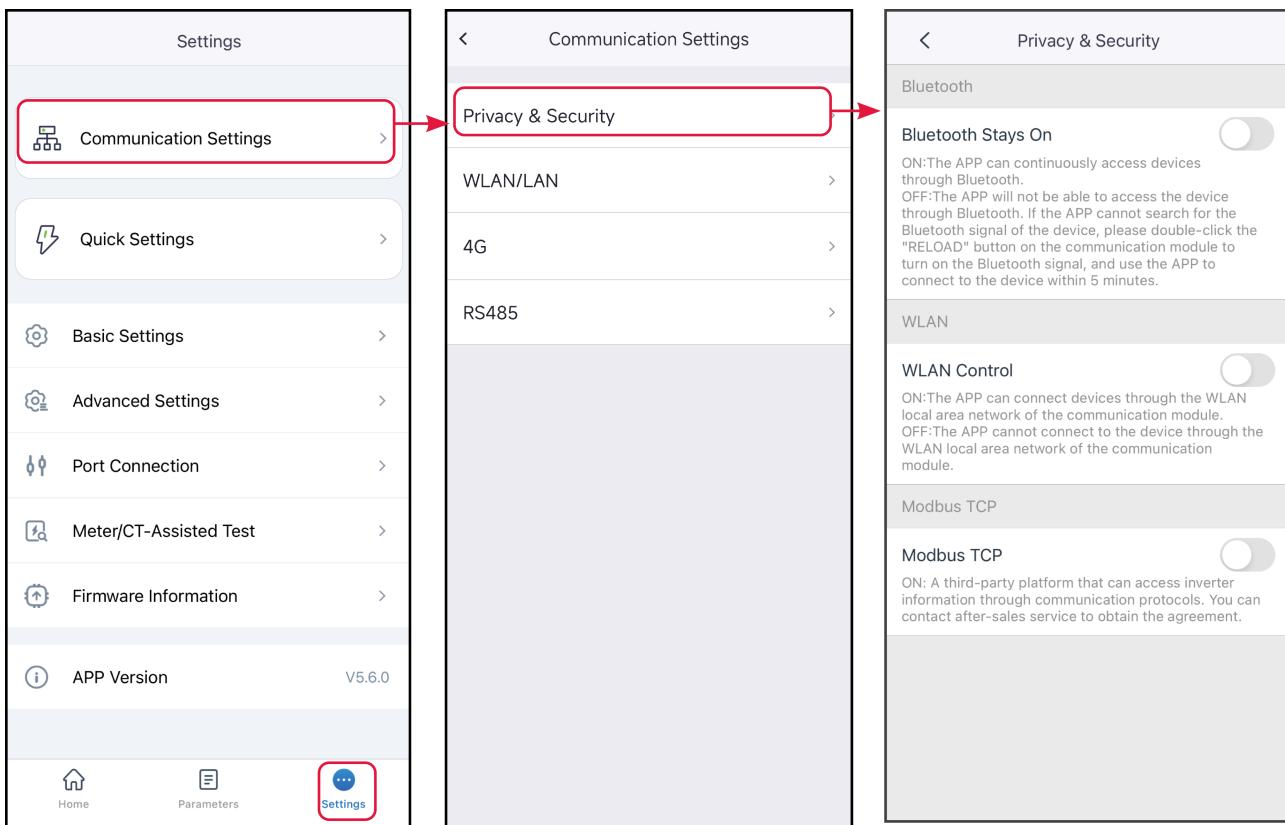
**Passo 3**Abra as configurações de WiFi do seu telefone e conecte-se ao sinal WiFi do inversor (Solar WiFi\*\*\*) com a nova senha.



## Tipo II

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configuração Comunicação > Privacidade e Segurança** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Ativar Bluetooth Permanece Ligado ou Controle WLAN conforme as necessidades reais.

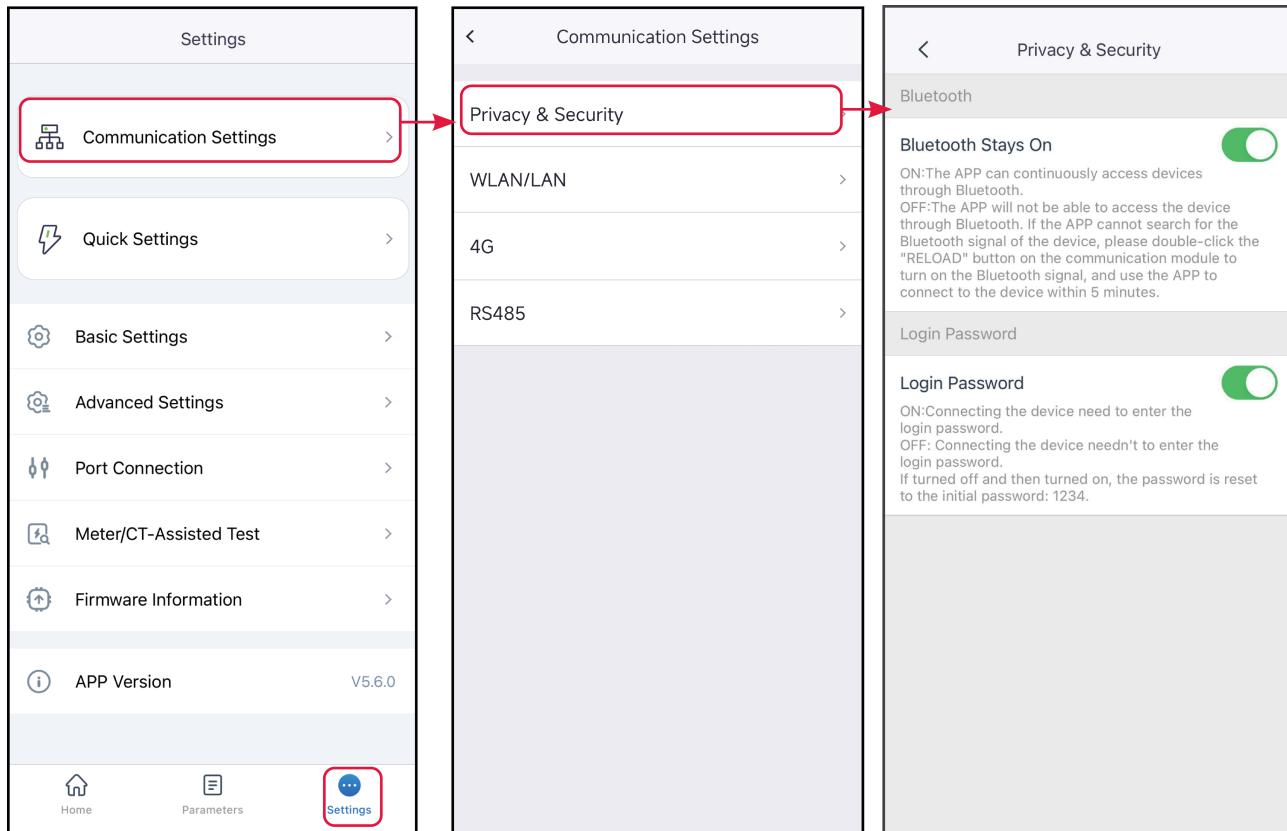


Nº	Parâmetros	Descrição
1	Bluetooth Permanece Ligado	Desativado por solução de problemas. Ative a função e o bluetooth do dispositivo ficará constantemente ligado para manter a conexão com o SolarGo. Caso contrário, o bluetooth será desligado em 5 minutos e o dispositivo será desconectado do SolarGo.
2	WLANControle	Desativado por solução de problemas. Ative a função, o dispositivo e o SolarGo podem ser conectados através da WLAN quando estiverem na mesma LAN. Caso contrário, eles não poderão ser conectados mesmo estando na mesma LAN.
3	Modbus-TCP	Ative a função, a plataforma de monitoramento de terceiros pode acessar o inversor através do protocolo de comunicação Modbus-TCP.
4	Controle SSH Ezlink	Após ativar esta função, plataformas de terceiros podem se conectar e controlar o sistema Linux da EzLink.

### Tipo III

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configuração Comunicação > Privacidade e Segurança** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Ativar **Bluetooth Permanece Ligado** ou **Login Senha** com base nas necessidades reais.



Nº	Parâmetros	Descrição
1	Bluetooth Permanece Ligado	Desativado por solução de problemas. Ative a função e o bluetooth do dispositivo ficará constantemente ligado para manter a conexão com o SolarGo. Caso contrário, o bluetooth será desligado em 5 minutos e o dispositivo será desconectado do SolarGo.
2	Login Senha	Desativado por solução de problemas. Ative a função e será solicitada a senha de login ao conectar o dispositivo ao SolarGo. Use a senha inicial e altere-a no primeiro prompt de login.

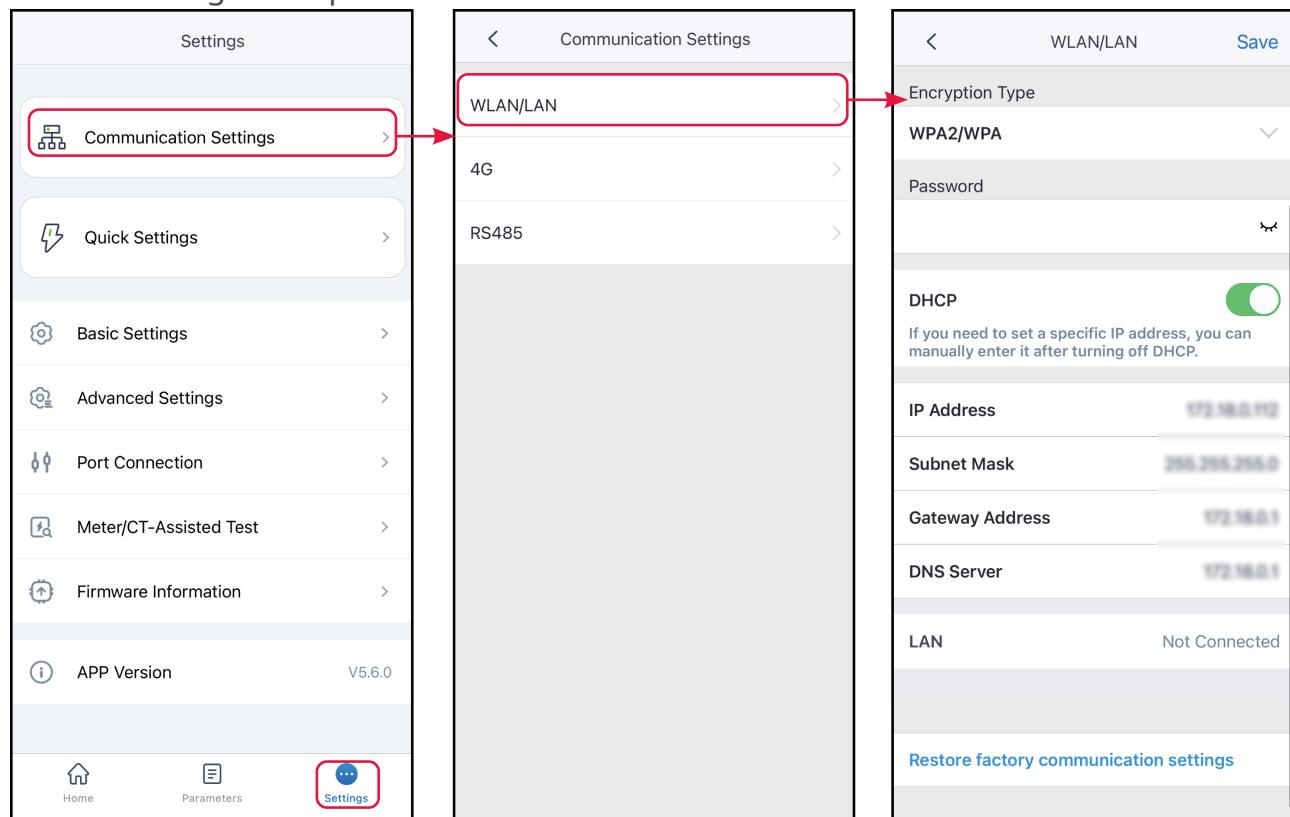
### 8.3.2 Configuração de parâmetros WLAN/LAN

## AVISO

Quando o inversor está conectado a diferentes módulos de comunicação, a interface de configuração de comunicação pode ser diferente. Consulte a interface real.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configuração Comunicação > WLAN/LAN** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Configure os parâmetros WLAN ou LAN com base nas necessidades reais.



Nº	Parâmetros	Descrição
1	Nome da Rede	Apenas para WLAN. Selecione o WiFi com base na conexão real.
2	Senha	Apenas para WLAN. Senha WiFi para a rede conectada atual.

Nº	Parâmetros	Descrição
3	DHCP	Ativar DHCP quando o roteador está em modo dinâmico IP modo. Desativar DHCP quando um interruptor é usado ou o roteador está em modo estático IP modo.
4	IP Endereço	
5	Máscara de Sub-rede	
6	Endereço do Gateway	
7	DNS Servidor	

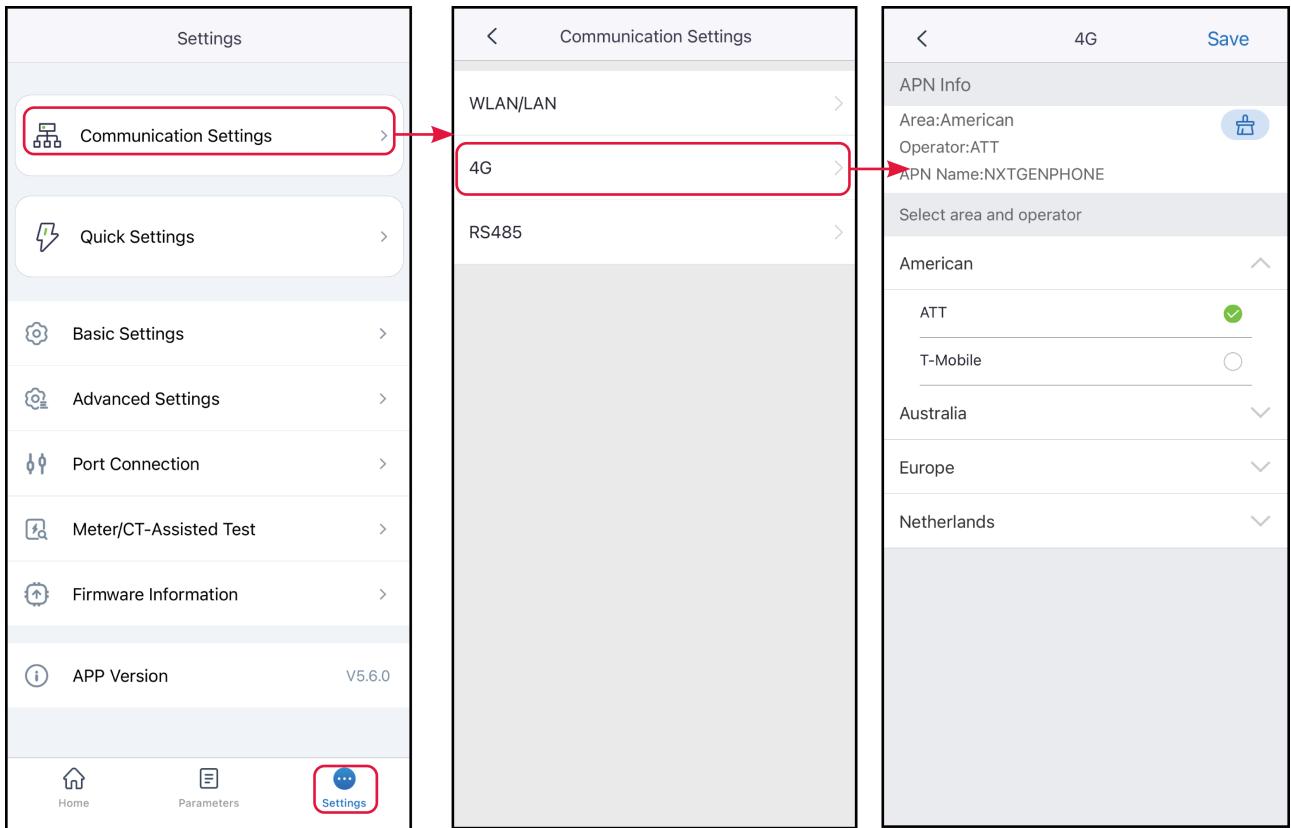
### 8.3.3 Configurando Parâmetros APN

#### AVISO

- Configurar as informações do cartão SIM do dispositivo de comunicação 4G.
- Configure os parâmetros APN através do módulo Bluetooth ou módulo WiFi primeiro antes de usar um módulo 4G para alcançar a comunicação 4G.

Passo 1: Toque **Início > Configurações > Configurações Comunicação > 4G** para definir os parâmetros.

Passo 2: Defina a região e o operador com base nas necessidades reais.



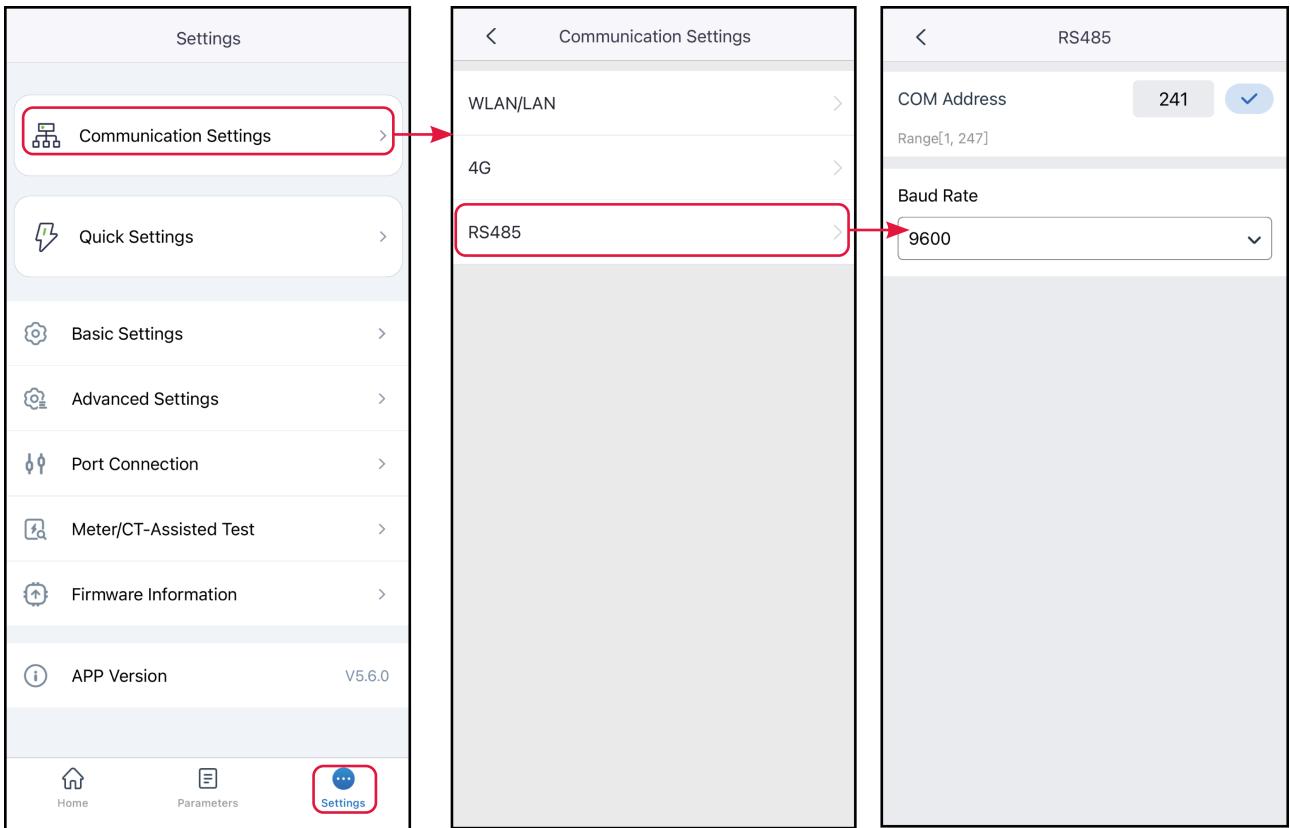
### 8.3.4 Configuração dos Parâmetros RS485

#### AVISO

Defina o endereço de comunicação do inversor. Para um único inversor, o endereço é definido conforme a necessidade real. Para inversores conectados em múltiplos, o endereço de cada inversor deve ser diferente e não pode ser 247.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configurações Comunicação > RS485** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina o Endereço Modbus e a Taxa de Baud com base na situação real.



## 8.4 Configuração Rápida das Informações Básicas

### AVISO

- A página de configuração varia de acordo com o Modelo do inversor.
- Os parâmetros serão configurados automaticamente após a seleção do país/região de segurança, incluindo proteção contra sobretensão, proteção contra subtensão, proteção contra sobrefreqüência, proteção contra subfreqüência, proteção de conexão de tensão/freqüência, curva cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, etc. Toque em Home > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança para verificar os parâmetros após selecionar o país de segurança.
- A eficiência de geração de energia é diferente em diferentes modos de operação. Defina o modo de operação de acordo com os requisitos e a situação local.
  - Modo de autoconsumo: O modo básico de funcionamento do sistema. A geração de energia fotovoltaica é utilizada para alimentar a carga primeiro, o excesso de energia é usado para carregar a bateria e a energia restante é vendida para a rede. Quando a geração de energia fotovoltaica não consegue

## AVISO

atender à demanda de energia da carga, a bateria fornecerá energia para a carga; quando a energia da bateria também não consegue atender à demanda de energia da carga, a rede fornecerá energia para a carga.

- Modo de backup: O modo de backup é aplicado principalmente ao cenário em que a rede elétrica é instável. Quando a rede é desligada, o inversor muda para o modo off-grid e a bateria fornecerá energia à carga; quando a rede é restabelecida, o inversor muda para o modo grid-tied.
- Modo econômico: Recomenda-se utilizar o modo econômico em cenários onde a tarifa de energia no horário de pico e fora de pico varia significativamente. Selecione o modo Econômico apenas se estiver em conformidade com as leis e regulamentações locais. Configure a bateria para o modo de carregamento durante o período fora de pico para carregar a bateria com energia da rede. E configure a bateria para o modo de descarga durante o período de pico para alimentar a carga com a bateria.
- Modo off-grid: adequado para áreas sem rede elétrica. Os painéis fotovoltaicos (PV) e as baterias formam um sistema puramente off-grid. Os PV geram eletricidade para alimentar a carga e o excedente carrega a bateria. Quando a geração de energia dos PV não consegue atender à demanda de energia da carga, a bateria fornece energia para a carga.
- Carregamento inteligente: Em alguns países/regiões, a injeção de energia fotovoltaica na rede elétrica é limitada. Selecione Carregamento Inteligente para carregar a bateria utilizando o excedente de energia, minimizando o desperdício de energia fotovoltaica.
- Modo de redução de picos: O modo de redução de picos é aplicável principalmente em cenários com limite de potência de pico. Quando o consumo total de energia da carga excede a cota de consumo em um curto período, a descarga da bateria pode ser utilizada para reduzir a potência que ultrapassa a cota.

### 8.4.1 Configuração Rápida das Informações Básicas (Tipo III)

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Configurações Rápidas** definir os parâmetros.

**Passo 2**Digite a senha para configurações rápidas. Senha: goodwe2010 ou 1111.

**Passo 3**Selecione o país de segurança adequado. Toque **Próximo** para definir o Bateria Modo de Conexão.

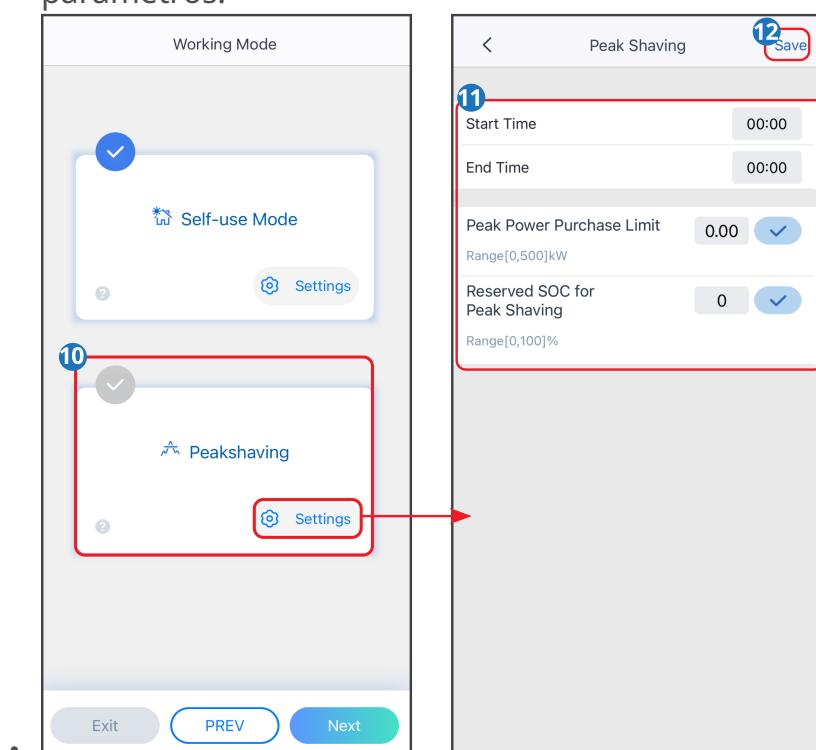
**Passo 4** Selecione o modo real em que a bateria está conectada ao inversor. As configurações básicas estão concluídas se não houver bateria conectada no sistema. Toque **Próximo** para definir o Bateria Modelo se houver alguma bateria conectada no sistema.

**Passo 5** Selecione a Modelo real da bateria. Toque **Próximo** para definir o Modo de Operação.

**Passo 6** Defina o modo de operação conforme as necessidades reais.

Toque **Próximo** para realizar o Autoteste do Sistema.

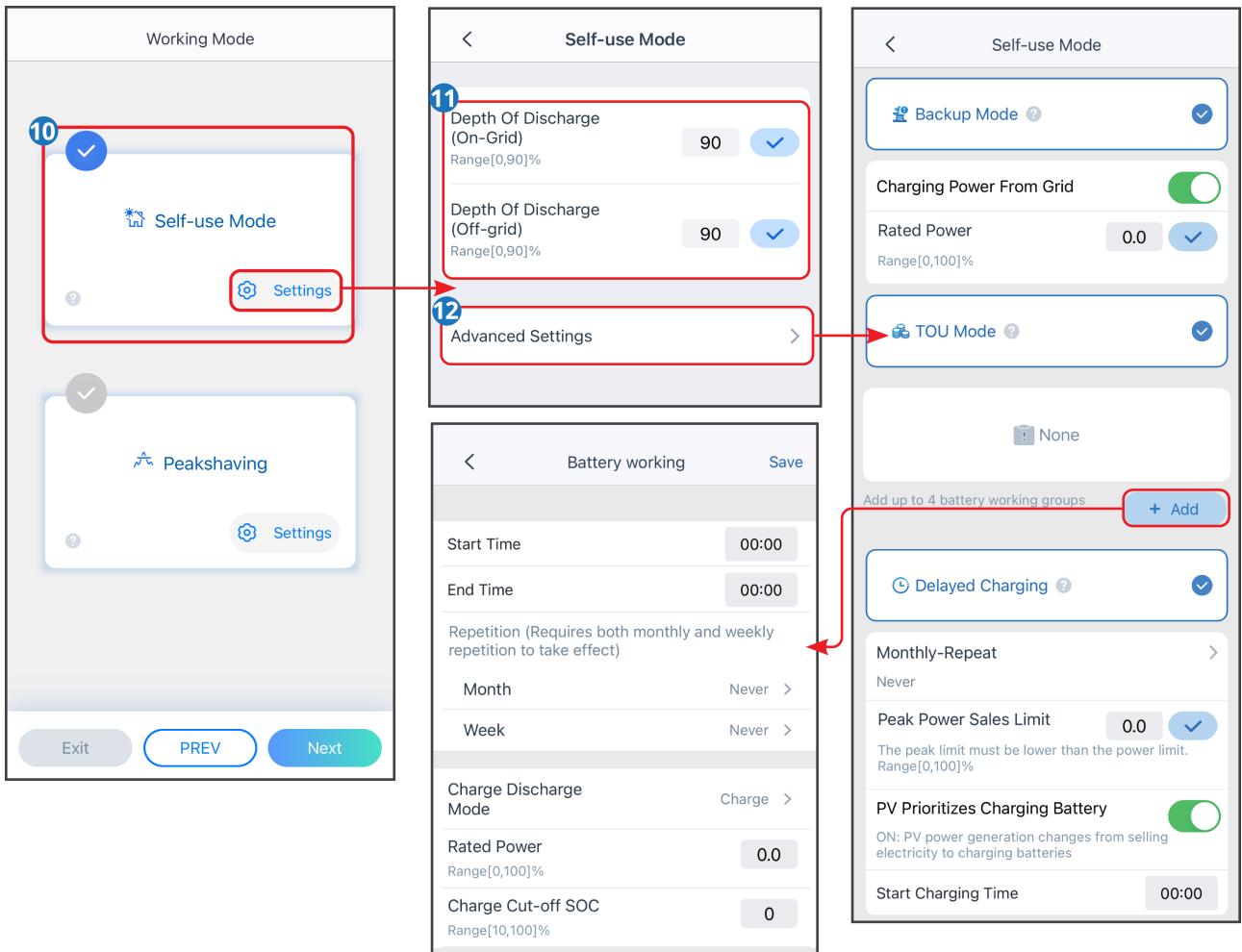
- Se o modo Peakshaving for selecionado, toque em Configurações para definir os parâmetros.



Nº	Parâmetros	Descrição
Peakshaving		
1	Hora de início	A rede elétrica irá carregar a bateria entre Hora de início e Hora de término se o consumo de energia da carga não exceder a cota de potência. Caso contrário, apenas a energia fotovoltaica poderá ser usada para carregar a bateria.
2	Hora de término	

Nº	Parâmetros	Descrição
3	Limite Máximo de Compra de Energia de Pico	Defina o limite máximo de potência permitido para compra da rede. Quando o consumo das cargas exceder a soma da potência gerada pelo sistema fotovoltaico e o Limite de Compra de Pico Energia, o excedente será suprido pela bateria.
4	SOC reservado para peakshaving	No modo de Nivelamento de Pico, o SOC da bateria deve ser inferior a SOC reservado para peakshaving. Quando o SOC da bateria for superior a SOC reservado para peakshaving, o modo de nivelamento de pico falha.

- Quando Modo de uso próprio é selecionado, toque em Configurações para definir a Profundidade de Descarga (On-Grid) e a Profundidade de Descarga (Off-Grid). E toque em Configurações Avançadas para definir o Modo de Backup, Modo econômico ou Carregamento Inteligente com base nas necessidades reais. Se Modo econômico for selecionado, toque em Adicionar para definir o tempo de trabalho e o modo de operação do grupo de baterias.



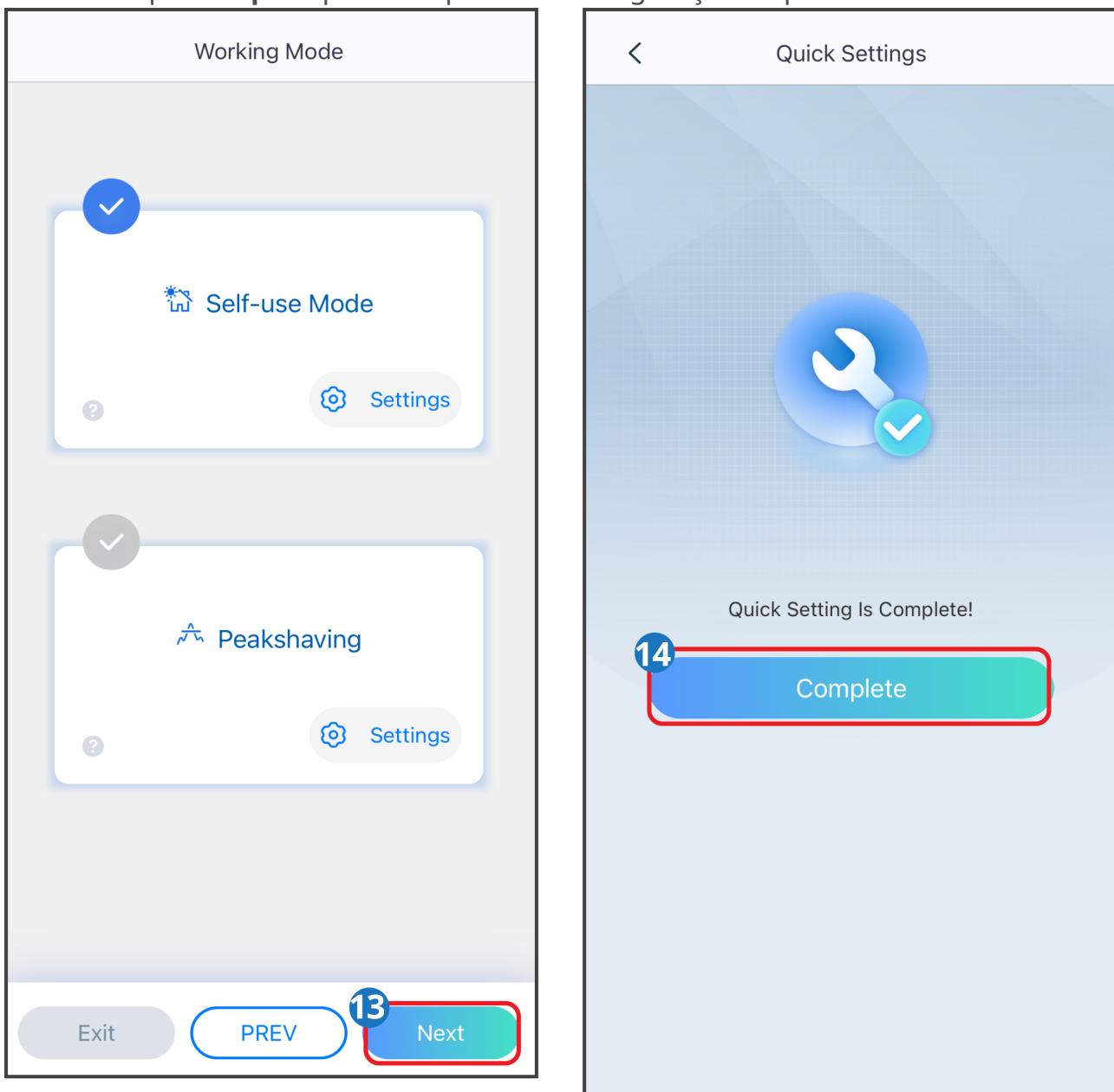
Nº	Parâmetros	Descrição
Modo de autoconsumo		
1	Profundidade de Descarga (On-Grid)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está funcionando Modo grid-tied.
2	Profundidade de Descarga (Fora da rede)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está operando em modo off-grid.
Modo de reserva		
3	Carregando Energia da Rede	Ativar Carregamento Energia Da Rede para permitir a compra de energia da rede elétrica.

Nº	Parâmetros	Descrição
4	Potência nominal Energia	A porcentagem da potência de compra em relação à potência nominal do inversor.
Modo TOU		
5	Hora de início	Dentro do Hora de início e Hora de término, a bateria é carregada ou descarregada de acordo com o Bateria definido, bem como com a Energia nominal.
6	Hora de término	
7	Carga Modo Descarga	Carga ou descarga conforme as necessidades reais.
8	Potência nominal Energia	A porcentagem da potência de carga/descarga em relação à potência nominal do inversor.
9	Carga SOC de corte	A bateria para de carregar/descarregar quando o SOC da bateria atinge o SOC de corte Carga.
Carregamento inteligente		
10	Repetição Mensal	Definir os meses de carregamento inteligente. Mais de um mês pode ser definido.
11	Limite Máximo de Vendas de Energia de Pico	Defina o Limite de Vendas de Pico Energia em conformidade com as leis e regulamentações locais. O Limite de Pico Energia deve ser inferior ao limite de potência de saída especificado pelos requisitos locais.
12	PV Prioriza o Carregamento Bateria	Durante o tempo de carregamento, a energia fotovoltaica irá primeiro carregar a bateria.
13	Hora de Início de Carga	

**Passo 7** Execute a auto-verificação do dispositivo ou ignore-a com base nas necessidades reais.

**Passo 8** Toque **Verificar novamente** ou **Próximo** para concluir o teste com base em suas necessidades reais. Toque em ExPorta para exPorta os resPorta do teste, se necessário.

**Passo 9**Toque**Completo**para completar as configurações rápidas.



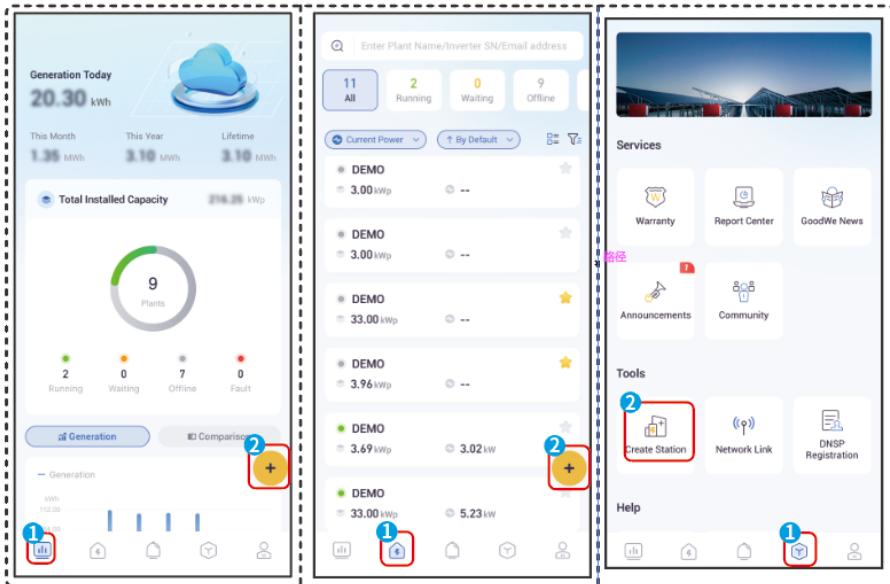
## 8.5 Criação de Usina

**Passo 1**Clique na página inicial ou na página de lista estação de energia, ou clique**Criar Estação**na página da conta.

**Passo 2:**Com base na situação real, preencha as informações relevantes sobre o estação de energia no**Criar Estação**interface.

**Passo 3**Clique**Salvar e Sair**para concluir a criação da usina. Neste momento, nenhum equipamento foi adicionado à usina. Alternativamente, clique**Salvar e Continuar**para entrar na interface de adição de equipamentos e inserir as

informações relevantes do equipamento com base na situação real. Vários equipamentos podem ser adicionados.



# 9 Sistema Colocação em funcionamento

## 9.1 Colocação em funcionamento Visão Geral do Método

O inversor sem tela LCD apenasconfigurando o inversor através do SolarGo APP. O inversor com tela LCD suPortaconfigurando o inversor através da tela LCD e do S aplicativo solarGo.

## 9.2 Configuração via LCD

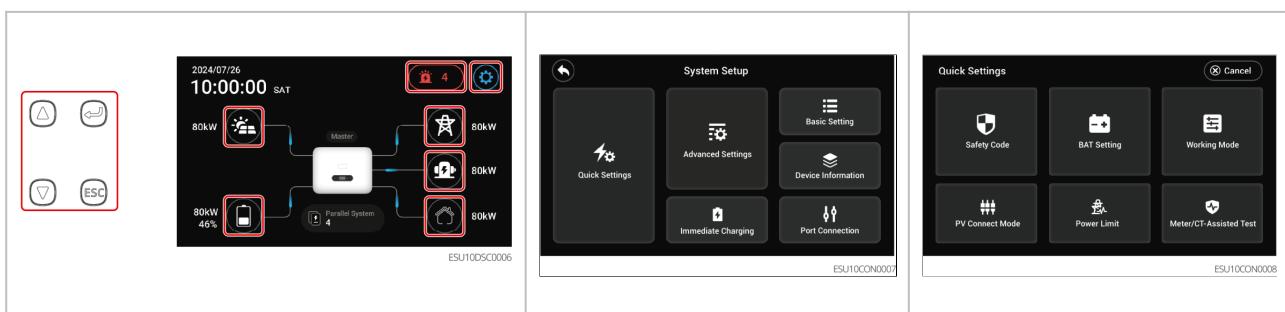
### 9.2.1 Visão Geral do LCD

Com a tela LCD, o usuário pode:

1. Verifique os dados operacionais, versão do software, alarmes, etc.
2. Definir parâmetros, regiões de segurança, limite de potência, etc.

#### Introdução da interface LCD

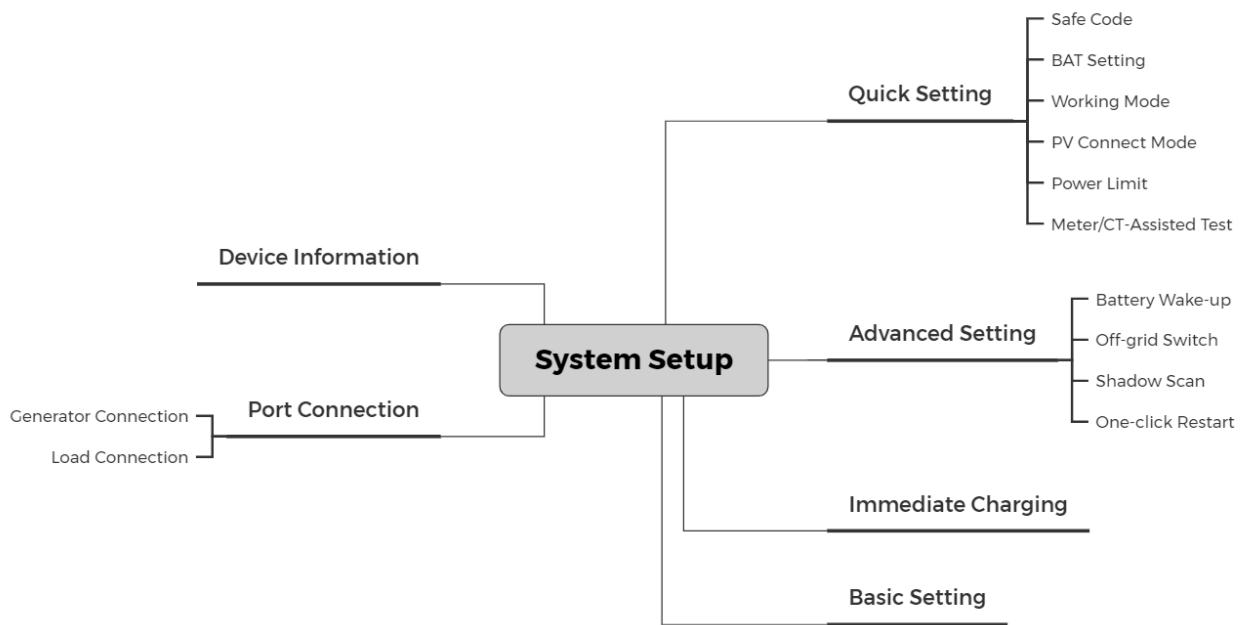
LCD suporta tanto toque quanto teclas.



Nome/Ícone	Descrição
	Botão para cima.
	Botão para baixo.
	Botão Enter.

Nome/Ícone	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione rápida: Botão de saída.</li> <li>•  Pressione por 5 segundos: Reinicie o dispositivo</li> </ul>
	Usado para visualizar informações como corrente fotovoltaica, tensão e geração de energia.
	Usado para visualizar informações como Modelo da bateria e status.
	Usado para visualizar as informações de alarme e solução de problemas do inversor.
	Usado para acessar a interface de configurações do inversor.
	Usado para visualizar o status da rede elétrica e informações.
	Usado para verificar o status do gerador.
	Usado para visualizar as informações de carga do inversor.
	Voltar para a tela principal.
<b>Cancelar</b>	Voltar ao menu anterior.
<b>Próximo</b>	Ir para a próxima página de configuração.
<b>Voltar</b>	Voltar para a página de configuração anterior.

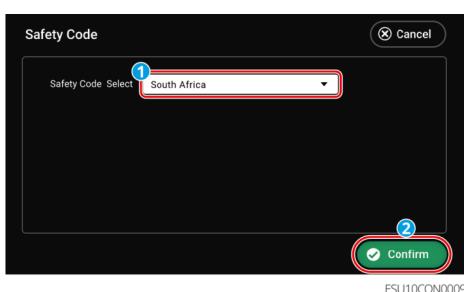
## Estrutura da interface de configuração do LCD



## 9.2.2 Configurações Rápidas

Configuração do código de segurança

1. Toque em Início > Configurações Rápidas > Código de Segurança para definir os parâmetros.
2. Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
3. Após a conclusão da configuração, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros estarão configurados com sucesso.

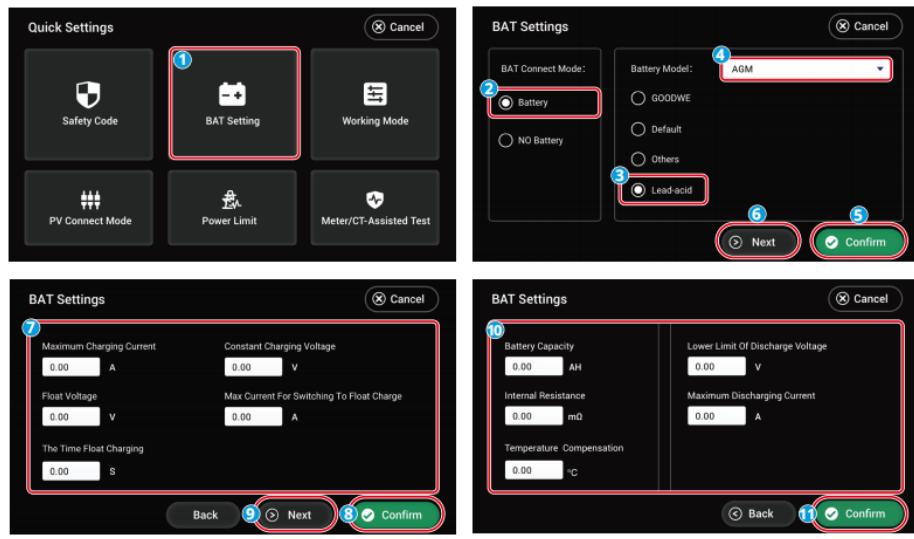
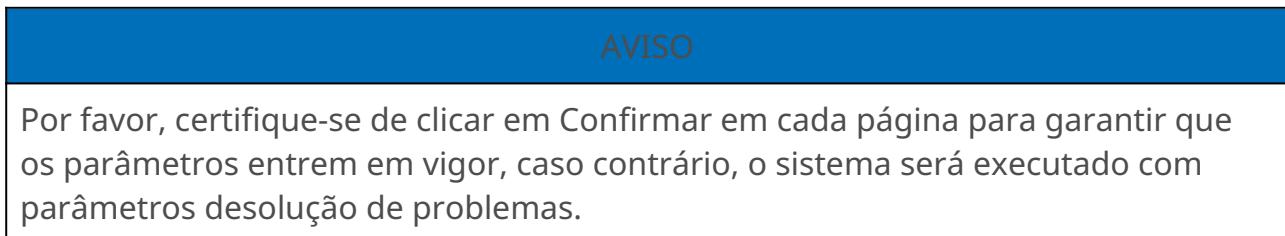


Parâmetro	Código de Segurança	Descrição
Seleção de Código de Segurança	África do Sul	Selecione o código de segurança correspondente com base no país ou região onde o equipamento está localizado.
	Paquistão	
	Argentina	

	Filipinas
	60Hz Desolução de problemas
	60Hz Desolução de problemas
	50Hz CA

## Definir parâmetros para bateria de lítio

1. Toque em Início > Configurações Rápidas > Configuração Bateria para acessar a interface de configuração de parâmetros.
2. Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
3. Após a configuração ser concluída, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros terão sido configurados com sucesso.



ESU10CON0009

## Configuração de Parâmetros Básicos

Modo de Conexão da Bateria	Tipo	Descrição
Bateria	GOODWE	Se o sistema estiver conectado a uma bateria de lítio da marca GOODWE, selecione GOODWE e escolha o Modelo correto.
	Desolução de problemas	Se a bateria de lítio de terceiros Modelo conectada no sistema não estiver nesta lista, selecione-a de acordo com a situação real: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lítio 50Ah</li><li>• Lítio 100Ah</li></ul>
	Outros	Se a bateria de lítio de terceiros Modelo conectada ao sistema estiver nesta lista, selecione o Modelo correto de acordo com a situação real.
	Bateria de chumbo-ácido	Se uma bateria de chumbo-ácido estiver conectada ao sistema, selecione Chumbo-ácido e escolha o tipo correto de chumbo-ácido. Apenas suporta Portas: GEL, AGM, Flooded.
NÃO Bateria		Não há bateria conectada no sistema.
Configuração de Bateria		Definir de acordo com a bateria realmente conectada no sistema.

Definir parâmetros para bateria de lítio

Parâmetro	Descrição
SOC Proteção	Ativar ou desativar a proteção de SOC.
Profundidade de Descarga (On-Grid)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está funcionando Modo grid-tied.
Profundidade de Descarga (Fora da Rede)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está operando em modo off-grid.

SOC de Backup em Espera	A bateria será carregada até o valor de proteção de SOC pré-definido pela rede elétrica ou pela energia fotovoltaica quando o sistema estiver em funcionamento Modo grid-tied, garantindo que o SOC da bateria seja suficiente para manter o funcionamento normal quando o sistema estiver fora da rede.
-------------------------	--

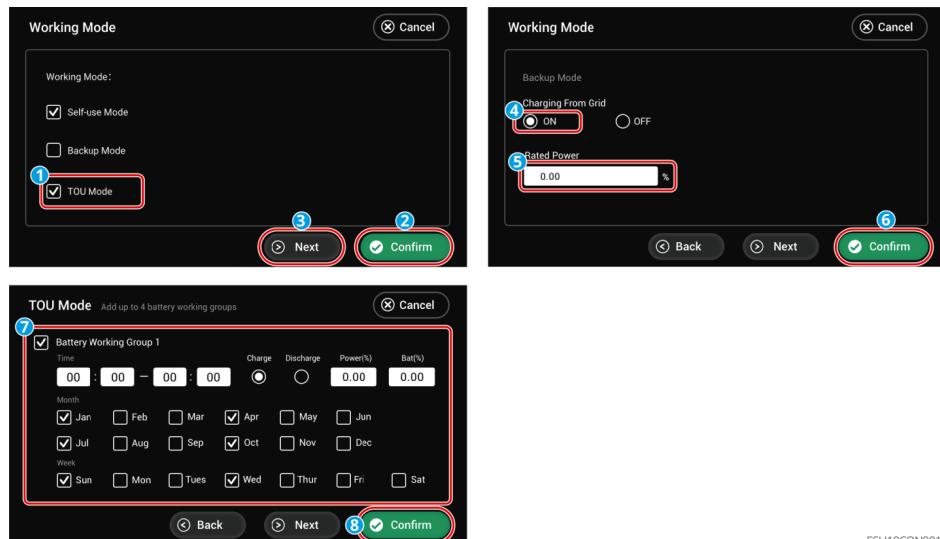
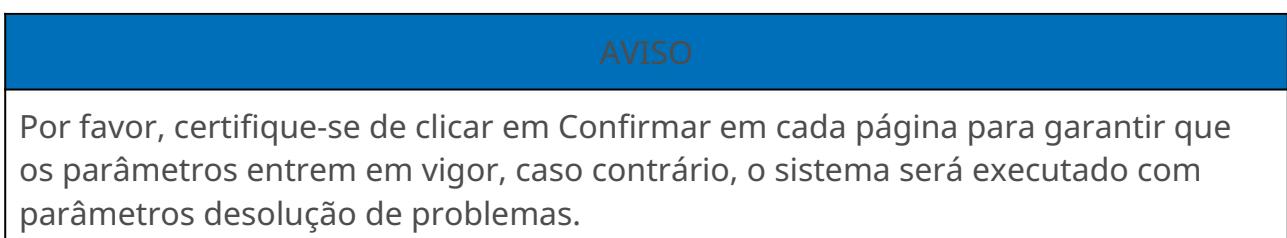
Definir parâmetros para bateria de chumbo-ácido

Parâmetro	Descrição
Corrente Máxima de Carga	O modo de carregamento da bateria é definido como carregamento em tensão constante por desolução de problemas.
Tensão Constante de Carga	A tensão e corrente máxima de carregamento no estado de carga constante. Defina-as de acordo com os parâmetros técnicos da bateria.
Tensão de Flutuação A Carga Flutuante por Tempo	A corrente de carga da bateria é menor que a Corrente Máxima para Mudar para Flutuação Carga e a duração atinge o Tempo de Carga em Flutuação, o status de carga da bateria muda do modo de Tensão Constante Carga para o modo de Flutuação Carga.
Corrente Máxima para Comutação para Flutuação Carga	Quando a bateria está próxima de estar totalmente carregada, ela mudará para o modo de carga flutuante. Este valor é o limite superior da tensão de carga neste modo. Defina-o de acordo com os parâmetros técnicos da bateria.
Capacidade Bateria	Por favor, configure de acordo com o parâmetro técnico da bateria.
Resistência Interna	A resistência interna da bateria. Por favor, configure-a de acordo com os parâmetros técnicos da bateria.
Compensação de Temperatura	Ao dessolução de problemas, quando a temperatura for superior a 25°C, o limite superior da tensão de carga diminuirá 3mV para cada aumento de 1°C. As configurações reais devem ser baseadas nos parâmetros técnicos da bateria.
Limite Inferior da Tensão de Descarga	Por favor, configure de acordo com os parâmetros técnicos da bateria.

Corrente Máxima de Descarga	Por favor, ajuste de acordo com os parâmetros técnicos da bateria. Quanto maior for a corrente de descarga, menor será o tempo de trabalho da bateria.
-----------------------------	--

## Definindo o Modo de Operação

1. Toque em Início > Configurações Rápidas > Modo de Operação para definir os parâmetros.
2. Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
3. Após a conclusão da configuração, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros estarão configurados com sucesso.



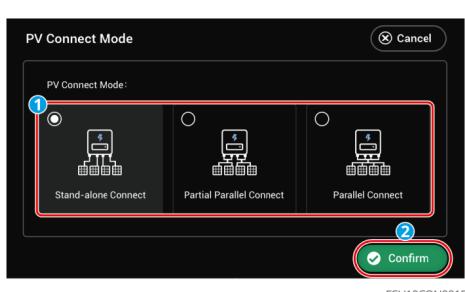
ESU10CON0014

Parâmetro	Descrição
Modo de Autoconsumo	No modo de Autoconsumo, Modo de backup e o Modo Horário podem ser ativados simultaneamente, e o inversor selecionará automaticamente o modo de operação. Prioridade de operação: Modo de backup > Modo Horário > Modo de Autoconsumo.

Modo de backup	Carregamento da Rede	Ativar esta função permite que o sistema compre eletricidade da rede elétrica.
	Potência nominal	A porcentagem de energia comprada em relação à potência nominal do inversor.
Modo Tarifação por Horário de Uso (TOU)	Tempo	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.
	Carga/Descarga	Configurado para carregar ou descarregar com base nas necessidades reais.
	Energia (%)	A porcentagem de potência durante o carregamento ou descarregamento em relação à potência nominal do inversor.
	Bateria (%)	A bateria para de carregar quando o SOC da bateria atinge o SOC de corte Carga. Para definir o SOC para parar a descarga da bateria, consulte <a href="#">seção 9.2.2.2 sobre a configuração de parâmetros da bateria</a> e defina a Profundidade de Descarga (On Grid) e a Profundidade de Descarga (Off Grid) através da tela LCD.

## Configurando o Modo de Conexão PV

1. Toque em Início > Configurações Rápidas > Modo de Conexão PV para definir os parâmetros.
2. Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
3. Após a conclusão da configuração, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros estarão configurados com sucesso.

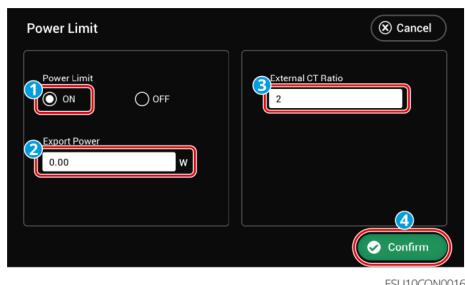


Parâmetro	Descrição
-----------	-----------

Coneção Autônoma	As strings fotovoltaicas são conectadas aos Terminals MPPT uma por uma.
Conexão Paralela Parcial	As strings fotovoltaicas são conectadas ao inversor tanto em configuração independente quanto em paralelo. Por exemplo, uma string fotovoltaica é conectada ao MPPT1 e MPPT2, enquanto outra string fotovoltaica é conectada ao MPPT3.
Conexão em Paralelo	Quando a string PV externa é conectada à entrada PV do lado do inversor Porta, a mesma string PV é conectada a múltiplas entradas PV Porta.

Definindo o limite de potência Modo grid-tied

1. Toque em Início > Configurações Rápidas > Energia Limitar os parâmetros.
2. Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
3. Após a conclusão da configuração, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros estarão configurados com sucesso.

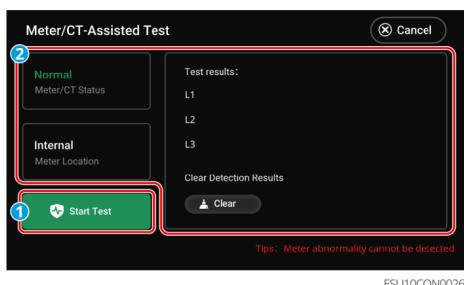


Parâmetro	Descrição
Limite Energia	Ative o Limite Energia quando a limitação de potência for exigida pelos padrões e requisitos da rede local.
ExPorta Energia	Defina o valor com base na potência máxima real injetada na rede elétrica.

Razão de TC Externa	<p>Defina a relação entre a corrente primária e a corrente secundária do TC externo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medidor elétrico embutido ou GMK110: Não é necessário configurar a relação do TC. A relação desolução de problemas do TC é 120A/40mA.</li> <li>GM330: SupPortas adquiridos da GOODWE ou de terceiros, requisito de relação TC: nA/5A</li> <li>nA: Para a corrente de entrada primária do TC, n varia de 200 a -5000.</li> <li>5A: Corrente secundária de entrada do TC.</li> </ul>
---------------------	--

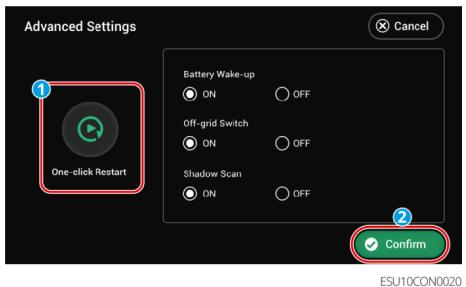
### Teste Assistido por Medidor/TC

- Através da interface principal, clique > Configurações Rápidas > Teste Assistido por Medidor/TC para acessar a interface de configuração de parâmetros.
- Clique em Iniciar Teste para começar o teste. Após a conclusão do teste, julgue o resultado de acordo com as instruções exibidas na interface.



### 9.2.3 Configuração de Parâmetros Avançados

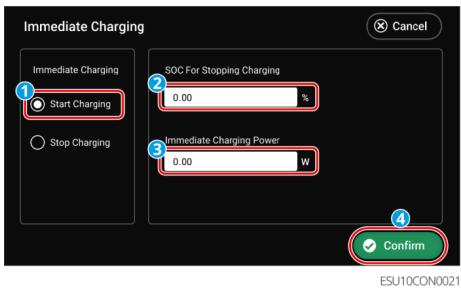
- Toque em Início Configurações Avançadas para definir os parâmetros. Digite a senha inicial: 1111.
- Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
- Após a configuração ser concluída, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros foram configurados com sucesso.



Parâmetro	Descrição
Reinicialização com um clique	Ao utilizar esta função, o inversor pode ser reiniciado rapidamente.
Bateria Ativação	Depois de ser ligada, a bateria pode ser acordada quando desligar devido à proteção por subtensão. Aplicável apenas a baterias de lítio sem disjuntors de circuito. Após ser ligada, a tensão de saída da bateria Porta é de aproximadamente 60V.
Interruptor Off-grid	No modo off-grid, o interruptor controla o ligar/desligar da função off-grid do inversor. No modo Modo grid-tied, esta função não tem efeito. O interruptor está inicialmente no estado LIGADO e a função off-grid está ativada. Após o inversor ser ligado, a função de saída off-grid do inversor é ativada. No estado off-grid, desligar e depois ligar novamente o interruptor off-grid permite conhecer o tempo de sobrecarga off-grid e reiniciar a saída off-grid.
Varredura de Sombra	Ative a Varredura de Sombra quando os painéis fotovoltaicos estiverem severamente sombreados para otimizar a eficiência de geração de energia.

## 9.2.4 Configurar Carregamento Imediato

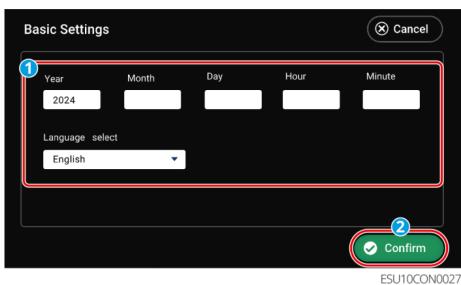
1. Toque em Início > Carregamento Imediato para definir os parâmetros.
2. Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
3. Após a configuração ser concluída, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros foram configurados com sucesso.



Parâmetro	Descrição
Carregamento Imediato	Ativar para carregar a bateria pela rede imediatamente. Isso tem efeito uma única vez. Ative ou desative conforme as necessidades reais.
SOC Para Parar o Carregamento	Interrompa o carregamento da bateria quando o SOC da bateria atingir o SOC para parar o carregamento.
Carregamento Imediato Energia	Indica a porcentagem da potência de carga 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, o que significa que a potência de carregamento do inversor é de $10\text{kW} \times 60\% = 6\text{kW}$ .

## 9.2.5 Definindo as Informações Básicas

- Toque em Início Configurações Básicas para definir os parâmetros.
- Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
- Após a configuração ser concluída, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmar OK", os parâmetros foram configurados com sucesso.

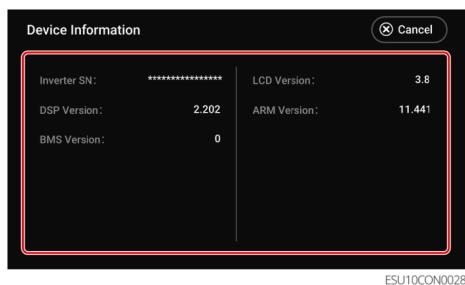


## 9.2.6 Visualizando Informações do Dispositivo

- Toque em Início Informações do Dispositivo para buscar os parâmetros.

## AVISO

Número de série Inversor, DSP, BMS, LCD e ARM podem ser consultados.



### 9.2.7 Configuração da Conexão de Porta

#### Configuração de Portas de Conexão de Geradores

1. Após conectar ao aplicativo SolarGo, vá para Início > Conexão da Porta, entrando na interface de configuração de parâmetros.
2. Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
3. Após a conclusão da configuração, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros terão sido configurados com sucesso.

## AVISO

Por favor, certifique-se de clicar em Confirmar em cada página para garantir que os parâmetros entrem em vigor, caso contrário, o sistema será executado com os parâmetros desolução de problemas.

ESU10CON0022

Nº	Parâmetro	Descrição
1	Gerador LIGA/DESLIGA	Controla a partida e a parada do gerador. Aplicável apenas a geradores que suportam contato seco.
2	Potência nominal Energia	Potência nominal do gerador.
3	Tempo de Execução	A duração da operação contínua de um gerador. Quando o tempo de trabalho excede o valor definido, o gerador será desligado automaticamente. Este recurso aplica-se apenas a geradores que suportam conexão de contato seco.
4	Carga Máxima Energia	Definir a potência máxima de carga para a bateria do gerador.
5	SOC para Início de Carga	Defina o SOC inicial para o gerador carregar a bateria. Quando o SOC da bateria estiver abaixo do valor definido, o gerador irá carregar a bateria.
6	SOC Para Parar o Carregamento	Defina o SOC de parada para o gerador parar de carregar a bateria. Quando o SOC da bateria atingir o valor definido, o gerador irá parar de carregar a bateria.
7	Tensão Máxima de Operação	Definir o limite superior da tensão de operação do gerador.
8	Tensão Mínima de Operação	Definir o limite inferior da tensão de operação do gerador.

9	Limite Superior de Operação Frequência	Defina o limite superior da frequência de operação para o gerador.
10	Limite Inferior de Operação Frequência	Defina o limite inferior da frequência de operação para o gerador.
11	Atraso Antes da Carga	O tempo de pré-aquecimento em vazio antes do gerador ser carregado.
12	Horários de Trabalho Proibidos	Por favor, defina o horário de proibição do gerador de acordo com a situação real.

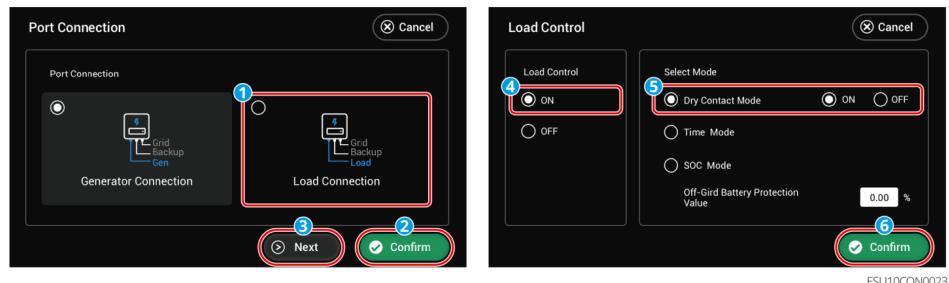
## Configuração de Controle de Carga de Conexão de Porta

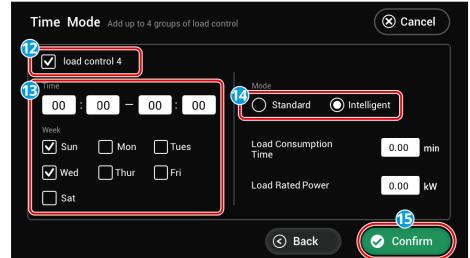
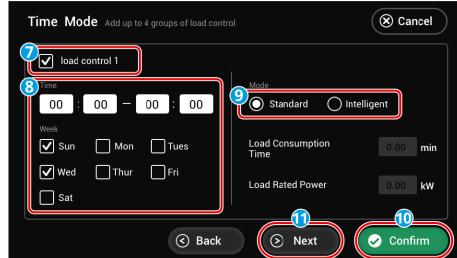
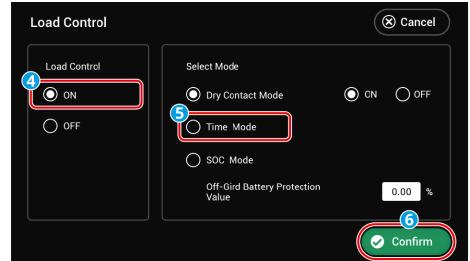
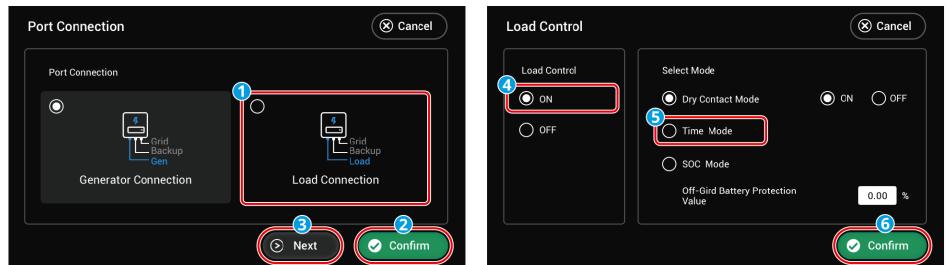
### Modo de Contato Seco

- Após conectar ao aplicativo SolarGo, vá para Início > Conexão da Porta, entrando na interface de configuração de parâmetros.
- Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.
- Após a configuração ser concluída, clique em Confirmar. Quando a interface exibir a mensagem "Confirmação OK", os parâmetros terão sido configurados com sucesso.

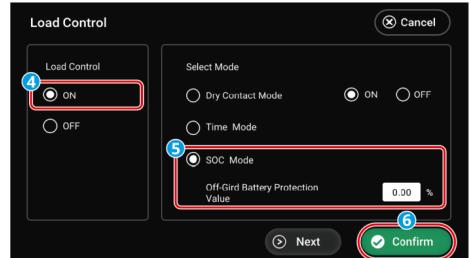
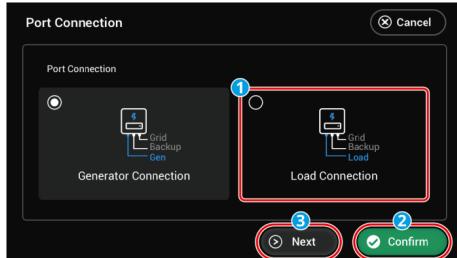
### AVISO

Por favor, certifique-se de clicar em Confirmar em cada página para garantir que os parâmetros entrem em vigor, caso contrário, o sistema será executado com os parâmetros padrão.





ESU10CON0025



ESU10CON0024

Nº	Parâmetro	Descrição
1	Controle de Carga LIGA/DESLIGA	Defina a função de controle de carga ligada/desligada.
2	Modo de Contato Seco	LIGADO: Quando o interruptor está LIGADO, as cargas serão alimentadas. DESLIGADO: Quando o interruptor está DESLIGADO, a energia será cortada.
3	Modo de Tempo	Defina o horário para ativar a carga, e a carga será alimentada automaticamente dentro do período de tempo definido. O modo padrão ou o modo inteligente pode ser selecionado.
4	Controle de Carga 1	Defina o 1º grupo de tempo de controle de carga, e um total de 4 grupos pode ser definido.

5	Modo: Padrão/Inteligente	Padrão: As cargas serão alimentadas dentro do período de tempo configurado. Inteligente: Quando a energia residual gerada pelo sistema fotovoltaico excede a potência nominal pré-definida da carga dentro de um período de tempo estabelecido, começa a fornecer energia para a carga.
6	Tempo de Consumo de Carga	Tempo mínimo de operação após a carga ser ligada para evitar comutação frequente da carga devido a flutuações de energia. Aplicável apenas ao modo inteligente.
7	Carga Nominal Energia	Quando a energia residual gerada pelo PV excede a potência nominal desta carga, ela começa a alimentar a carga. Aplicável apenas ao modo inteligente.
8	Modo SOC	O inversor possui um relé integrado que controla Porta, podendo controlar se as cargas serão alimentadas ou não.
9	Fora da Rede Bateria Proteção Valor	No modo off-grid, a carga conectada ao Porta não será alimentada se for detectada sobrecarga no BACKUP ou se o valor SOC da bateria for inferior ao valor de proteção da bateria em off-grid. Defina os valores de proteção da bateria em off-grid com base nas necessidades reais.

## 9.3 Configuração via Aplicativo SolarGo

### 9.3.1 Introdução do Produto

## AVISO

- Todas as capturas de tela da interface do usuário (UI) ou palavras neste documento são baseadas no SolarGo App V6.4.0. A UI pode ser diferente devido à atualização de versão. As capturas de tela, palavras ou dados são apenas para referência.
- O método para definir parâmetros é o mesmo para todos os inversores. Porém, os parâmetros exibidos variam conforme o equipamento Modelo e o código de segurança. Consulte a interface real para visualizar os parâmetros específicos.
- Antes de definir qualquer parâmetro, leia o manual do usuário do aplicativo e do inversor ou carregador para conhecer as funções e características do produto. Quando os parâmetros do inversor são configurados incorretamente, o inversor pode falhar ao conectar-se à rede elétrica ou pode não atender aos requisitos relacionados, danificando a bateria, o que afetará a geração de energia do inversor.

O aplicativo SolarGo é um aplicativo móvel que se comunica com o inversor ou carregador via Bluetooth, WiFi, 4G ou GPRS. As funções comumente utilizadas são as seguintes:

- Verifique os dados operacionais, versão do software, alarmes, etc.
- Definir país de segurança, parâmetros da rede, limite de potência, parâmetros de comunicação, etc.
- Definir o modo de carregamento do carregador.
- Manutenção de equipamentos.

### 9.3.1.1 Baixando e Instalando o Aplicativo

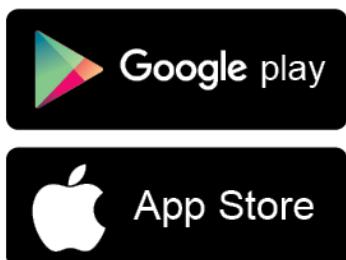
Certifique-se de que o telefone celular atenda aos seguintes requisitos:

- Sistema operacional do telefone móvel: Android 5.0 ou superior, iOS 13.0 ou superior.
- O telefone celular pode acessar a Internet.
- O telefone celular suporta WLAN ou Bluetooth.

## AVISO

Após instalar o aplicativo, ele pode alertar automaticamente os usuários para atualizar a versão do aplicativo.

Método 1: Pesquise SolarGo no Google Play (Android) ou App Store (iOS) para baixar e instalar o aplicativo.



SolarGo App  
SLG00CON0135

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



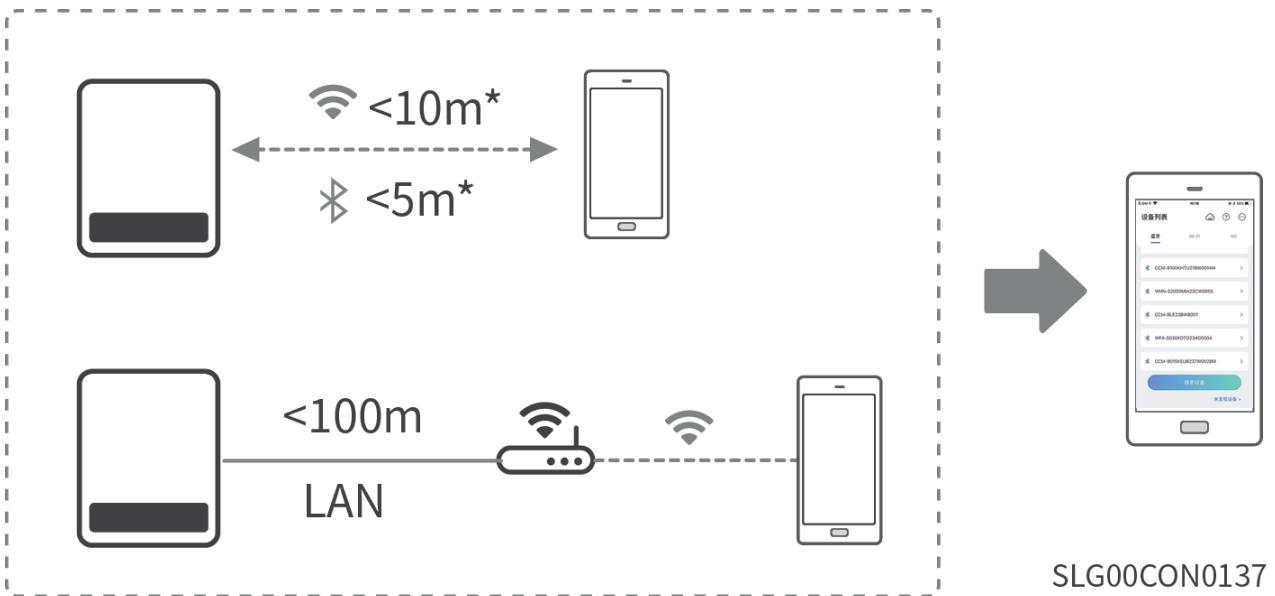
SolarGo App  
SLG00CON0136

### 9.3.1.2 Conexão do Aplicativo

Conecte conforme mostrado a seguir após ligar o equipamento.

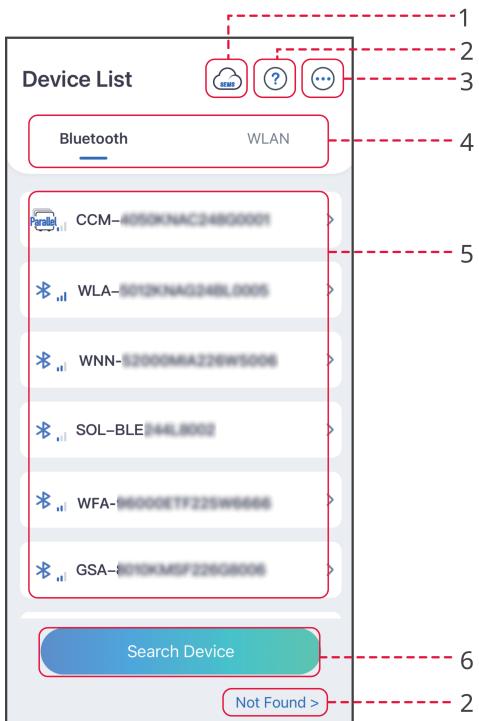
## AVISO

A distância de conexão varia de acordo com os módulos de comunicações utilizados. Consulte os módulos de comunicações efetivamente utilizados.



SLG00CON0137

### 9.3.1.3 Introduções da GUI para a Página de Login



Nº	Nome/Ícone	Descrição
1		Toque no ícone para abrir a página de download do aplicativo SEMS Portal.

Nº	Nome/Ícone	Descrição
2		Toque para ler o guia de conexão.
		Não encontrado
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique informações como versão do aplicativo, contatos locais, etc.</li> <li>Outras configurações, como data de atualização, alterar idioma, definir unidade de temperatura, etc.</li> </ul>
4	Bluetooth/WiFi/4G	Selecione com base no método de comunicação real. Se tiver algum problema, toque.  ou <b>NÃO ENCONTRADO</b> para ler os guias de conexão.
5	Lista de Dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>A lista de todos os dispositivos. Os últimos dígitos do nome do dispositivo normalmente correspondem ao número de série do dispositivo.</li> <li>Selecione o dispositivo verificando o número de série do inversor principal quando vários inversores estiverem conectados em paralelo.</li> <li>O nome do dispositivo varia dependendo do inversor Modelo ou do módulo de comunicação Modelo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kit Wi-Fi/LAN, Kit Wi-Fi, Caixa Wi-Fi: Solar-WiFi***</li> <li>Módulo Bluetooth externo ou integrado: Solar-BLE***</li> <li>Kit WiFi/LAN-20: WLA-***</li> <li>Kit WiFi-20: WFA-***</li> <li>Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***</li> <li>4G Kit-CN-G20/4G Kit-CN-G21: GSA-***; GSB-***</li> <li>Kit-G20 4G: GSC-***</li> <li>Micro inversor: WNN***</li> <li>CC Cargar: ***</li> </ul> </li> </ul>
6	Pesquisar Dispositivo	Toque <b>Pesquisar Dispositivo</b> se o dispositivo não for encontrado.

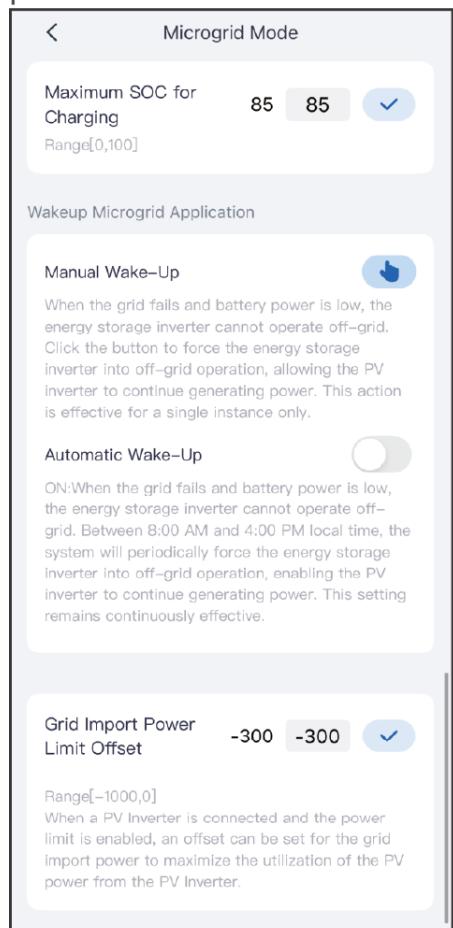
### 9.3.2 Configuração dos Parâmetros da Microrrede

#### AVISO

Quando o inversor suporta a função de microrrede, você pode configurar os parâmetros da microrrede através do aplicativo SolarGo.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Conexão de Porta** para definir os parâmetros.

**Passo 2** De acordo com os prompts reais da interface, acesse o painel de controle do microrrede e configure os parâmetros do microrrede conforme as necessidades práticas.



SLG00CON0078

Nº	Parâmetros	Descrição
1	SOC máximo de carga	Defina o limite superior de SOC de carregamento e interrompa o carregamento quando o limite for atingido.
2	Despertar manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a rede falha, se a energia da bateria estiver baixa, o inversor de armazenamento de energia não pode ser suPortado para trabalhar fora da rede. Clique neste botão para forçar o inversor de armazenamento de energia a fornecer tensão para o inversor conectado à rede, iniciando assim o inversor conectado à rede.</li> <li>Efeito único.</li> </ul>
3	Despertar automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a rede falha, se a energia da bateria estiver baixa, o inversor de armazenamento de energia não pode ser suPortado para trabalhar fora da rede. Após ativar esta função, o sistema forçará o inversor de armazenamento de energia a enviar tensão de saída para o inversor conectado à rede em um horário fixo, iniciando assim o inversor conectado à rede.</li> <li>Efeito múltiplo.</li> </ul>
4	Limite de Deslocamento da Rede ImPorta Energia	Defina a faixa ajustável da potência máxima que o dispositivo pode realmente comprar da rede.

### 9.3.2.1 Conectando o Sistema de Armazenamento de Energia Inversor (Bluetooth)

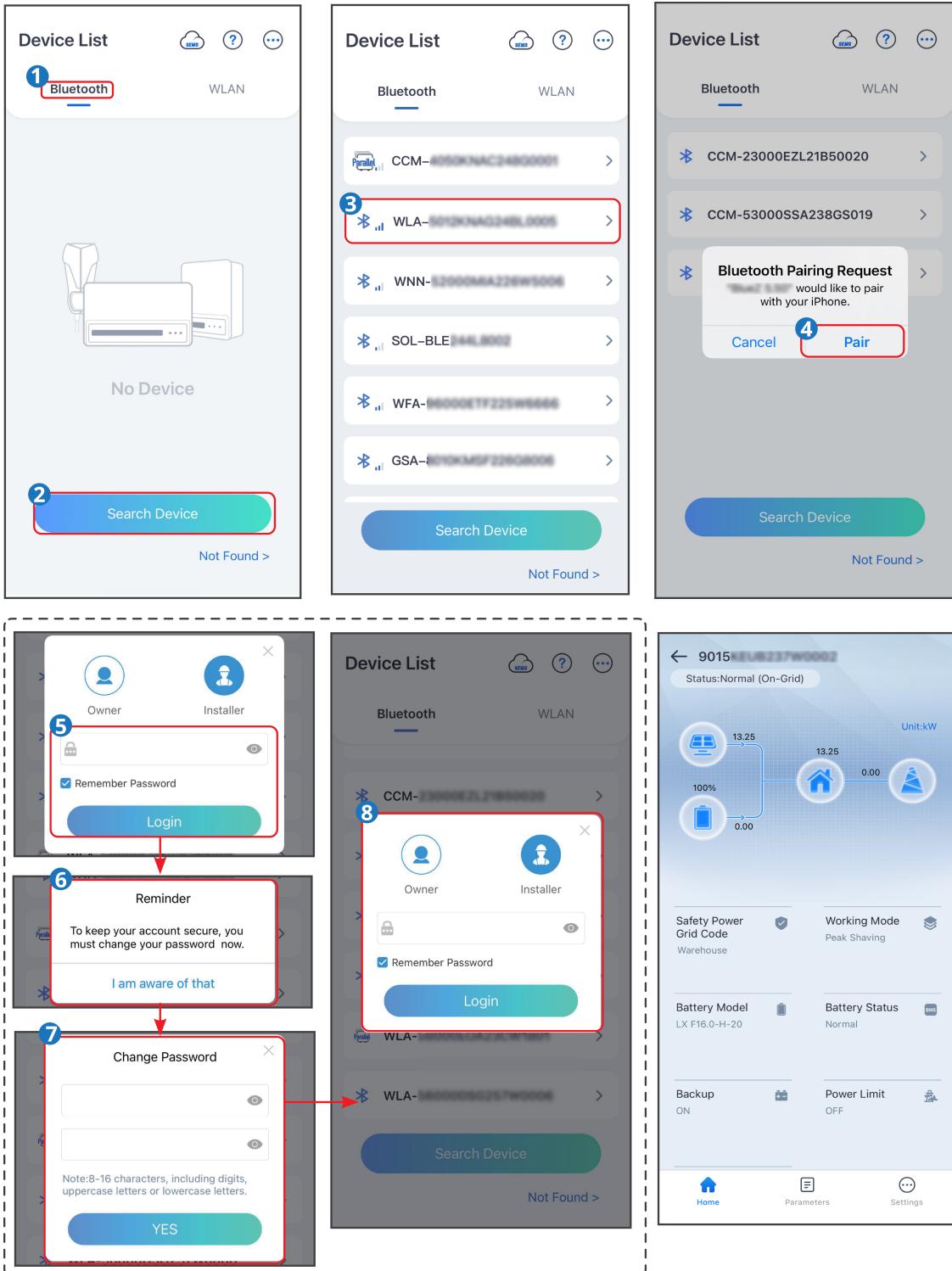
**Passo 1** Confirme se o inversor está ligado e que tanto o módulo de comunicação quanto o inversor estão funcionando normalmente.

**Passo 2** Dependendo do tipo de módulo de comunicação, selecione a aba Bluetooth na página inicial do aplicativo SolarGo.

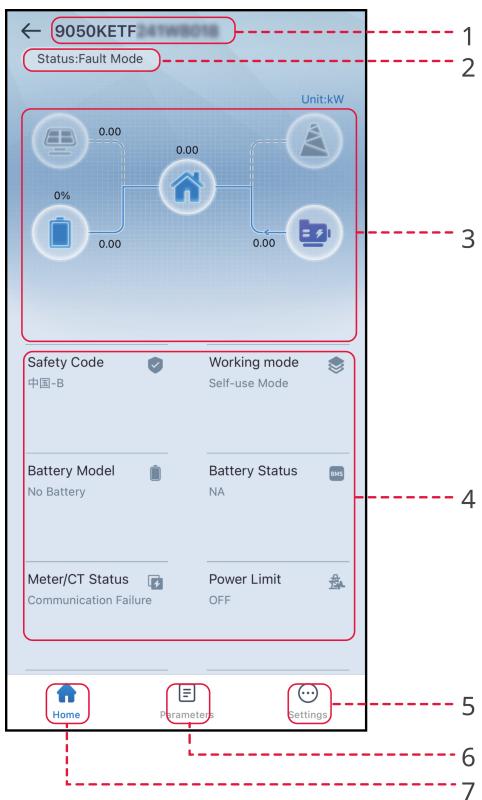
**Passo 3**Arraste para baixo ou clique em "Pesquisar Dispositivo" para atualizar a lista de dispositivos, confirme o nome do sinal do inversor com base no número de série do inversor e clique no nome do sinal do inversor para acessar a interface de login. Selecione o dispositivo verificando o número de série do inversor principal quando vários inversores estiverem conectados em paralelo.

**Passo 4**Ao conectar o dispositivo via Bluetooth pela primeira vez, um prompt de emparelhamento Bluetooth aparecerá na interface. Clique em Emparelhar para continuar a conexão e acessar a interface de login.

**Passo 5**Faça login no aplicativo usando sua função real e altere sua senha de acesso de acordo com as instruções na interface. Senha Inicial de Acesso: 1234.



### 9.3.3 Introdução aos Inversores Híbridos



Nº	Nome/Ícone	Descrição
1	Número de Série	Número de série do inversor conectado.
2	Status do Dispositivo	Indica o status do inversor, como Trabalhando, Falha, etc.
3	Fluxograma de Energia	Indica o fluxograma de energia do sistema fotovoltaico. A página atual prevalece.
4	Status do Sistema	Indica o status do sistema, como Código de Segurança, Modo de Operação, Modelo Bateria, Status Bateria, Limite Energia, Saída Trifásica Desbalanceada, etc.
5		Início. Toque em Início para verificar o Número de Série, Status do Dispositivo, Gráfico de Fluxo de Energia, Status do Sistema, etc.
6		Parâmetros. Toque em Parâmetros para verificar os Dados do inversor.

Nº	Nome/Ícone	Descrição
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurações. Toque para realizar ajustes rápidos, configurações básicas, configurações avançadas, etc. no inversor.</li> <li>Login necessário para acessar as interfaces Configuração Rápida e Configuração Avançada. Senha inicial: goodwe2010 ou 1111.</li> </ul>

### 9.3.4 Configurando parâmetros de comunicação

#### AVISO

A interface de configuração de comunicação pode ser diferente se o inversor utilizar modos de comunicação distintos ou conectar módulos de comunicação diferentes. Consulte a interface real.

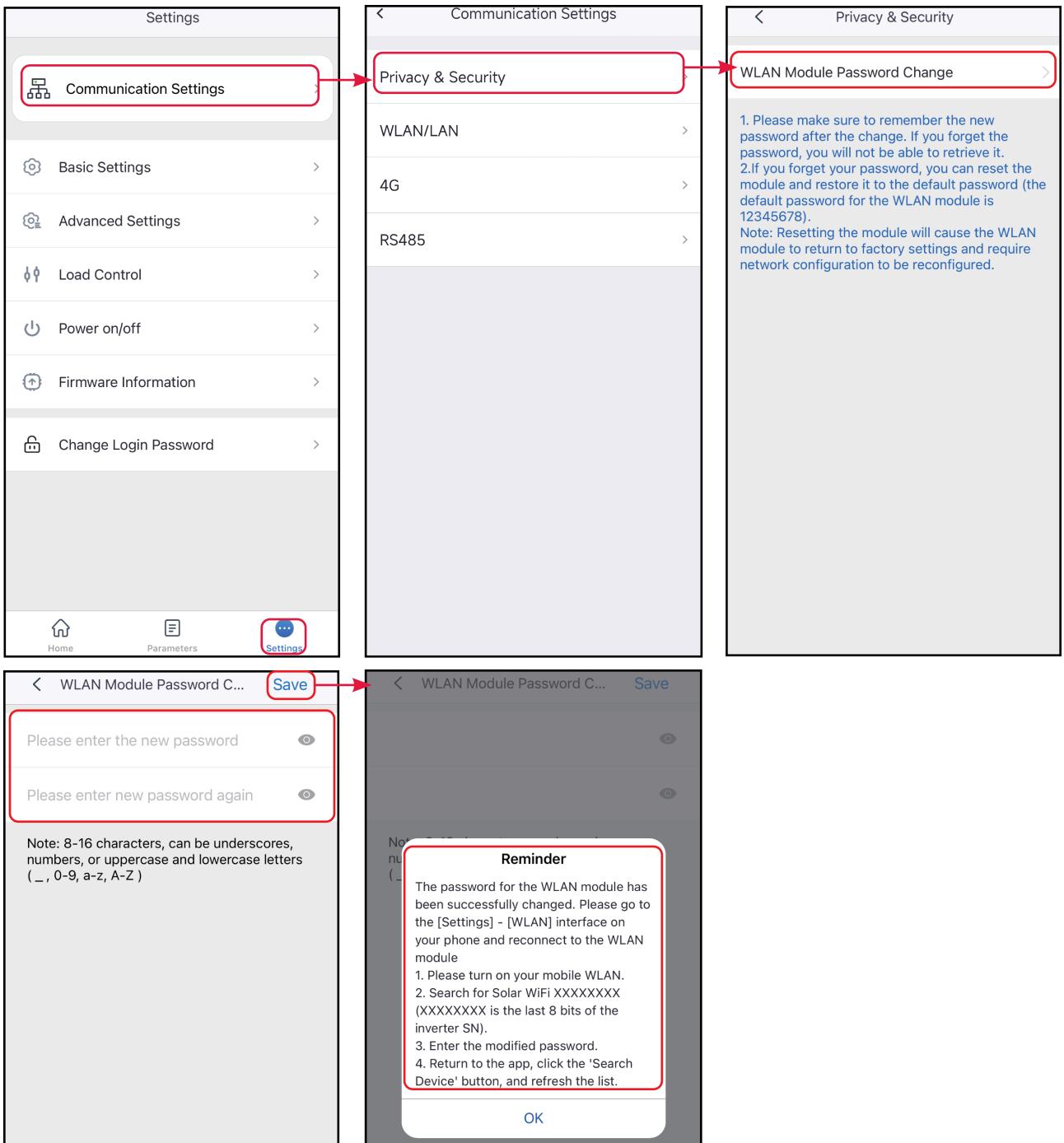
#### 9.3.4.1 Configuração de Privacidade e Segurança

##### Tipo I

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configuração Comunicação > Privacidade e Segurança** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina a nova senha para o ponto de acesso WiFi do módulo de comunicação e toque **Salvar**.

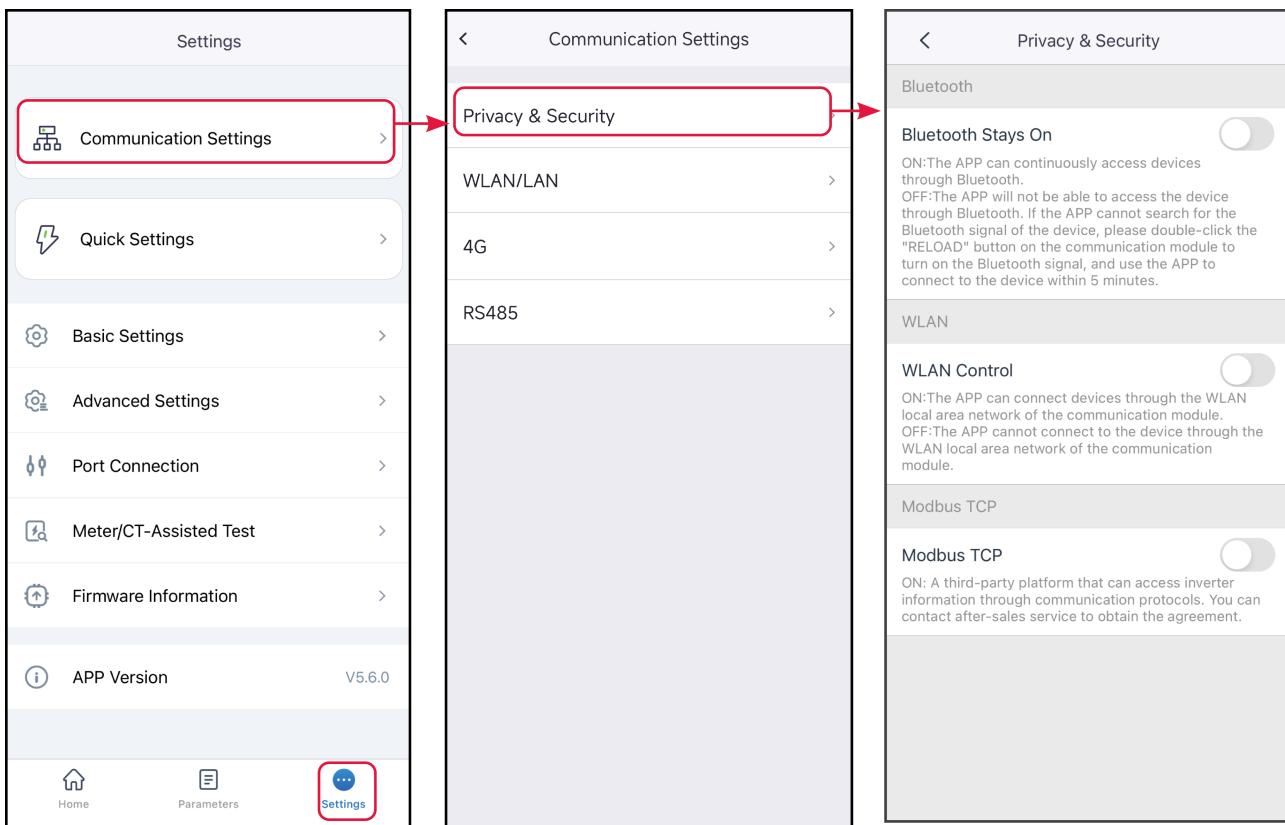
**Passo 3** Abra as configurações de WiFi do seu telefone e conecte-se ao sinal WiFi do inversor (Solar WiFi\*\*\*) com a nova senha.



## Tipo II

**Passo 1** Toque Início > Configurações > Configuração Comunicação > Privacidade e Segurança para definir os parâmetros.

**Passo 2** Ativar Bluetooth Permanece Ligado ou Controle WLAN conforme as necessidades reais.

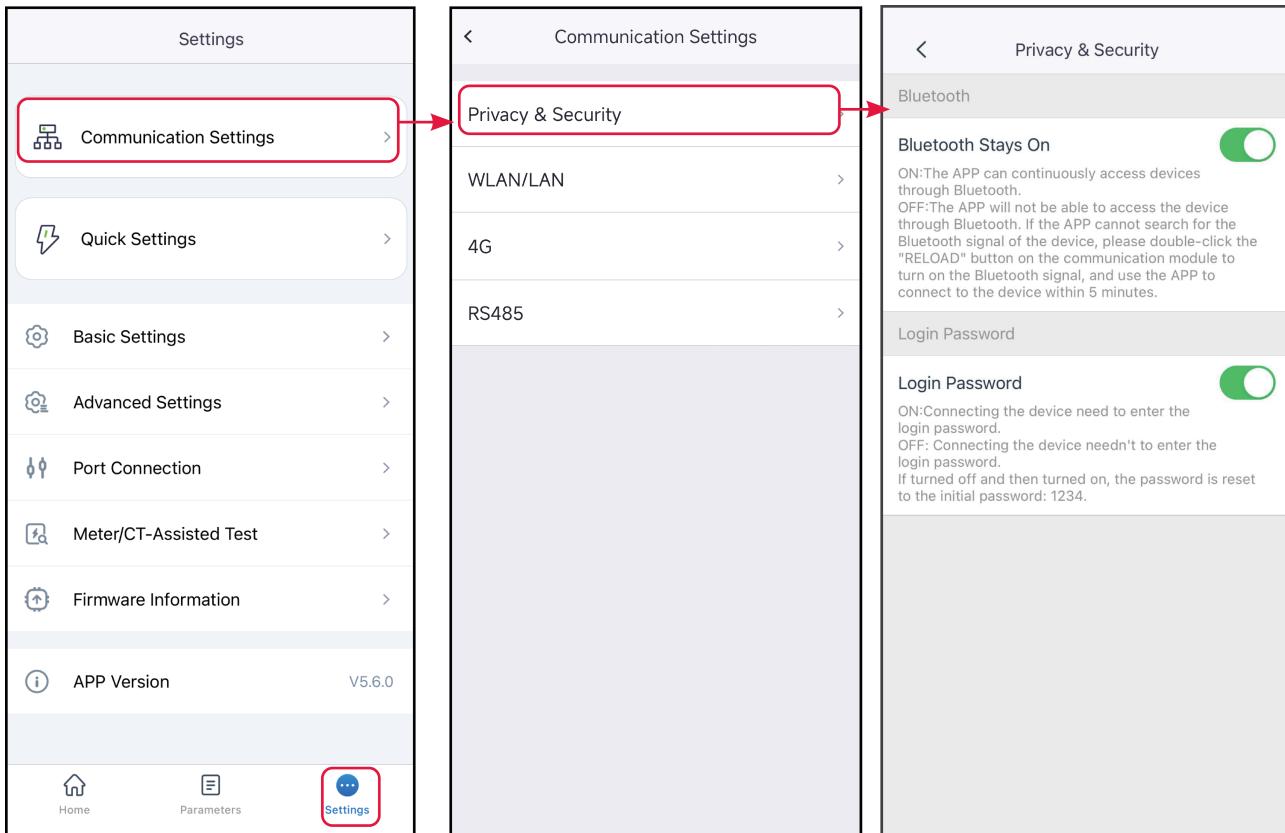


Nº	Parâmetros	Descrição
1	Bluetooth Permanece Ligado	Desativado por solução de problemas. Ative a função e o bluetooth do dispositivo ficará constantemente ligado para manter a conexão com o SolarGo. Caso contrário, o bluetooth será desligado em 5 minutos e o dispositivo será desconectado do SolarGo.
2	WLANControle	Desativado por solução de problemas. Ative a função, o dispositivo e o SolarGo podem ser conectados através da WLAN quando estiverem na mesma LAN. Caso contrário, eles não poderão ser conectados mesmo estando na mesma LAN.
3	Modbus-TCP	Ative a função, a plataforma de monitoramento de terceiros pode acessar o inversor através do protocolo de comunicação Modbus-TCP.
4	Controle SSH Ezlink	Após ativar esta função, plataformas de terceiros podem se conectar e controlar o sistema Linux da EzLink.

### Tipo III

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configuração Comunicação > Privacidade e Segurança** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Ativar **Bluetooth Permanece Ligado** ou **Login Senha** com base nas necessidades reais.



Nº	Parâmetros	Descrição
1	Bluetooth Permanece Ligado	Desativado por solução de problemas. Ative a função e o bluetooth do dispositivo ficará constantemente ligado para manter a conexão com o SolarGo. Caso contrário, o bluetooth será desligado em 5 minutos e o dispositivo será desconectado do SolarGo.
2	Login Senha	Desativado por solução de problemas. Ative a função e será solicitada a senha de login ao conectar o dispositivo ao SolarGo. Use a senha inicial e altere-a no primeiro prompt de login.

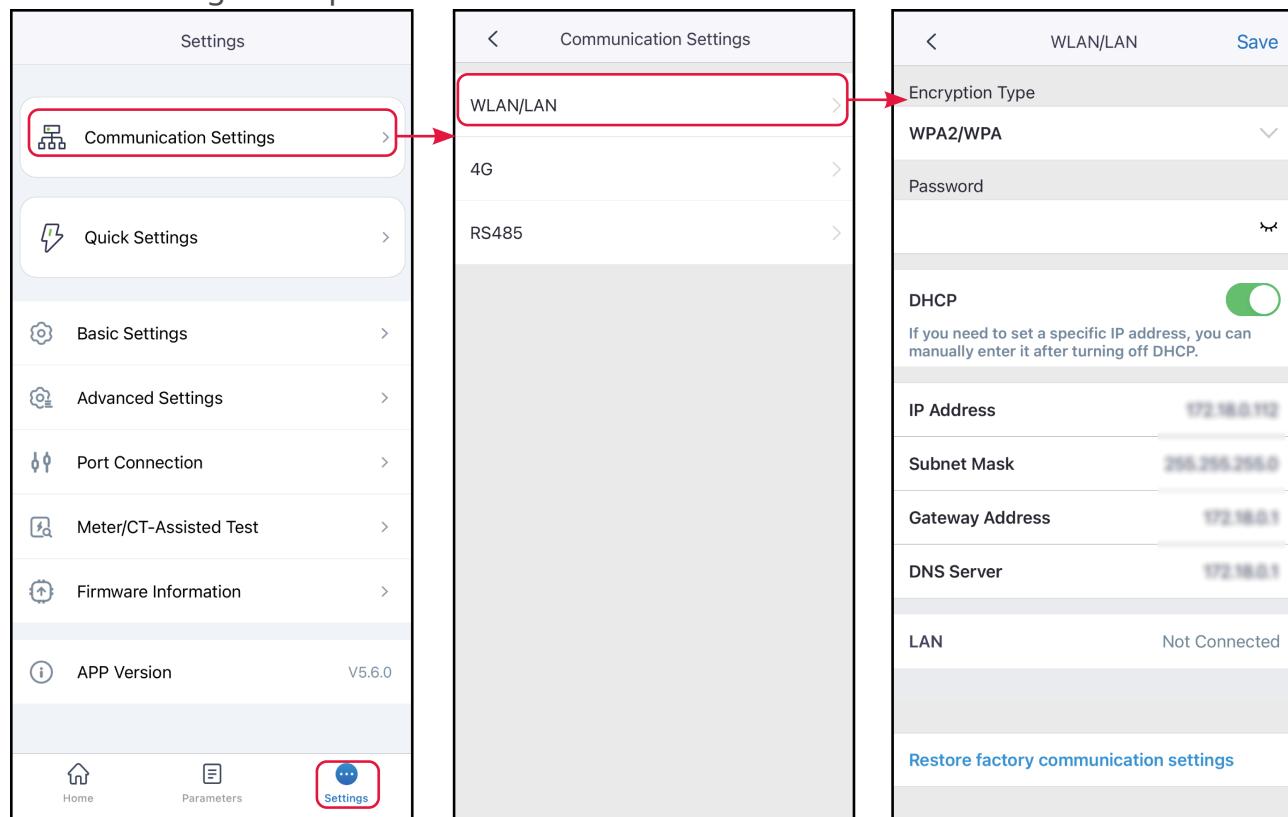
#### 9.3.4.2 Configuração de parâmetros WLAN/LAN

## AVISO

Quando o inversor está conectado a diferentes módulos de comunicação, a interface de configuração de comunicação pode ser diferente. Consulte a interface real.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configuração Comunicação > WLAN/LAN** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Configure os parâmetros WLAN ou LAN com base nas necessidades reais.



Nº	Parâmetros	Descrição
1	Nome da Rede	Apenas para WLAN. Selecione o WiFi com base na conexão real.
2	Senha	Apenas para WLAN. Senha WiFi para a rede conectada atual.

Nº	Parâmetros	Descrição
3	DHCP	Ativar DHCP quando o roteador está em modo dinâmico IP modo. Desativar DHCP quando um interruptor é usado ou o roteador está em modo estático IP modo.
4	IP Endereço	
5	Máscara de Sub-rede	
6	Endereço do Gateway	
7	DNS Servidor	

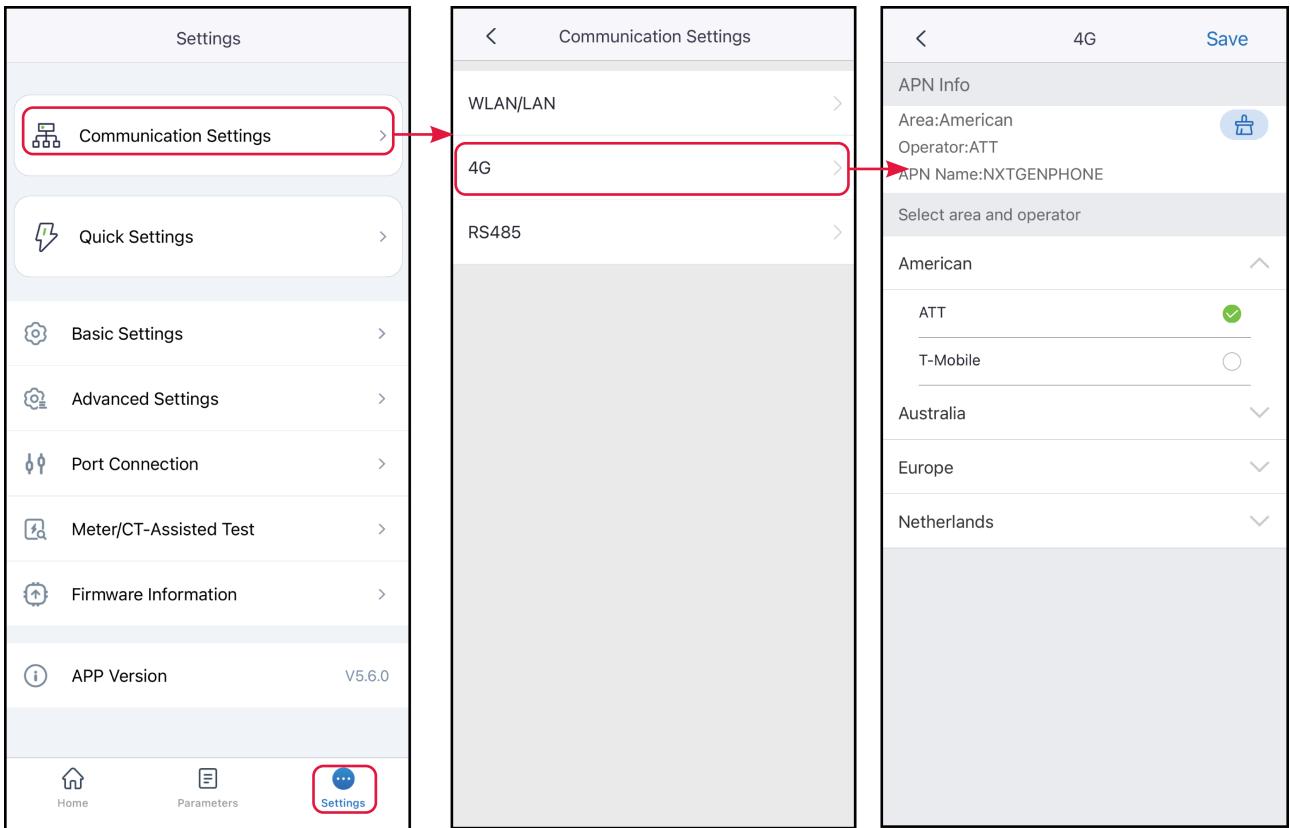
### 9.3.4.3 Configurando Parâmetros APN

#### AVISO

- Configurar as informações do cartão SIM do dispositivo de comunicação 4G.
- Configure os parâmetros APN através do módulo Bluetooth ou módulo WiFi primeiro antes de usar um módulo 4G para alcançar a comunicação 4G.

Passo 1: Toque **Início > Configurações > Configurações Comunicação > 4G** para definir os parâmetros.

Passo 2: Defina a região e o operador com base nas necessidades reais.



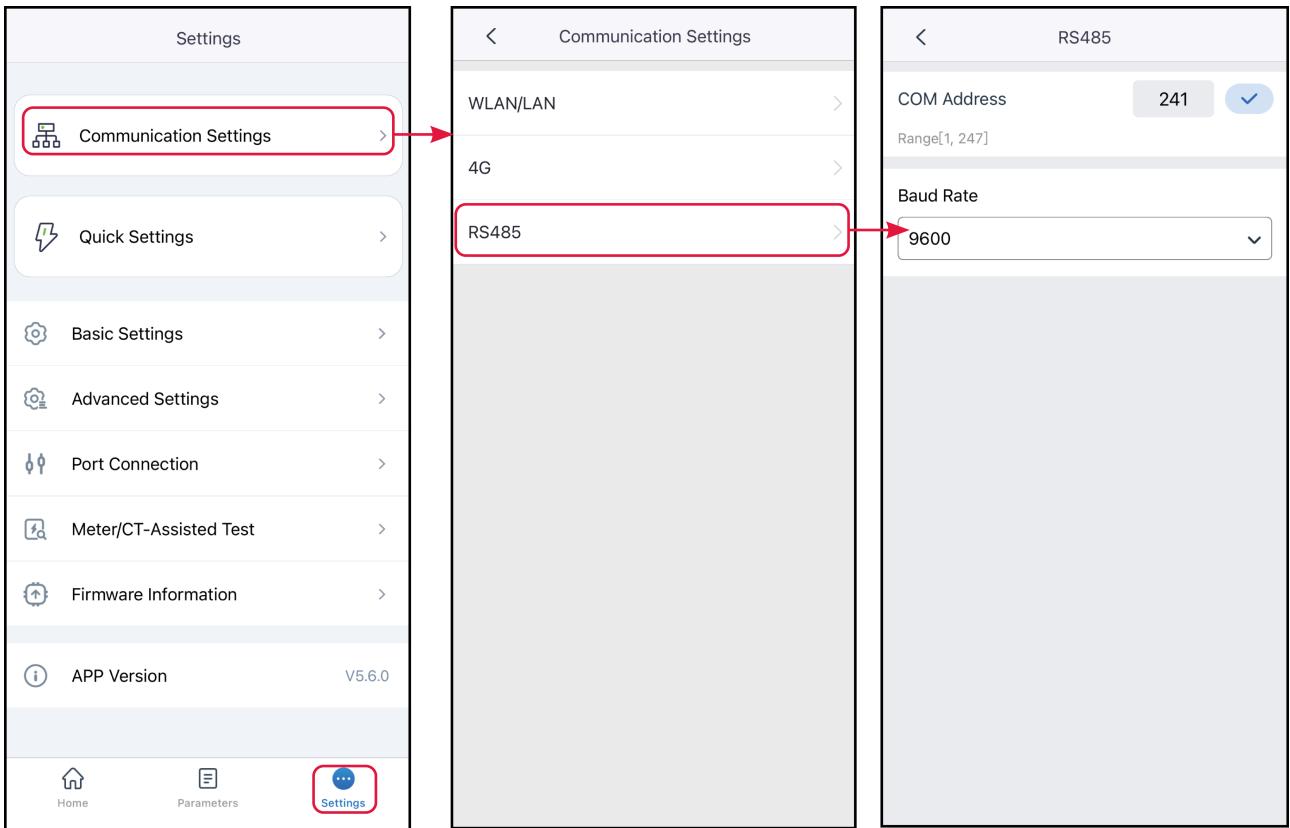
#### 9.3.4.4 Configuração dos Parâmetros RS485

##### AVISO

Defina o endereço de comunicação do inversor. Para um único inversor, o endereço é definido conforme a necessidade real. Para inversores conectados em múltiplos, o endereço de cada inversor deve ser diferente e não pode ser 247.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configurações Comunicação > RS485** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina o Endereço Modbus e a Taxa de Baud com base na situação real.



### 9.3.5 Configuração Rápida das Informações Básicas

#### AVISO

- A página de configuração varia de acordo com o Modelo do inversor.
- Os parâmetros serão configurados automaticamente após a seleção do país/região de segurança, incluindo proteção contra sobretensão, proteção contra subtensão, proteção contra sobrefreqüência, proteção contra subfreqüência, proteção de conexão de tensão/freqüência, curva cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, etc. Toque em Home > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança para verificar os parâmetros após selecionar o país de segurança.
- A eficiência de geração de energia é diferente em diferentes modos de operação. Defina o modo de operação de acordo com os requisitos e a situação local.
  - Modo de autoconsumo: O modo básico de funcionamento do sistema. A geração de energia fotovoltaica é utilizada para alimentar a carga primeiro, o excesso de energia é usado para carregar a bateria e a energia restante é vendida para a rede. Quando a geração de energia fotovoltaica não consegue

## AVISO

atender à demanda de energia da carga, a bateria fornecerá energia para a carga; quando a energia da bateria também não consegue atender à demanda de energia da carga, a rede fornecerá energia para a carga.

- Modo de backup: O modo de backup é aplicado principalmente ao cenário em que a rede elétrica é instável. Quando a rede é desligada, o inversor muda para o modo off-grid e a bateria fornecerá energia à carga; quando a rede é restabelecida, o inversor muda para o modo grid-tied.
- Modo econômico: Recomenda-se utilizar o modo econômico em cenários onde a tarifa de energia no horário de pico e fora de pico varia significativamente. Selecione o modo Econômico apenas se estiver em conformidade com as leis e regulamentações locais. Configure a bateria para o modo de carregamento durante o período fora de pico para carregar a bateria com energia da rede. E configure a bateria para o modo de descarga durante o período de pico para alimentar a carga com a bateria.
- Modo off-grid: adequado para áreas sem rede elétrica. Os painéis fotovoltaicos (PV) e as baterias formam um sistema puramente off-grid. Os PV geram eletricidade para alimentar a carga e o excedente carrega a bateria. Quando a geração de energia dos PV não consegue atender à demanda de energia da carga, a bateria fornece energia para a carga.
- Carregamento inteligente: Em alguns países/regiões, a injeção de energia fotovoltaica na rede elétrica é limitada. Selecione Carregamento Inteligente para carregar a bateria utilizando o excedente de energia, minimizando o desperdício de energia fotovoltaica.
- Modo de redução de picos: O modo de redução de picos é aplicável principalmente em cenários com limite de potência de pico. Quando o consumo total de energia da carga excede a cota de consumo em um curto período, a descarga da bateria pode ser utilizada para reduzir a potência que ultrapassa a cota.

### 9.3.5.1 Configuração Rápida das Informações Básicas (Tipo III)

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Configurações Rápidas** definir os parâmetros.

**Passo 2**Digite a senha para configurações rápidas. Senha: goodwe2010 ou 1111.

**Passo 3**Selecione o país de segurança adequado. Toque **Próximo** para definir o Bateria Modo de Conexão.

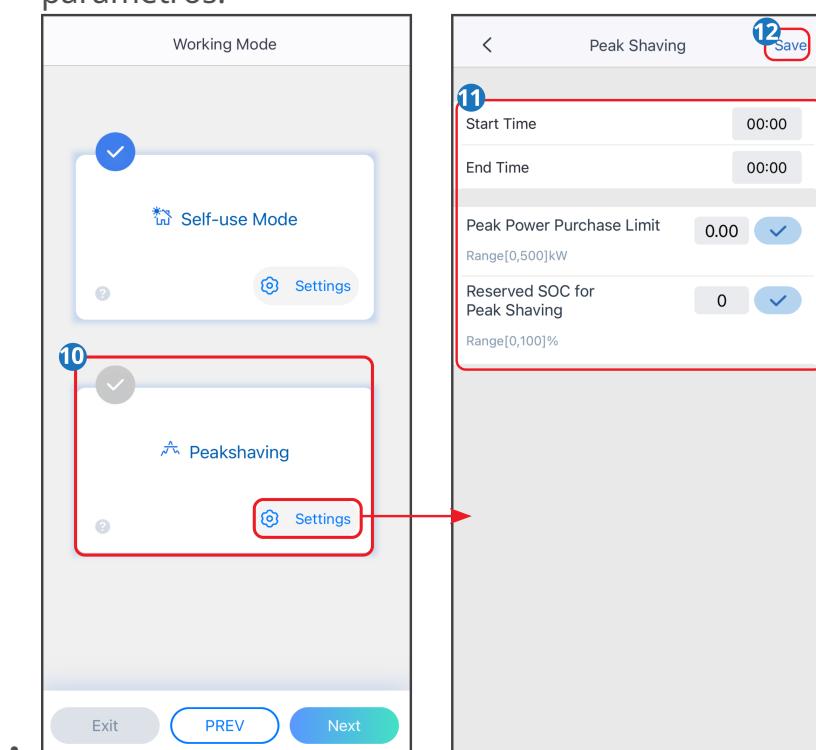
**Passo 4** Selecione o modo real em que a bateria está conectada ao inversor. As configurações básicas estão concluídas se não houver bateria conectada no sistema. Toque **Próximo** para definir o Bateria Modelo se houver alguma bateria conectada no sistema.

**Passo 5** Selecione a Modelo real da bateria. Toque **Próximo** para definir o Modo de Operação.

**Passo 6** Defina o modo de operação conforme as necessidades reais.

Toque **Próximo** para realizar o Autoteste do Sistema.

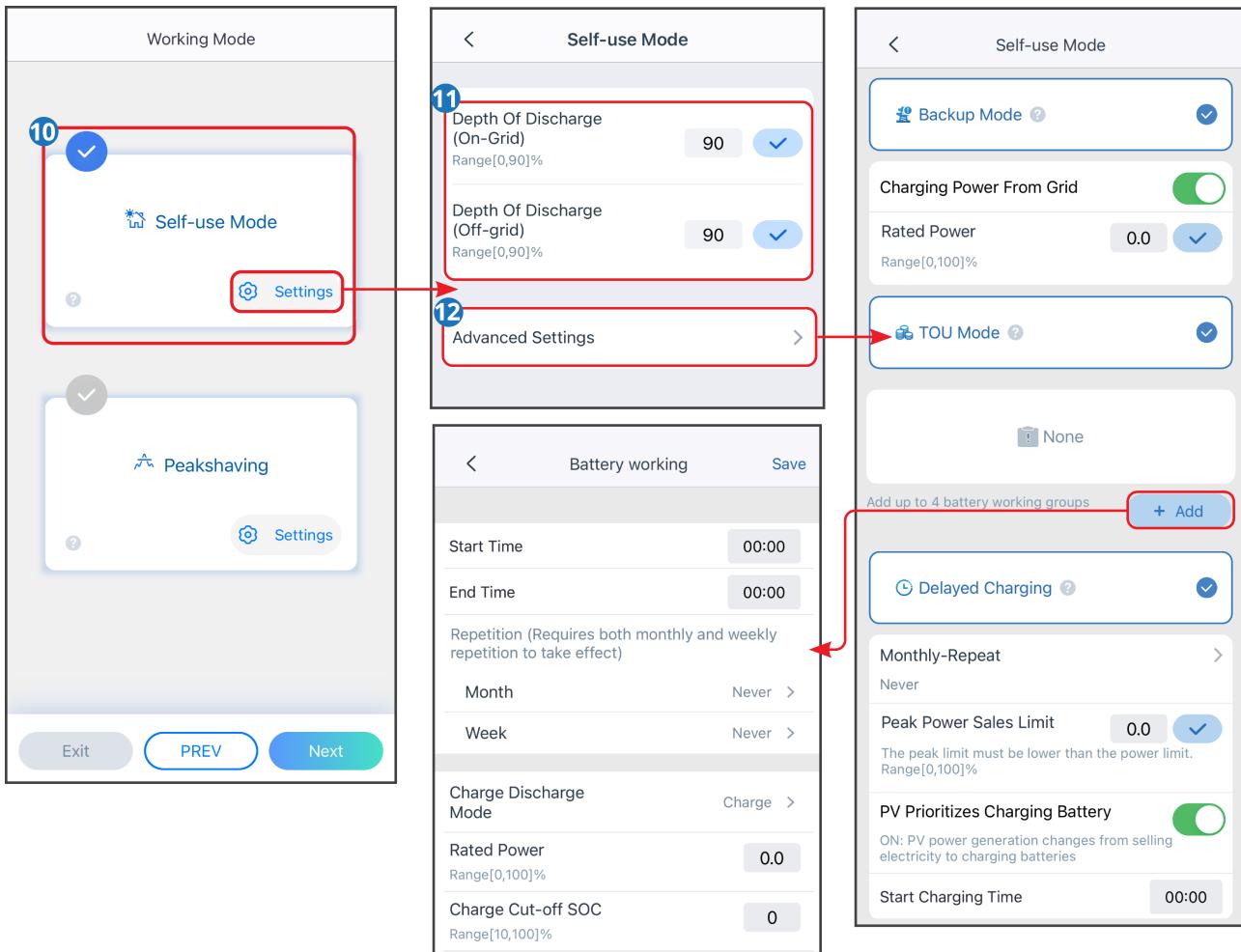
- Se o modo Peakshaving for selecionado, toque em Configurações para definir os parâmetros.



Nº	Parâmetros	Descrição
Peakshaving		
1	Hora de início	A rede elétrica irá carregar a bateria entre Hora de início e Hora de término se o consumo de energia da carga não exceder a cota de potência. Caso contrário, apenas a energia fotovoltaica poderá ser usada para carregar a bateria.
2	Hora de término	

Nº	Parâmetros	Descrição
3	Limite Máximo de Compra de Energia de Pico	Defina o limite máximo de potência permitido para compra da rede. Quando o consumo das cargas exceder a soma da potência gerada pelo sistema fotovoltaico e o Limite de Compra de Pico Energia, o excedente será suprido pela bateria.
4	SOC reservado para peakshaving	No modo de Nivelamento de Pico, o SOC da bateria deve ser inferior a SOC reservado para peakshaving. Quando o SOC da bateria for superior a SOC reservado para peakshaving, o modo de nivelamento de pico falha.

- Quando Modo de uso próprio é selecionado, toque em Configurações para definir a Profundidade de Descarga (On-Grid) e a Profundidade de Descarga (Off-Grid). E toque em Configurações Avançadas para definir o Modo de Backup, Modo econômico ou Carregamento Inteligente com base nas necessidades reais. Se Modo econômico for selecionado, toque em Adicionar para definir o tempo de trabalho e o modo de operação do grupo de baterias.



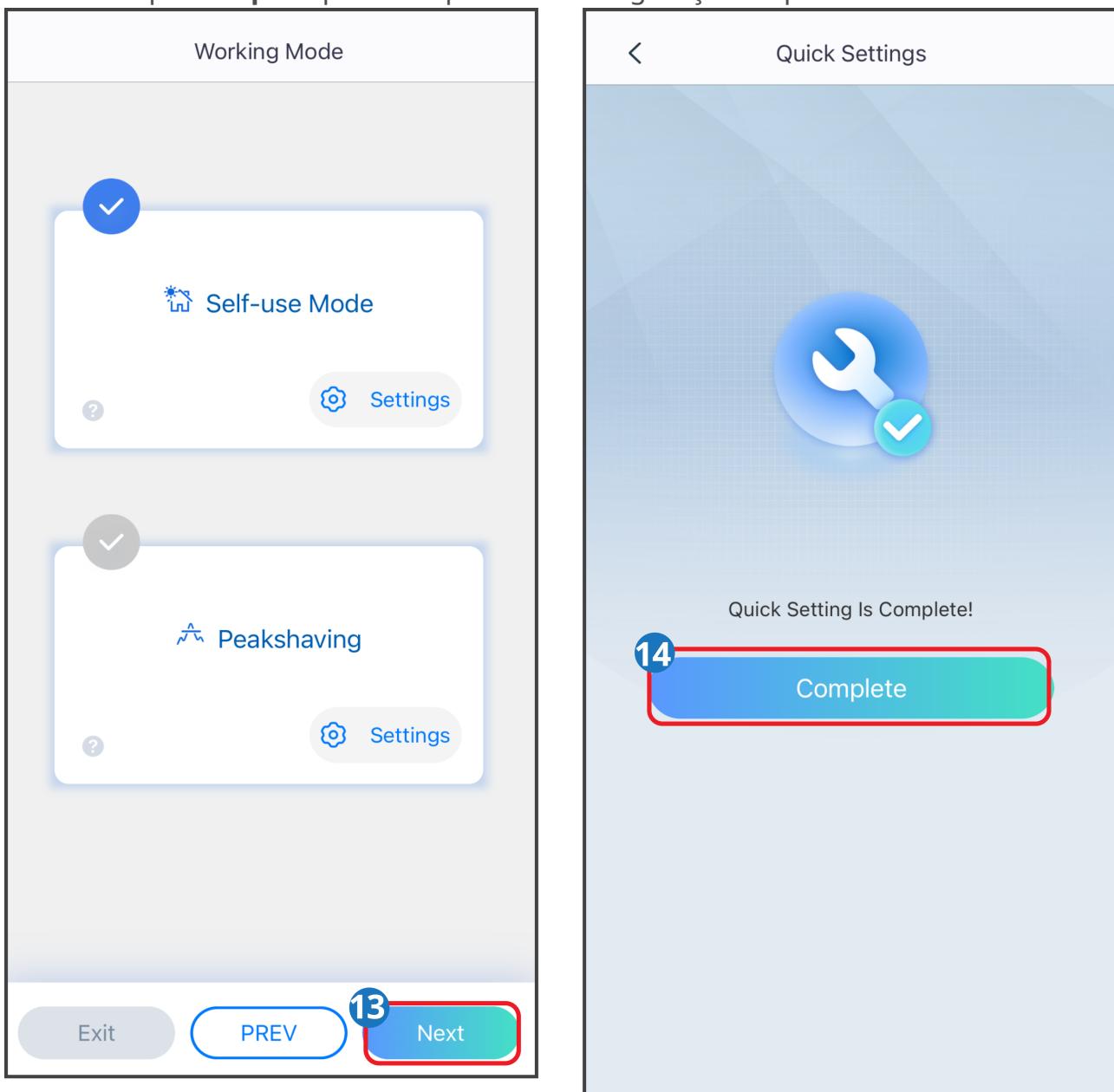
Nº	Parâmetros	Descrição
Modo de autoconsumo		
1	Profundidade de Descarga (On-Grid)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está funcionando Modo grid-tied.
2	Profundidade de Descarga (Fora da rede)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está operando em modo off-grid.
Modo de reserva		
3	Carregando Energia da Rede	Ativar Carregamento Energia Da Rede para permitir a compra de energia da rede elétrica.

Nº	Parâmetros	Descrição
4	Potência nominal Energia	A porcentagem da potência de compra em relação à potência nominal do inversor.
Modo TOU		
5	Hora de início	Dentro do Hora de início e Hora de término, a bateria é carregada ou descarregada de acordo com o Bateria definido, bem como com a Energia nominal.
6	Hora de término	
7	Carga Modo Descarga	Carga ou descarga conforme as necessidades reais.
8	Potência nominal Energia	A porcentagem da potência de carga/descarga em relação à potência nominal do inversor.
9	Carga SOC de corte	A bateria para de carregar/descarregar quando o SOC da bateria atinge o SOC de corte Carga.
Carregamento inteligente		
10	Repetição Mensal	Definir os meses de carregamento inteligente. Mais de um mês pode ser definido.
11	Limite Máximo de Vendas de Energia de Pico	Defina o Limite de Vendas de Pico Energia em conformidade com as leis e regulamentações locais. O Limite de Pico Energia deve ser inferior ao limite de potência de saída especificado pelos requisitos locais.
12	PV Prioriza o Carregamento Bateria	Durante o tempo de carregamento, a energia fotovoltaica irá primeiro carregar a bateria.
13	Hora de Início de Carga	

**Passo 7** Execute a auto-verificação do dispositivo ou ignore-a com base nas necessidades reais.

**Passo 8** Toque **Verificar novamente** ou **Próximo** para concluir o teste com base em suas necessidades reais. Toque em ExPorta para exPorta os resPorta do teste, se necessário.

**Passo 9**Toque**Completo**para completar as configurações rápidas.



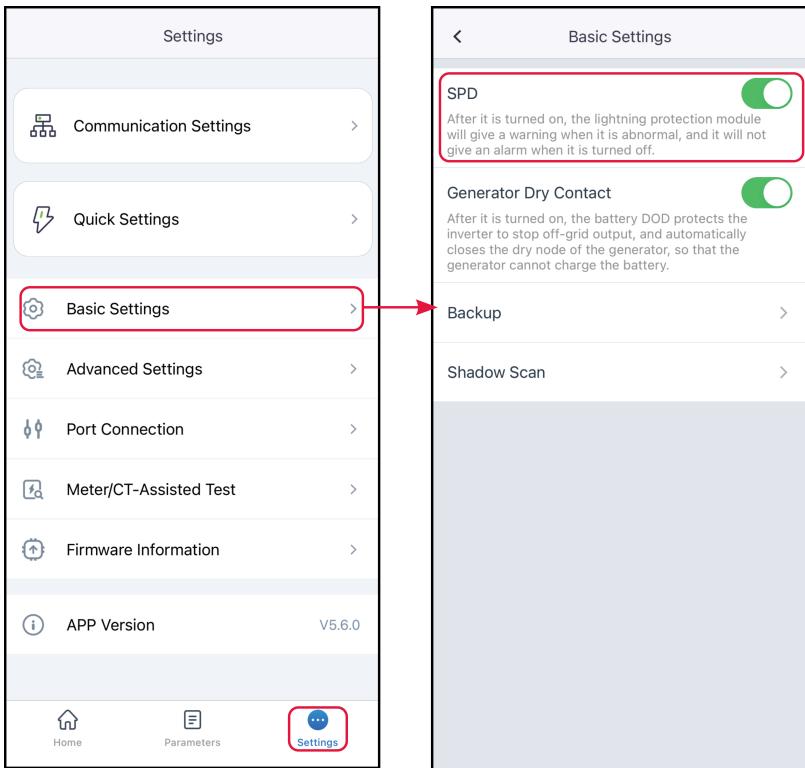
### 9.3.6 Configurando as Informações Básicas

#### 9.3.6.1 Configuração do DPS

Após ativar o SPD, quando o módulo SPD estiver anormal, haverá um alerta de aviso de anomalia no módulo SPD.

**Passo 1**Toque**Início > Configurações > Configurações Básicas > DPS**, para definir os parâmetros.

**Passo 2**Ativar ou desativar a função com base nas necessidades reais.

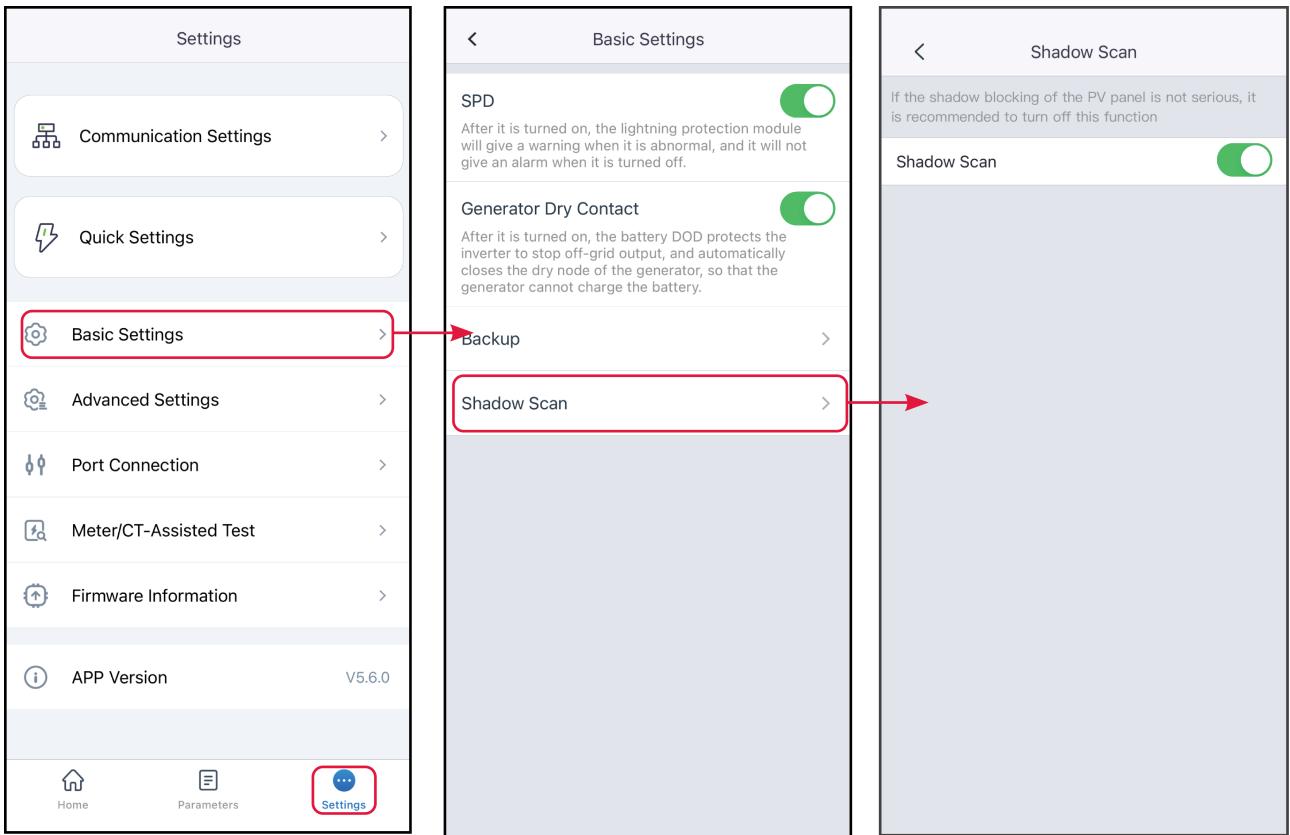


### 9.3.6.2 Configurando a Varredura de Sombra

Ative a Varredura de Sombra quando os painéis fotovoltaicos estiverem severamente sombreados para otimizar a eficiência de geração de energia.

**Passo 1** Toque Início > Configurações > Configurações Básicas > Varredura de Sombra, para definir os parâmetros.

**Passo 2** Ative ou desative a função conforme as necessidades reais. Defina o intervalo de varredura de sombra e a varredura de sombra MPPT, se o inversor suportar.

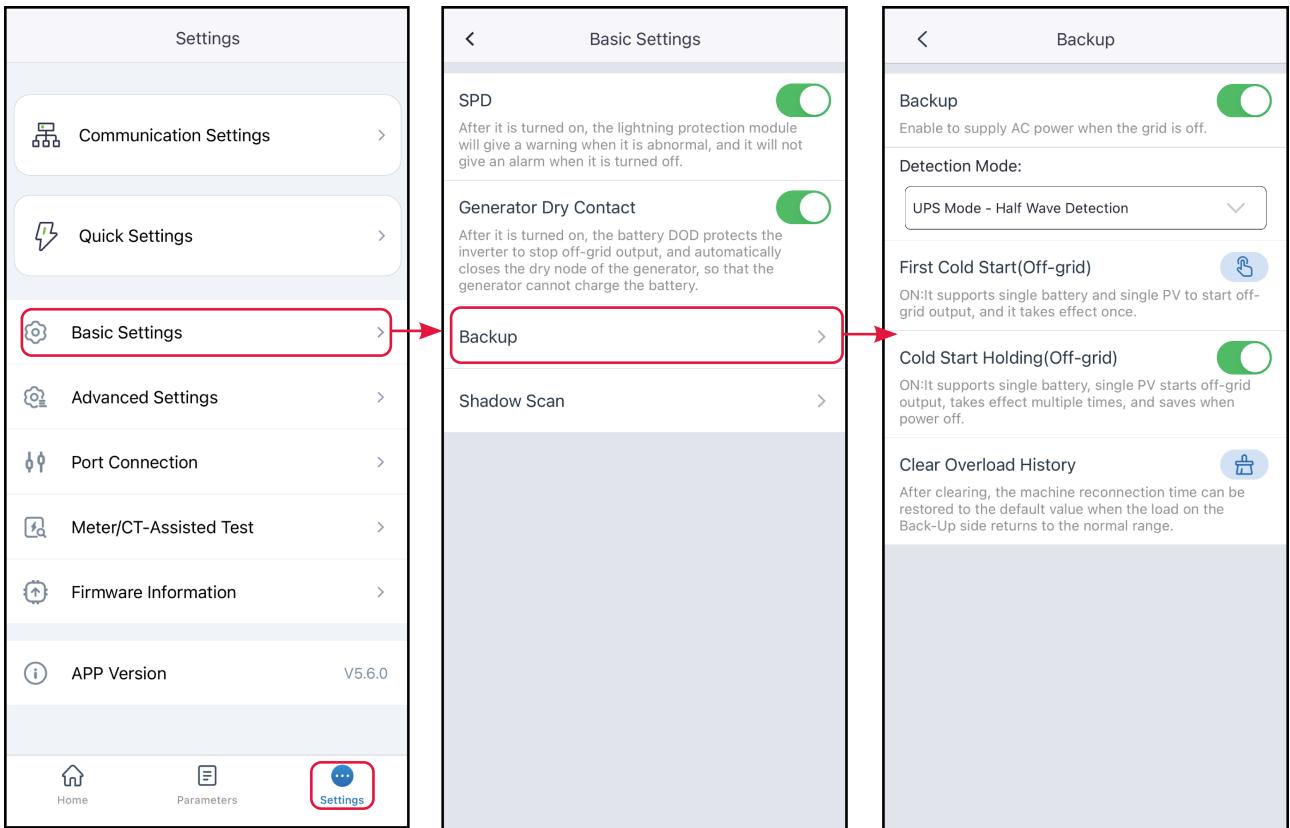


### 9.3.6.3 Configurando o Backup

Após ativar o Backup, a bateria alimentará a carga conectada ao Porta de backup do inversor para garantir um Fornecimento de Energia Energia Ininterrupto quando a rede elétrica falhar.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configurações Básicas > Backup**, para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina a função de fornecimento de backup com base nas necessidades reais.



Nº	Parâmetros	Descrição
1	UPS (Fonte de Alimentação Ininterrupta)Modo -Detecção de Onda Completa	Verifique se a tensão da rede elétrica está muito alta ou muito baixa.
2	UPS (Fonte de Alimentação Ininterrupta)Modo -Detecção de Meia Onda	Verifique se a tensão da rede elétrica está muito baixa.
3	EPS (Sistema de Energia de Emergência)modo -com supPorta de LVRT.	Parar de detectar a tensão da rede elétrica.

Nº	Parâmetros	Descrição
4	Primeira Partida a Frio (Fora da Rede)	Só terá efeito uma vez. No modo off-grid, ative o Primeiro Arranque a Frio (Off-grid) para fornecer energia de backup com bateria ou PV.
5	Retenção de Partida a Frio (Fora da Rede)	Entrar em vigor várias vezes. No modo off-grid, ative o Primeiro Arranque a Frio (Off-grid) para fornecer saída de backup com bateria ou PV.
6	Limpar Histórico de Sobrecarga	Uma vez que a potência das cargas conectadas ao inversorRESERVASe a potência das Portas exceder 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 a potência das cargas conectadas aoRESERVAPortas atende aos requisitos. O inversor reiniciará imediatamente.

### 9.3.7 Configuração de Parâmetros Avançados

#### AVISO

Senha para Configurações Avançadas: goodwe2010 ou 1111.

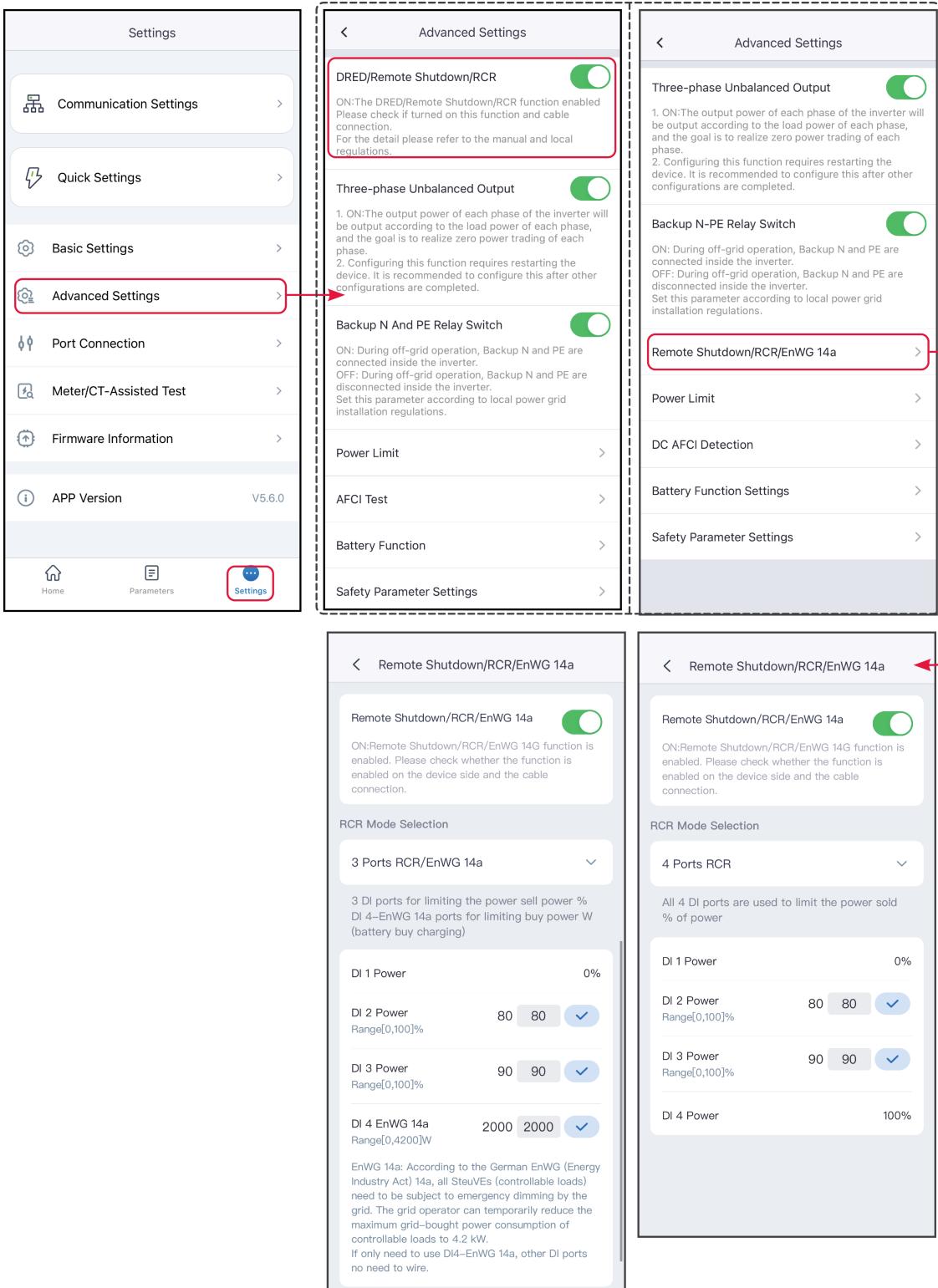
#### 9.3.7.1 Configuração DRED/Desligamento remoto/RCR/EnWG 14a

Ative o DRED/Desligamento remoto/RCR antes de conectar o dispositivo DRED de terceiros, desligamento remoto ou RCR para cumprir com as leis e regulamentações locais.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configurações Avançadas > DRED/Desligamento remoto/RCR** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Ativar ou desativar a função com base nas necessidades reais.

**Passo 3** Para áreas onde o regulamento EnWG 14a se aplica, ao ativar a função RCR, é necessário selecionar o modo RCR de acordo com o tipo real do dispositivo e definir a potência DI Porta.



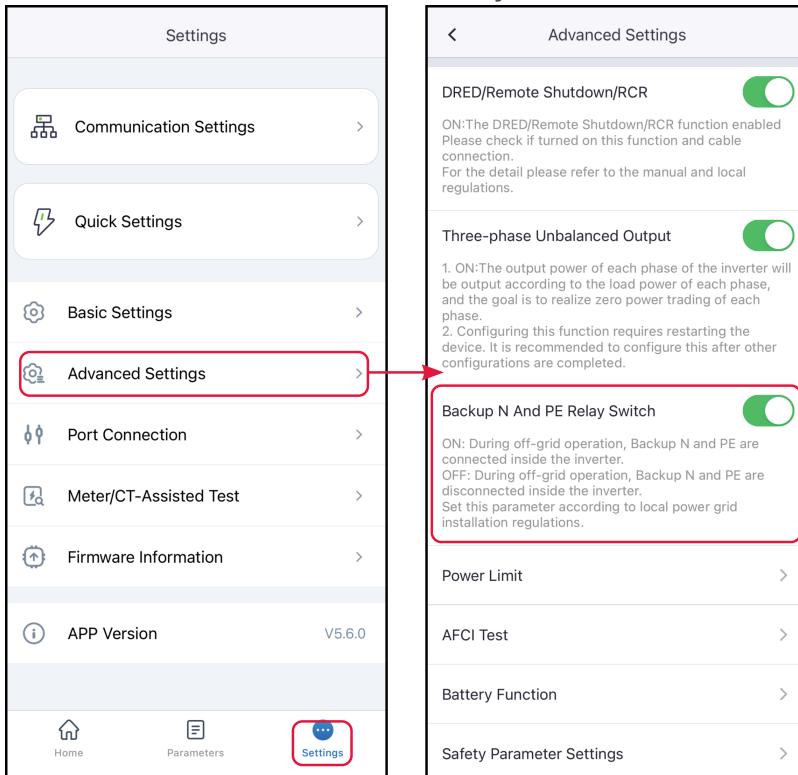
### 9.3.7.2 Configurando o Relé de Backup N e PE

Para cumprir com as leis e regulamentos locais, certifique-se de que o relé interno do Porta de back-up permaneça fechado e os fios N e PE estejam conectados quando o

inversor estiver operando no modo off-grid.

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Configurações Avançadas > Chave de Relé de Backup N e PE** para definir os parâmetros.

**Passo 2**Ativar ou desativar a função com base nas necessidades reais.



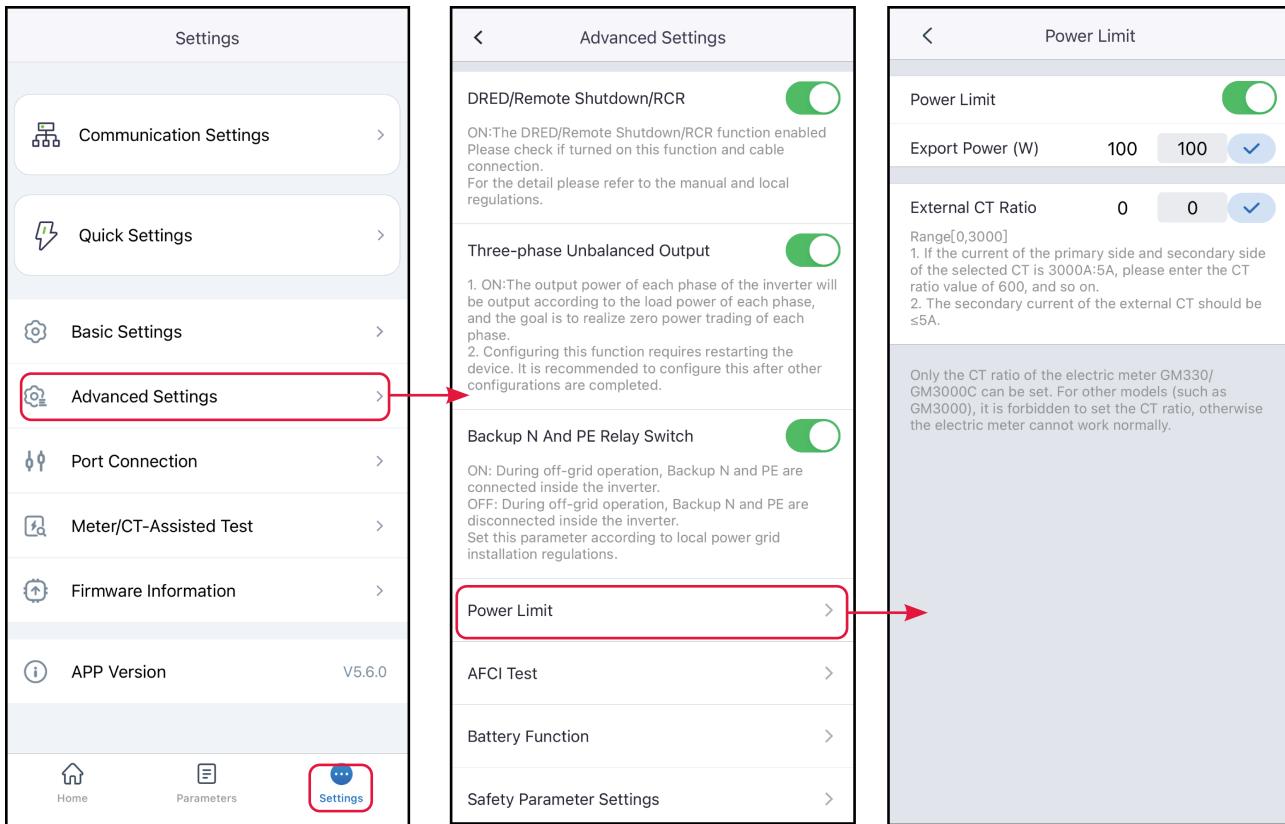
### 9.3.7.3 Definir os Parâmetros de Limite de Energia Conectado à Rede

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Configurações Avançadas > Energia Limite** para definir os parâmetros.

**Passo 2**Ligue ou desligue a função anti-retorno de acordo com as necessidades reais.

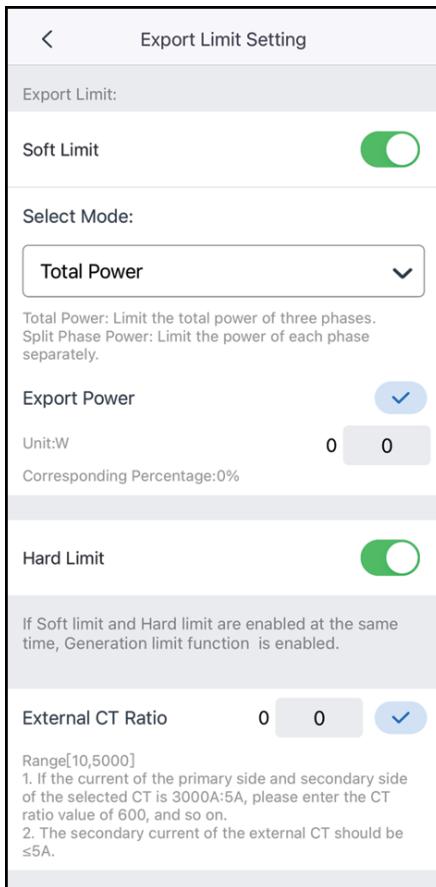
**Passo 3**Após ativar a função anti-retorno, insira o valor do parâmetro de acordo com a necessidade real e clique em "V" para definir o parâmetro com sucesso.

#### 9.3.7.3.1 Definir os Parâmetros Limite de Energia Conectado à Rede (Geral)



Nº	Parâmetros	Descrição
1	Limite Energia	Ative esta função quando a potência de saída precisar ser limitada de acordo com os padrões da rede elétrica de alguns países ou regiões.
2	Selecionar Modo	Definido de acordo com a potência máxima que pode ser injetada na rede.
3	Razão de TC externo	Defina a relação entre a corrente primária e a corrente secundária do TC externo.

### 9.3.7.3.2 Definir Parâmetros de Limite de Energia Conectado à Rede (Austrália)



SLG00CON0133

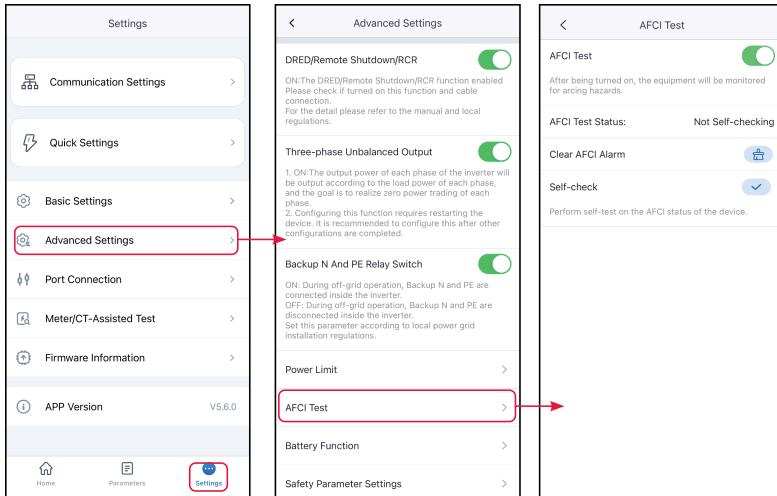
Nº	Parâmetros	Descrição
1	Limite Suave	Quando a potência de saída precisa ser limitada de acordo com os padrões da rede em alguns países ou regiões, ative esta função.
2	Selecionar Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definido de acordo com a potência máxima que pode ser efetivamente injetada na rede.</li> <li>Configuração do SupPorta para valor de potência fixa ou porcentagem. A porcentagem definida é a relação entre a potência limite e a potência nominal do inversor.</li> <li>Após definir o valor fixo, a porcentagem muda automaticamente; após definir a porcentagem, o valor fixo muda automaticamente.</li> </ul>

Nº	Parâmetros	Descrição
3	Limite Rígido	Após ativar esta função, quando a quantidade de energia injetada na rede exceder o valor limite, o inversor será automaticamente desconectado da rede.
4	Razão de TC Externa	Defina a relação entre a corrente primária e a corrente secundária do TC externo.

#### 9.3.7.4 Definir a Detecção AFCI

**Passo 1** Toque Início > Configurações > Configurações Avançadas > Teste AFCI para definir os parâmetros.

**Passo 2** Ativar Teste AFCI, Limpar Alarme AFCI e Auto-Verificação com base nas necessidades reais.



Nº	Parâmetros	Descrição
1	Teste AFCI	Ative ou desative o AFCI conforme necessário.
2	Status do Teste AFCI	O status de detecção como Não Auto-verificação.

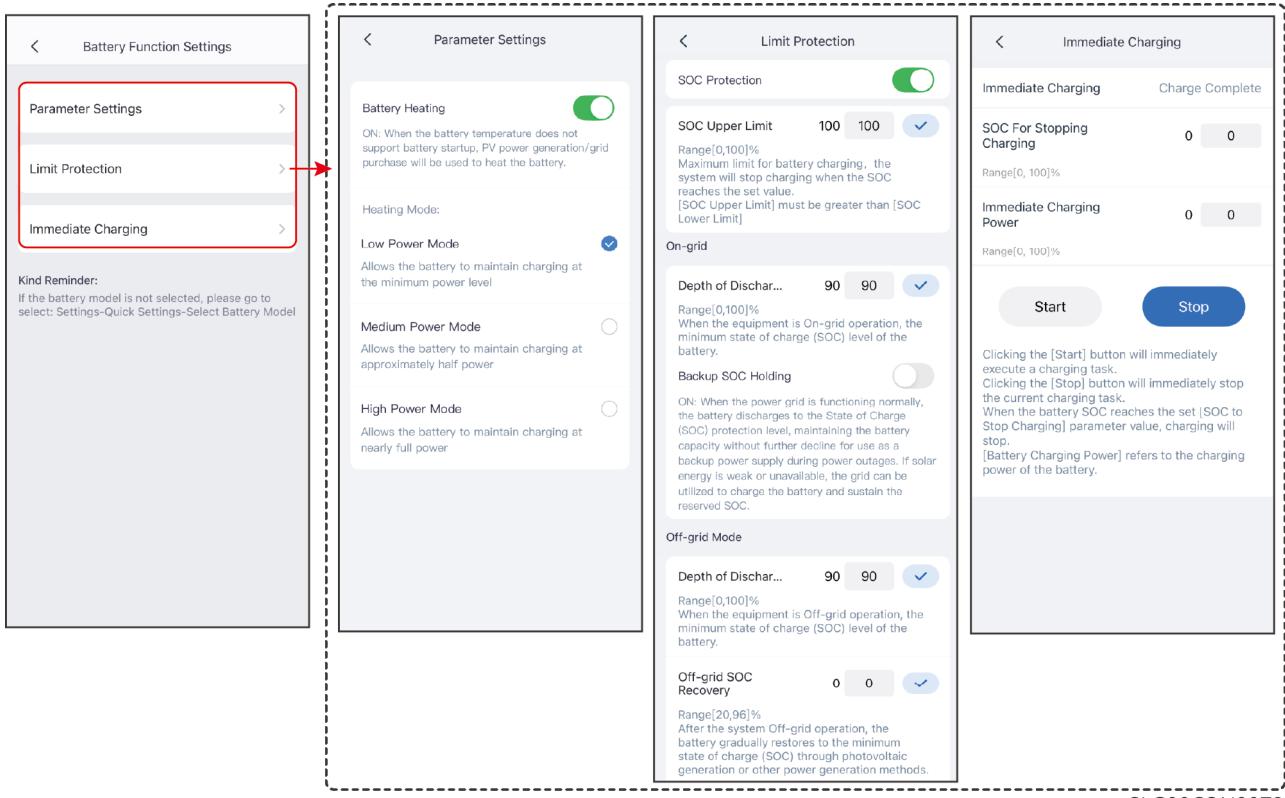
Nº	Parâmetros	Descrição
3	LimpidezAFCI (Interruptor de Circuito por Falha de Arco)Alarme	Limpar registros de alarme de falha de ARC.
4	Auto-verificação	Toque para verificar se a função AFCI está funcionando normalmente.

### 9.3.7.5 Configurando o Bateria

#### 9.3.7.5.1 Configurando o Bateria de Lítio

**Passo 1** Toque Início > Configurações > Configurações Avançadas > Configurações de Função Bateria para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.



SLG00CON0072

Nº	Parâmetro	Descrição
Configurações de Parâmetros		
1	Corrente Máxima de Carregamento	Aplicável apenas a determinados Modelos. Defina a corrente máxima de carregamento com base nas necessidades reais.
2	Corrente Máxima de Descarga	Aplicável apenas a determinados Modelo. Defina a corrente máxima de descarga com base nas necessidades reais.

Nº	Parâmetro	Descrição
3	Aquecimento Bateria	<p>Opcional. Esta opção é exibida na interface quando uma bateria que suporta aquecimento está conectada. Após a função de aquecimento da bateria ser ativada, quando a temperatura estiver abaixo do valor que inicia a bateria, a energia solar ou a eletricidade da rede será usada para aquecer a bateria.</p> <p>Modo de Aquecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GW5.1-BAT-D-G20/GW8.3-BAT-D-G20 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modo de Baixa Energia: Mantém a capacidade mínima de entrada de energia da bateria, liga quando a temperatura está abaixo de -9°C e desliga quando a temperatura está acima ou igual a -7°C.</li> <li>◦ Modo Energia Médio: para manter a capacidade moderada de entrada de energia da bateria. Ele será ativado quando a temperatura for inferior a 6°C e desligado quando for maior ou igual a 8°C.</li> <li>◦ Modo Energia Alto: para manter a maior capacidade de entrada de energia da bateria. Ele será ativado quando a temperatura for inferior a 11°C e desligado quando for maior ou igual a 13°C.</li> </ul> </li> <li>• GW14.3-BAT-LV-G10 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modo de Baixa Energia: Mantém a capacidade mínima de entrada de energia da bateria, liga-se quando a temperatura está abaixo de 5°C e desliga-se quando a temperatura está acima ou igual a 7°C.</li> <li>◦ Modo Energia Médio: para manter a capacidade moderada de entrada de energia da bateria. Ele será ligado quando a temperatura for inferior a 10°C e desligado quando for maior ou igual a 12°C.</li> <li>◦ Modo Energia Alto: para manter a maior capacidade de entrada de energia da bateria. Ele será ativado quando a temperatura for inferior a 20°C e desativado quando for maior ou igual a 22°C.</li> </ul> </li> </ul>

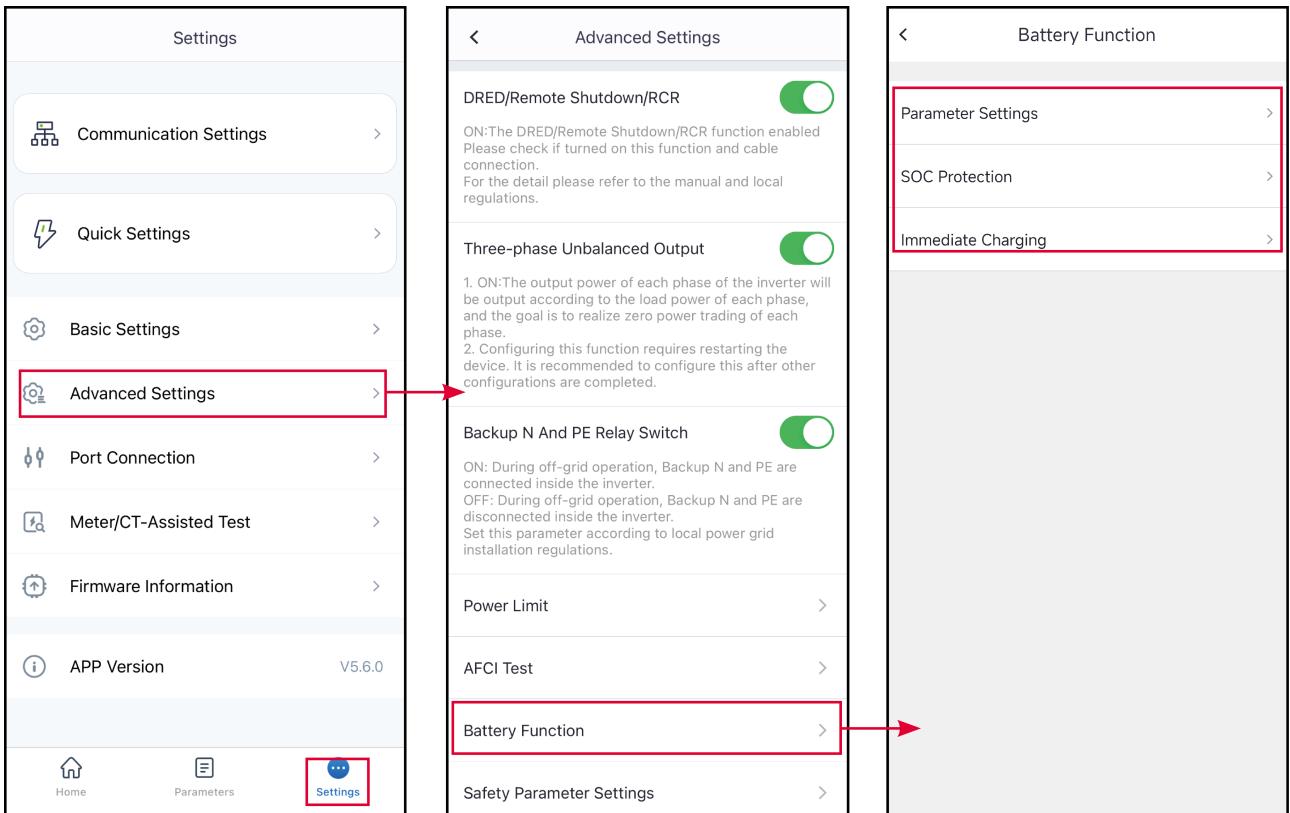
Nº	Parâmetro	Descrição
4	Bateria Ativação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depois de ser ligada, a bateria pode ser acordada quando desligar devido à proteção por subtensão.</li> <li>Aplicável apenas a baterias de lítio sem disjuntores de circuito. Após ser ligada, a tensão de saída da bateria Porta é de aproximadamente 60V.</li> </ul>
Limitar Proteção		
5	SOC (State of Charge)Proteção	Ativar a proteção da bateria de partida quando a capacidade da bateria for inferior à Profundidade de Descarga.
6	Limite Superior do SOC	O valor limite superior para carregamento da bateria. O carregamento é interrompido quando o SOC da bateria atinge o limite superior de SOC.
7	Profundidade de Descarga	O valor máximo de descarga permitido para a bateria quando o inversor está no cenário Modo grid-tied.
8	SOC de Backup em Espera	Para garantir que o SOC da bateria seja suficiente para manter a operação normal quando o sistema estiver fora da rede, a bateria irá comprar eletricidade da rede e carregar até o valor de proteção de SOC definido quando o sistema estiver conectado à rede.
9	Profundidade de Descarga	O valor máximo de descarga permitido para a bateria quando o inversor está no cenário fora da rede.
10	Fora da redeSOC (State of Charge)Recuperação	Quando o inversor está operando fora da rede, se o SOC da bateria cair abaixo do limite inferior, o inversor para de fornecer energia e apenas carrega a bateria até que o SOC da bateria retorne ao valor de recuperação fora da rede. Se o valor limite inferior do SOC for maior que o valor de recuperação do SOC fora da rede, carregue até o limite inferior do SOC +10%.
Carregamento Imediato		

Nº	Parâmetro	Descrição
11	Carregamento Imediato	Ativar para carregar a bateria pela rede imediatamente. Isso tem efeito uma única vez. Ative ou desative conforme as necessidades reais.
12	SOC (State of Charge)para Parar o Carregamento	Pare de carregar a bateria assim que a bateria SOC (State of Charge) atinge SOC (State of Charge) Para Parar o Carregamento.
13	Carregamento Imediato Energia	Indica a porcentagem da potência de carga em relação à potência nominal do inversor ao ativar o Carregamento Imediato. Por exemplo, para um inversor com uma potência nominal de 10kW, quando configurado para 60, a potência de carregamento é 6kW.
14	Iniciar	Iniciar carregamento imediatamente.
15	Parar	Interrompa imediatamente a tarefa de carregamento atual.

#### 9.3.7.5.2 Configuração do Parâmetro de Bateria de Chumbo-ácido Bateria

**Passo 1**Toque Início > Configurações > Configurações Avançadas > Configurações da Função Bateria definir os parâmetros.

**Passo 2**Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.



**Parameter Settings**

**Battery Parameters**

- Rated Capacity 200 200 Range[25,2000]AH
- Internal Resistance 50 50 Range[0,255]mΩ
- Multiple batteries in series: Please input the total internal resistance value of the current battery system for overvoltage protection.

Temperature Compensation 3 3 Range[-200,200]-1mV/°C

The influence of temperature on the threshold of charging voltage judgment is influenced by temperature compensation, and the actual upper limit of charging voltage will be affected.

**Discharge Parameters**

- Lower Limit Of Discharge Voltage 42.0 42.0 Range[0,576]V
- Maximum Discharging Current 30.0 30.0 Range[0,200]A

**Charging parameters**

- Maximum Charging Current 30.0 30.0 Range[0,120]A
- Constant Charging Voltage 58.4 58.4 Range[0,6553.5]V
- The upper limit of charging voltage in constant charging mode

Float Voltage 54.4 54.4 Range[0,6553.5]V

The upper voltage limit of change into float charging

Maximum Current For Switching To Float Charge 3.0 3.0 Range[0,25.5]A

The maximum charging current of change into float charging

The Time Of Float Charging 180 180 Range[0,65535]S

The time of uniform charging/constant charging change into float charging

**SOC Protection**

- SOC Protection (ON)
  - ON: Turn on the protection function when the battery capacity is lower than the set threshold
- Depth Of Discharge (On-Grid) 90 90 Range[0,90]%
  - Set the discharge depth for the battery grid-connected application, unit: %
- Depth Of Discharge (Off-grid) 90 90 Range[0,90]%
  - Set the battery discharge depth for off-grid applications, unit: %
- Backup SOC Holding (ON)
  - ON: When the power grid is functioning normally, the battery discharges to the State of Charge (SOC) protection level, maintaining the battery capacity without further decline for use as a backup power supply during power outages. If solar energy is weak or unavailable, the grid can be utilized to charge the battery and sustain the reserved SOC.

**Immediate Charging**

Immediate Charging	Charge Complete
SOC For Stopping Charging 0 0 Range[0,100]%	
Immediate Charging Power 0 0 Range[0,100]%	

**Start**    **Stop**

Clicking the "Start" button will immediately execute a charging task.  
Clicking the "Stop" button will immediately stop the current charging task.  
When the battery SOC reaches the set "SOC For Stopping Charging" parameter value, charging stops.  
"Immediate Charging Power" refers to the charging power of the battery at the beginning of charging.

Nº	Parâmetro	Descrição
1	Capacidade Nominal	Defina a capacidade da bateria de acordo com os parâmetros reais.
2	Bateria Resistência Interna	Defina a resistência interna da bateria de acordo com os parâmetros reais.
3	Compensação de Temperatura	Quando a temperatura da bateria muda, a tensão de carregamento da bateria será afetada. Base com base em 25°C, o limite superior da tensão de carregamento é ajustado de acordo com o valor definido para cada grau de variação na temperatura da bateria. Por exemplo, se o coeficiente de influência da temperatura de carregamento for definido como 10, quando a temperatura da bateria subir para 26 graus, o limite superior da tensão de carregamento diminui em 10 mV.
4	Tensão Descarga mais baixa	Defina a tensão mínima durante a descarga da bateria de acordo com os requisitos reais.
5	Corrente Máxima de Descarga	Defina a corrente máxima de descarga com base nas necessidades reais.
6	Corrente Máxima de Carregamento	Defina a corrente máxima de carregamento com base nas necessidades reais.
7	Tensão Constante de Carga	Defina o valor de tensão para carregamento constante da bateria de acordo com os requisitos reais.
8	Tensão Flutuante	Defina o valor de tensão para o carregamento flutuante da bateria de acordo com os requisitos reais.

Nº	Parâmetro	Descrição
9	Corrente Máxima ao Mudar para Flutuação Carga	A corrente máxima de carga após a mudança do modo de carregamento da bateria de carga constante/carga de equalização para carga flutuante.
10	Hora de Mudar para o Modo de Carga Flutuante	O tempo necessário para alternar o modo de carregamento da bateria de carga constante/carga de equalização para carga de flutuação.
11	Ciclo de Carga de Equalização	Definir os dias de intervalo para a equalização de carga da bateria.
Proteção contra restrição.		
12	SOC (State of Charge)Proteção	Ativar a proteção da bateria de partida quando a capacidade da bateria for inferior à Profundidade de Descarga.
13	SOC (State of Charge)Limite Inferior (Conexão à Rede)	A carga mínima da bateria que deve ser mantida quando o inversor está conectado à rede.
14	Backup Energia Manutenção do SOC	Para garantir que o SOC da bateria seja suficiente para manter a operação normal quando o sistema estiver fora da rede, a bateria irá comprar eletricidade da rede e carregar até o valor de proteção de SOC definido quando o sistema estiver conectado à rede.
15	SOC (State of Charge)Limite Inferior (Fora da Rede)	A carga mínima da bateria que deve ser mantida quando o inversor está operando fora da rede.

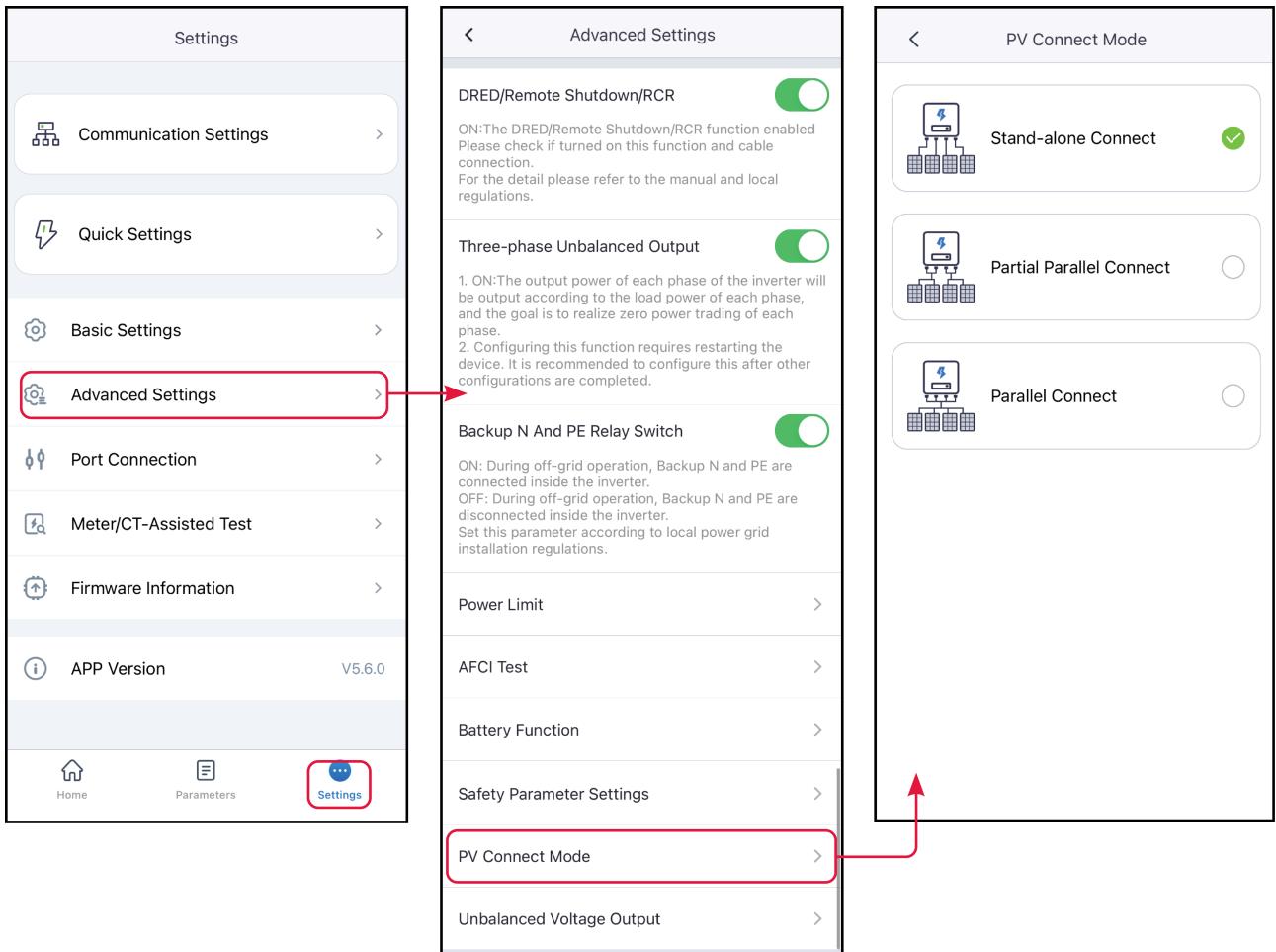
Nº	Parâmetro	Descrição
16	Fora da redeSOC (State of Charge)Recuperação	Quando o inversor está operando fora da rede, se o SOC da bateria cair abaixo do limite inferior, o inversor para de fornecer energia e apenas carrega a bateria até que o SOC da bateria retorne ao valor de recuperação fora da rede. Se o valor limite inferior do SOC for maior que o valor de recuperação do SOC fora da rede, carregue até o limite inferior do SOC +10%.
Carregamento Imediato		
17	SOC (State of Charge)para Parar o Carregamento	Pare de carregar a bateria assim que a bateriaSOC (State of Charge)atingeSOC (State of Charge)Para Parar o Carregamento.
18	Carregamento Imediato Energia	Indica a porcentagem da potência de carga em relação à potência nominal do inversor ao ativar o Carregamento Imediato. Por exemplo, para um inversor com potência nominal de 10kW, quando configurado para 60, a potência de carregamento é 6 kW.
19	Iniciar	Iniciar carregamento imediatamente.
20	Parar	Interrompa imediatamente a tarefa de carregamento atual.

### 9.3.7.6 Configurando o Modo de Conexão PV

Selecione o modo de acesso à PV com base nas conexões reais entre os strings fotovoltaicos e os Portas MPPT do inversor.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configurações Avançadas > Modo de Conexão PV** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina o modo de acesso como Acesso Independente, Conexão Paralela Parcial ou Conexão Paralela com base nas conexões reais.

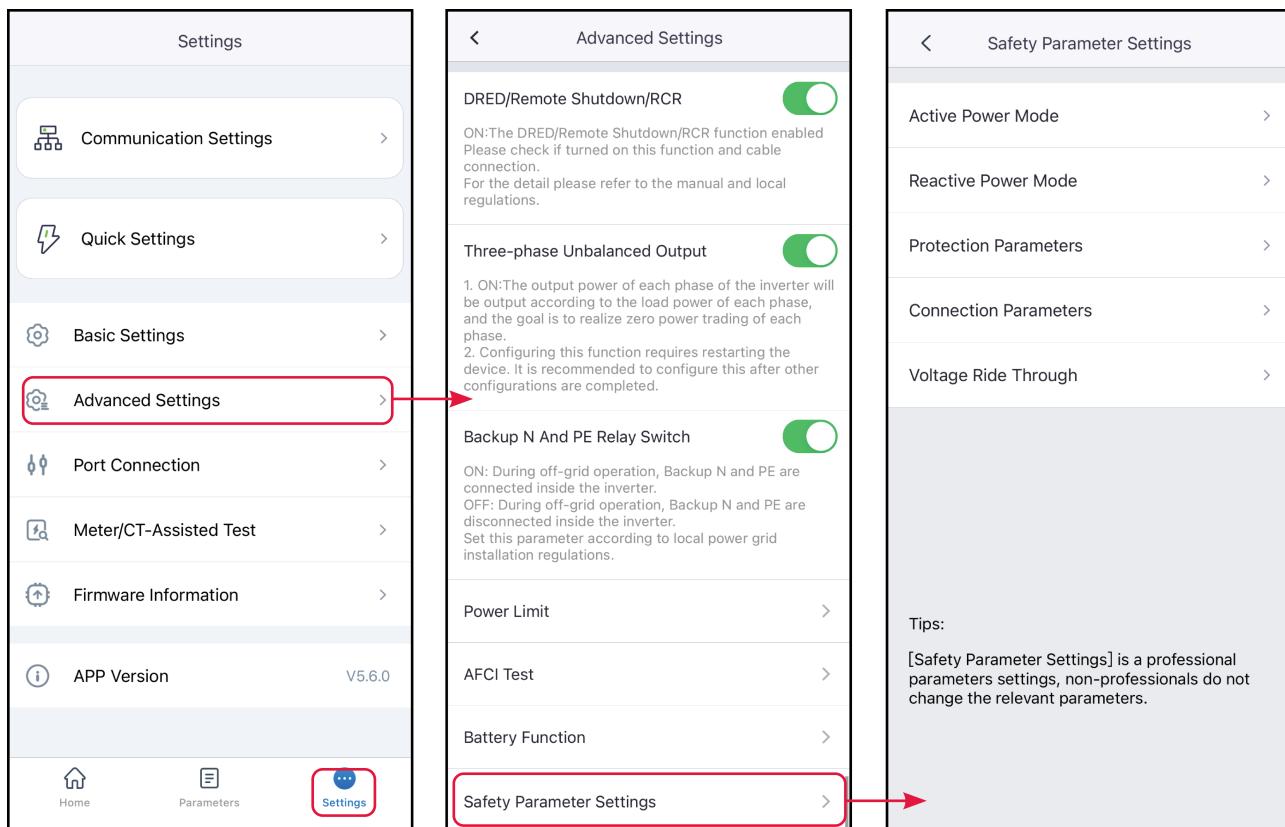


Nº	Parâmetros	Descrição
1	Conexão Autônoma	A string PV externa é conectada a múltiplos Terminais MPPT do inversor.
2	Conexão Paralela Parcial	As strings fotovoltaicas são conectadas ao inversor tanto em configuração independente quanto em paralelo. Por exemplo, uma string fotovoltaica é conectada ao MPPT1 e ao MPPT2, enquanto outra string fotovoltaica é conectada ao MPPT3.
3	Conexão em Paralelo	Quando uma string PV externa é conectada à entrada PV Porta no lado do inversor, uma string PV é conectada a múltiplas entradas PV Portas.

### 9.3.8 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 distribuição de energia.

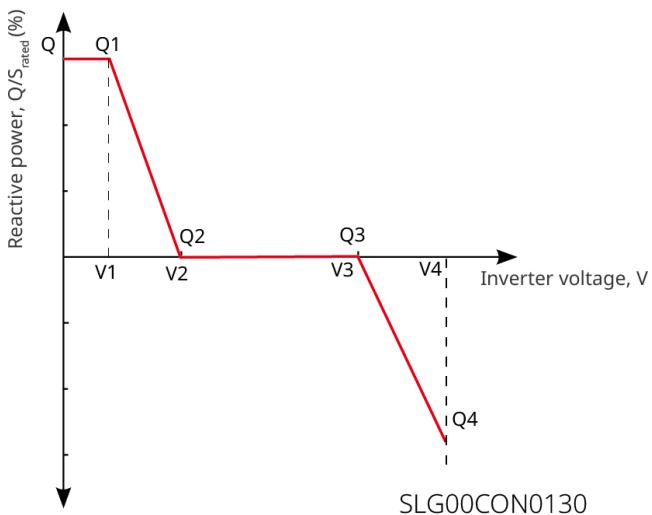


### 9.3.8.1 Configurando a Curva Reativa

**Passo 1** Toque Início > Configurações > Configurações Avançadas > Configurações de Parâmetros de Segurança > Modo de Energia Reativa para definir os parâmetros.

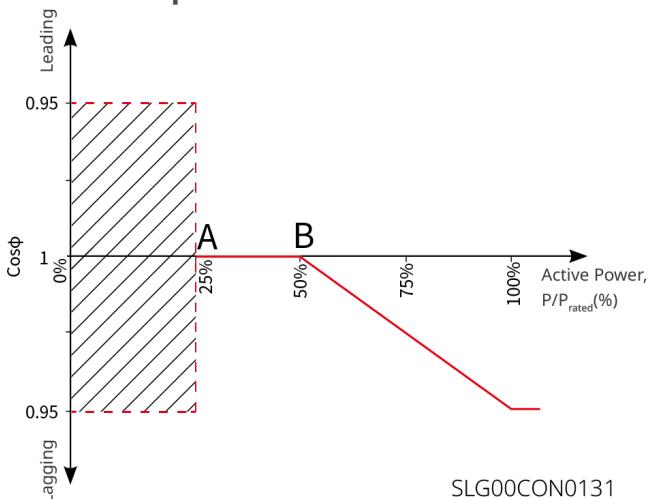
**Passo 2** Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.

**Curva Q(U)**



SLG00CON0130

**Curva Cosφ**



SLG00CON0131

Nº	Parâmetros	Descrição
Corrigir FP		
1	Corrigir FP	Ativar Correção de FP quando exigido pelas normas e requisitos locais da rede. Após a configuração bem-sucedida dos parâmetros, o fator de potência permanece inalterado durante a operação do inversor.
2	Subexcitado	Defina o fator de potência como atrasado ou adiantado com base nas necessidades reais e nos padrões e requisitos locais da rede elétrica.
3	Sobreexcitado	Defina o fator de potência conforme a necessidade real. Faixa: 0~0,8 ou +0,8~+1.
4	Fator Energia	Defina o fator de potência conforme a necessidade real. Faixa: 0~0,8 ou +0,8~+1.

Nº	Parâmetros	Descrição
Corrigir Q		
1	Corrigir Q	Ativar Fix Q quando exigido pelos padrões e requisitos da rede local.
2	Sobreexcitado/Subexcitado	Defina a potência reativa como indutiva ou capacitiva com base nas necessidades reais e nos padrões e requisitos locais da rede elétrica.
3	Reativo Energia	Defina a relação entre potência reativa e potência aparente.
Curva Q(U)		
1	Curva Q(U)	Ative a Curva Q(U) quando exigido pelas normas e requisitos locais da rede elétrica.
2	Seleção de Modo	Definir modo de curva Q(U), suportando modo básico e modo de inclinação.
3	Tensão Vn	A porcentagem da tensão real em relação à tensão nominal no ponto Vn, onde n=1, 2, 3, 4. Quando definido como 90, significa: V/Vrated% = 90%.
4	Vn Reativo Energia	A porcentagem da potência reativa de saída em relação à potência aparente no ponto Vn, n=1, 2, 3, 4. Por exemplo, configurando <b>Vn Reativo Energia</b> para 48,5 significa Q/Snom%=48,5%.
5	Largura da Banda Morta de Tensão	Quando o modo de curva Q(U) está definido como modo de inclinação, este parâmetro define a faixa de banda morta de tensão onde não é necessária a saída de potência reativa.
6	Inclinação de Sobreexcitação	(No modo inclinação Q(U)) Define a inclinação positiva ou negativa para a variação de potência reativa durante condições de sobretensão.
7	Inclinação de Subexcitação	

Nº	Parâmetros	Descrição
8	Vn Reativo Energia	A porcentagem da potência reativa de saída em relação à potência aparente no ponto Vn, onde n=1, 2, 3, 4. Por exemplo, configurando <b>Vn Reativo Energia</b> para 48,5 significa Q/Srated% = 48,5%.
9	Constante de Tempo de Resposta da Curva Q(U)	A potência reativa deve atingir 95% do valor alvo dentro de 3 constantes de tempo, seguindo uma curva de filtro passa-baixa de primeira ordem.
10	Função Estendida	Ative a função estendida e configure os parâmetros correspondentes.
11	Bloqueio Energia	Quando a relação entre a potência reativa de saída do inversor e a potência nominal está entre a potência de Lock-in e a potência de Lock-out, a relação atende aos requisitos da curva Q(U).
12	Bloqueio Energia	
Curva Cosφ(P)		
1	Curva Cosφ(P)	Ative a Curva Cosφ quando exigido pelas normas e requisitos locais da rede elétrica.
2	Seleção de Modo	Definir o Modo de Curva cosφ(P) e as configurações básicas do modo Porta e do modo de inclinação.
3	Ponto N Energia	A porcentagem da potência ativa de saída do inversor em relação à potência nominal no ponto N. N=A, B, C, D, E.
4	Valor de cosφ em N pontos	Fator N-ponto Energia N=A, B, C, D, E.
5	Inclinação de Sobreexcitação	Quando o modo de curva cosφ(P) é definido como modo de inclinação, configura a inclinação de variação de potência como positiva ou negativa.
6	Inclinação de Subexcitação	
7	Ponto N Energia	A porcentagem da potência ativa de saída do inversor em relação à potência nominal no ponto N. N=A, B, C.

Nº	Parâmetros	Descrição
8	Valor cosφ de N pontos	Fator N-ponto Energia N=A, B, C.
9	cosφ(P) Constante de Tempo de Resposta da Curva	A potência reativa deve atingir 95% do valor alvo dentro de 3 constantes de tempo, seguindo uma curva de filtro passa-baixa de primeira ordem.
10	Função Estendida	Ative a função estendida e configure os parâmetros correspondentes.
11	Tensão de Bloqueio	Quando a tensão da rede está entre a Tensão de Bloqueio e a Tensão de Desbloqueio, a tensão atende aos requisitos da curva Cosφ.
12	Tensão de Bloqueio	
Curva Q(P)		
1	Função da Curva Q(P)	Ative a Curva Q(P) quando exigido pelas normas e requisitos locais da rede elétrica.
2	Seleção de Modo	Definir modo curva Q(P), suportando modo básico e modo inclinado.
3	Ponto Pn Energia	A porcentagem da potência reativa de saída em relação à potência nominal no ponto Pn, onde n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por exemplo, definir para 90 significa Q/Pnominal%=90%.
4	Ponto Pn de Reativo Energia	A porcentagem da potência ativa de saída em relação à potência nominal no ponto Pn, onde n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Por exemplo, quando definido como 90, significa: P/Pnominal% = 90%.
5	Inclinação de Sobreexcitação	Quando o modo de curva Q(P) estiver definido como modo de inclinação, configure a inclinação de variação de potência como um valor positivo ou negativo.
6	Inclinação de Subexcitacao	

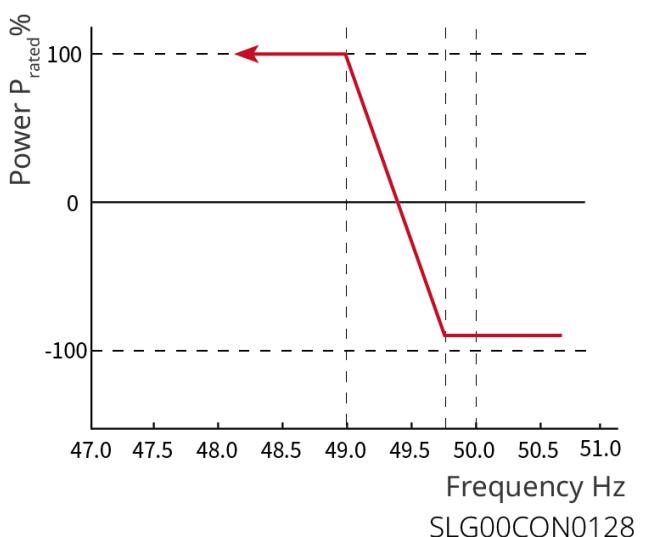
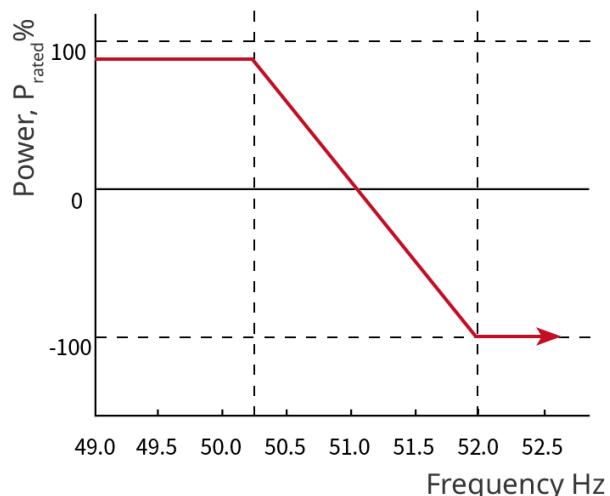
Nº	Parâmetros	Descrição
7	Ponto Pn Energia	Razão entre potência reativa e potência nominal nos pontos Pn (n=1, 2, 3). Por exemplo, definir para 90 significa Q/Pnominal% = 90%.
8	Pn-ponto Reativo Energia	Razão entre potência ativa e potência nominal nos pontos Pn (n=1, 2, 3). Por exemplo, quando definido como 90, significa: P/Pnominal% = 90%.
9	Constante de Tempo	A potência reativa deve atingir 95% do valor alvo dentro de 3 constantes de tempo, seguindo uma curva de filtro passa-baixa de primeira ordem.

### 9.3.8.2 Definindo a Curva Ativa

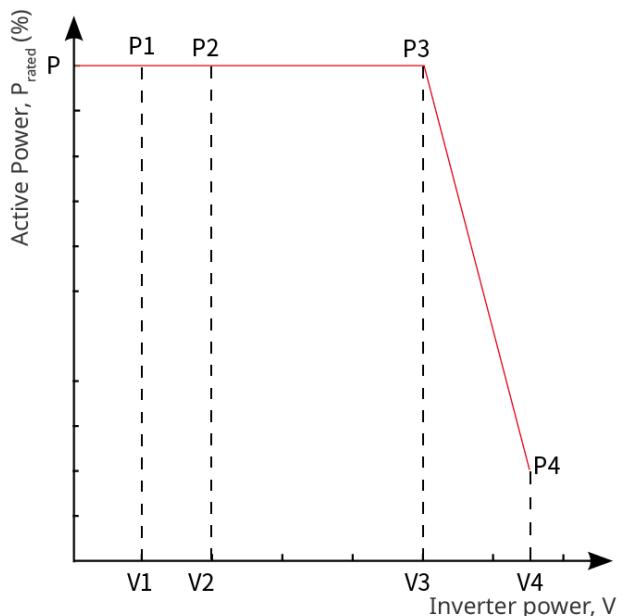
**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configurações Avançadas > Configurações de Parâmetros de Segurança > Modo Ativo Energia** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.

#### Curva P(F)



#### Curva P(U)



SLG00CON0129

Nº	Parâmetros	Descrição
1	Saída Ativa Energia	Definir o limite de potência de saída do inversor.
2	Energia Gradiente	Defina a inclinação de variação quando a potência de saída ativa aumenta ou diminui.
Descarga por Sobrefreqüência		
1	Curva P(F)	De acordo com os padrões da rede de alguns países ou regiões, esta função é ativada quando a curva P(F) precisa ser configurada.
2	Modo de descarga por sobrefreqüência	Defina o modo de descarga por sobrefreqüência com base nas necessidades reais. <ul style="list-style-type: none"> <li>Modo inclinação: ajusta a potência com base no ponto de sobrefreqüência e na inclinação de redução de carga.</li> <li>Modo de parada: ajusta a potência com base no ponto de início de sobrefreqüência e no ponto final de sobrefreqüência.</li> </ul>

<b>Nº</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Descrição</b>
3	Limite de Sobrefrequency	A potência ativa de saída do inversor diminuirá quando a frequência da rede elétrica estiver muito alta. A potência de saída do inversor diminuirá quando a frequência da rede elétrica for superior ao Limite de Sobrefrequency.
4	Comprar e vender frequência de conversão de energia	Quando o valor de frequência definido é atingido, o sistema muda de vender eletricidade para comprar eletricidade.
5	Ponto Final de Sobrefrequency	A potência ativa de saída do inversor diminuirá quando a frequência da rede elétrica estiver muito alta. A potência de saída do inversor parará de diminuir quando a frequência da rede elétrica for maior que o Ponto Final de Sobrefrequency.
6	Referência de potência de inclinação de sobrefrequency	Ajuste a potência de saída do inversor com base na Energia Aparente Ativa, Energia Nominal Ativa, Energia Momentânea Ativa ou Energia Máxima Ativa.
7	Inclinação de potência por sobrefrequency	A potência ativa de saída do inversor aumentará quando a frequência da rede elétrica estiver muito alta. Indica a inclinação quando a potência de saída do inversor diminui.
8	Atraso Intencional Ta	Indica o tempo de resposta atrasado quando a potência de saída do inversor é superior ao Limite de Sobrefrequency.

<b>Nº</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Descrição</b>
9	Inclinação de Recuperação Histerética Energia	Indica a inclinação da variação quando a potência é recuperada.
10	Frequência ponto de histerese	Durante a redução de carga por sobreexigência, se a frequência diminuir, a saída de potência é baseada no ponto mais baixo da potência de redução de carga até que a frequência seja menor que o ponto de histerese e a potência seja restaurada.
11	Tempo de espera por histerese	Para redução de carga por sobreexigência e diminuição de frequência, quando a frequência é menor que o ponto de histerese, o tempo de espera para recuperação de potência, ou seja, leva um certo tempo para recuperar a potência.
12	Referência de potência de inclinação de recuperação de potência por histerese	Para redução de carga por sobreexigência e diminuição de frequência, quando a frequência for menor que o ponto de histerese, o parâmetro de recuperação de potência, ou seja, a recuperação de potência é baseada na inclinação de recuperação * a taxa de variação da potência de referência. SupPorta: Pn potência nominal, Ps potência aparente, Pm potência atual, Pmax potência máxima, diferença de potência ( $\Delta P$ ).
13	Inclinação de Recuperação Histerética Energia	Para redução de carga por sobreexigência e redução de frequência, quando a frequência é menor que o ponto de histerese, a inclinação da mudança de potência quando a potência é restaurada
Sobrecarga por Subfrequência		

Nº	Parâmetros	Descrição
1	Curva P(F)	De acordo com os padrões da rede de alguns países ou regiões, esta função é ativada quando a curva P(F) precisa ser configurada.
2	Modo de Carga por Subfrequência	Defina o modo de Carga por Subfrequência de acordo com as necessidades reais. <ul style="list-style-type: none"> <li>Modo de inclinação: ajuste a potência com base no ponto de subfrequência e na inclinação de carga.</li> <li>Modo de parada: ajustar a potência com base no ponto de partida por subfrequência e no ponto final por subfrequência.</li> </ul>
3	Limiar de Subfrequência	A potência ativa de saída do inversor aumentará quando a frequência da rede elétrica estiver muito baixa. A potência de saída do inversor aumentará quando a frequência da rede elétrica for inferior a <b>Limite de Subfrequência</b> .
4	Comprar e vender frequência de conversão de energia	Quando o valor de frequência definido é atingido, o sistema muda de vender eletricidade para comprar eletricidade.
5	Ponto Final de Subfrequência	A potência ativa de saída do inversor aumentará quando a frequência da rede elétrica estiver muito baixa. A potência de saída do inversor parará de aumentar quando a frequência da rede elétrica for inferior a <b>Ponto Final de Subfrequência</b> .
6	Referência de potência de inclinação de sobrefrequency	Ajuste a potência de saída do inversor com base na Potência Aparente Ativa Energia, Potência Ativa Nominal Energia, Potência Ativa Momentânea Energia ou Potência Ativa Máxima Energia.

Nº	Parâmetros	Descrição
7	Declive de potência por subfrequência	A potência ativa de saída do inversor aumentará quando a frequência da rede elétrica estiver muito baixa. A inclinação da potência de saída do inversor quando ela aumenta.
8	Atraso Intencional Ta	Indica o tempo de resposta atrasada quando a potência de saída do inversor é inferior ao Limite de Subfrequência.
9	Inclinação de Recuperação Histerética Energia	Indica a inclinação da variação quando a potência é recuperada.
10	ponto de histerese	Durante a carga por subfrequência, se a frequência aumentar, a potência é fornecida de acordo com o ponto mais baixo da potência carregada até que a frequência seja superior ao ponto de histerese e a potência seja restaurada.
11	Tempo de espera por histerese	Para carregamento por subfrequência, a frequência aumenta; quando a frequência é maior que o ponto de histerese, o tempo de espera para recuperação de potência, ou seja, leva um certo tempo para recuperar a potência.
12	Referência de potência da inclinação de recuperação de potência por histerese	Para carregamento por subfrequência, a frequência aumenta; quando a frequência é maior que o ponto de histerese, a referência para recuperação de potência, ou seja, a recuperação de potência é realizada de acordo com a inclinação de recuperação * a taxa de variação da potência de referência. SupPorta: Pn potência nominal, Ps potência aparente, Pm potência atual, Pmax potência máxima, diferença de potência ( $\Delta P$ ).

Nº	Parâmetros	Descrição
13	Inclinação de Recuperação Histerética Energia	Para carregamento por subfrequência, aumento de frequência, quando a frequência é superior ao ponto de histerese, a inclinação da variação de potência quando a potência é restaurada
14	Função da Curva P(U)	De acordo com os padrões da rede de alguns países ou regiões, esta função precisa ser configurada quando a curva P(U) é exigida.
15	Tensão Vn	A razão entre o valor real da tensão no ponto Vn e a tensão nominal, n=1,2,3,4. Por exemplo: quando definido como 90, significa: $V/V_{nominal}\% = 90\%$ .
16	Vn Ativo Energia	A razão entre a potência ativa de saída do inversor no ponto Vn e a potência aparente, n=1,2,3,4. Por exemplo, definir Vn Reativo Energia para 48,5 significa $P/P_{nom}\% = 48,5\%$ .
17	Modo de Resposta de Saída	Defina o modo de resposta de saída de potência ativa. SupPortas: Filtro passa-baixa de primeira ordem, dentro da constante de tempo de resposta, a regulação da saída é alcançada de acordo com a curva de filtro passa-baixa de primeira ordem. Programa de inclinação, a regulação da saída é alcançada de acordo com a inclinação de mudança de potência definida.
18	Energia Gradiente	Quando o modo de resposta de saída é definido como programação por inclinação, o agendamento de potência ativa é realizado de acordo com o gradiente de variação de potência.
19	Comportamento PT-1 Tau	Defina a constante de tempo dentro da qual a potência ativa muda com base na curva LPF de primeira ordem quando <b>a Modo de Resposta de Saída</b> está definido para ser <b>Comportamento do PT-1</b> .

### **9.3.8.3 Configuração dos parâmetros de proteção da rede**

**Passo 1**Toque**Início > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança > Proteção Parâmetros**para definir os parâmetros.

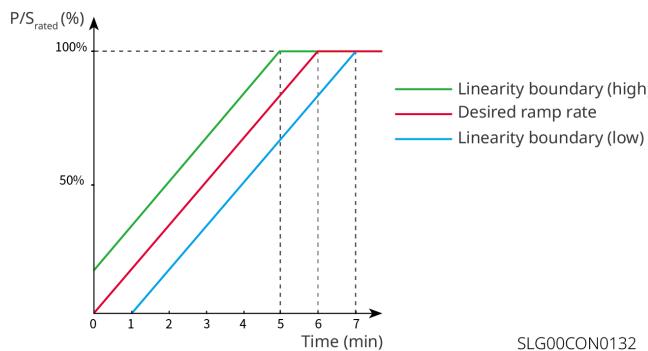
**Passo 2**Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.

Nº	Parâmetros	Descrição
1	Valor de Trip do Estágio OV	Definir o valor limite de proteção contra sobretensão da rede, n=1,2,3,4.
2	Tempo de Disparo do Estágio OV	Defina o tempo de atuação da proteção contra sobretensão da rede, n=1,2,3,4.
3	Estágio UV n Valor de Trip	Definir o valor de limite de proteção contra subtensão da rede, n=1,2,3,4.
4	Tempo de Atuação do Estágio UV n	Definir o tempo de atuação da proteção contra subtensão da rede.
5	Limite de Atuação por Sobretensão em 10min	Defina o valor limite de proteção contra sobretensão de 10 minutos.
6	Tempo de Disparo por Sobretensão de 10min	Defina a proteção contra sobretensão de 10 minutos tempo de disparo.
7	Valor de Trip do Estágio n OF	Defina o ponto de proteção de ordem n para disparo por sobretensão da rede, n=1,2,3,4.
8	Tempo de Disparo do Estágio n OF	Definir o tempo de atuação do disparo por sobrefrequência da rede de ordem n, n=1,2,3,4.
9	Valor de Trip do Estágio UF n	Definir o ponto de proteção de ordem n para disparo por subfrequência da rede, n=1,2,3,4.
10	Tempo de Atuação do Estágio UF n	Defina o tempo de disparo por subfrequência da rede de ordem n, n=1,2,3,4.

### **9.3.8.4 Configuração dos Parâmetros de Conexão**

**Passo 1**Toque**Início > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança > Proteção Parâmetros**para definir os parâmetros.

**Passo 2**Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.



SLG00CON0132

Nº	Parâmetros	Descrição
Aumento Gradual		
1	Tensão Superior	O inversor não pode se conectar à rede se for ligado para a primeira conexão e a tensão da rede estiver acima da <b>Tensão Superior</b> .
2	Tensão mais baixa	O inversor não pode se conectar à rede se for ligado para a primeira conexão e a tensão da rede estiver abaixo da <b>Tensão mais baixa</b> .
3	Superior Frequência	O inversor não pode se conectar à rede se for ligado para a primeira conexão e a frequência da rede for superior a <b>Superior Frequência</b> .
4	Menor Frequência	O inversor não pode se conectar à rede se for ligado pela primeira vez e a frequência da rede estiver abaixo da <b>Menor Frequência</b> .
5	Tempo de Observação	O tempo de espera para conectar o inversor à rede quando os seguintes requisitos forem atendidos. 1. O inversor é ligado pela primeira vez para conexão. 2. A tensão e a frequência da rede elétrica atendem a certos requisitos.
6	Gradiente Suave de Rampa Ascendente	Ativar a rampa de potência de partida.
7	Gradiente Suave de Rampa de Subida	Indica a porcentagem de potência de saída incremental por minuto com base nos requisitos locais quando o inversor é ligado pela primeira vez.

Nº	Parâmetros	Descrição
Religação		
8	Tensão Superior	O inversor não pode se conectar à rede se estiver reconectando devido a um solução de problemas e a tensão da rede estiver acima do <b>Tensão Superior</b> .
9	Tensão mais baixa	O inversor não pode se conectar à rede se estiver reconectando devido a uma solução de problemas e a tensão da rede estiver abaixo da <b>Tensão mais baixa</b> .
10	Superior Frequência	O inversor não pode se conectar à rede se estiver reconectando devido a um solução de problemas e a frequência da rede for superior à <b>Superior Frequência</b> .
11	Menor Frequência	O inversor não pode se conectar à rede se estiver reconectando devido a um solução de problemas e a frequência da rede estiver abaixo da <b>Menor Frequência</b> .
12	Tempo de Observação	O tempo de espera para conectar o inversor à rede quando os seguintes requisitos forem atendidos. 1. O inversor está se reconectando à rede devido a um solução de problemas. 2. A tensão e a frequência da rede elétrica atendem a certos requisitos.
13	Gradiente de Reconexão	Ativar a rampa de potência de partida.
14	Gradiente de Reconexão	Indica a porcentagem de potência de saída incremental por minuto com base nos requisitos locais quando o inversor é ligado pela primeira vez. Por exemplo, definir o Gradiente de Reconexão como 10 significa que a inclinação de reconexão é de 10%P/Snominal/min.

### 9.3.8.5 Configuração dos Parâmetros de Ride Through de Tensão

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança > Tolerância a Afundamentos de Tensão**para definir os parâmetros.  
**Passo 2**Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.

Nº	Parâmetros	Descrição
LVRT (Low Voltage Ride Through)		
1	UVnTensão	A relação entre a tensão de ride through e a tensão nominal no ponto UVn durante o LVRT.n=1,2,3,4,5,6,7.
2	UVnTempo	A passagem no tempo no ponto UVn durante o LVRT.n=1,2,3,4,5,6,7
3	Entrar no Limite de LVRT	O inversor não será desconectado da rede elétrica imediatamente quando a tensão da rede estiver entre o Limiar de Entrada em LVRT e o Ponto Final de Saída de LVRT.
4	Ponto Final de Saída LVRT	
5	Inclinação K2	Fator K para potência reativa durante LVRT.
6	Modo de Corrente Zero	O sistema emite corrente zero durante o LVRT.
7	Limiar de Entrada	Definir o limite de entrada do modo de corrente zero.
HVRT (High Voltage Ride Through)		
1	OVnTensão	A relação entre a tensão de ride through e a tensão nominal no ponto OVn durante o HVRT.n=1,2,3,4,5,6,7.
2	OVnTempo	A passagem no tempo no ponto OVn durante o HVRT.n=1,2,3,4,5,6,7.
3	Insira o Limite de Cruzamento Alto	O inversor não será desconectado imediatamente da rede elétrica quando a tensão da rede estiver entre o Limite de Entrada de Alta Tensão e o Limite de Saída de Alta Tensão.
4	Limiar de Saída de Alto Cruzamento	

Nº	Parâmetros	Descrição
5	Inclinação K2	Fator K para potência reativa durante o HVRT.
6	Modo de Corrente Zero	O sistema emite corrente zero durante o HVRT.
7	Limiar de Entrada	Defina o limite de entrada do modo de corrente zero.

### 9.3.8.6 Configuração dos Parâmetros de Frequência Ride Through

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança > Frequência Ride Through** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.

Nº	Parâmetros	Descrição
1	UFn Frequência	A frequência no ponto UFn durante o suporte de frequência.
2	UFnFrequênci a	A frequência no ponto UFn durante o passeio de frequência.n=1,2,3.
3	UFnTempo	A duração do ride through no ponto UFn durante o ride through de frequência.n=1,2,3.
4	OFnFrequênci a	A frequência no ponto OFn durante o passeio de frequência.n=1,2,3.
5	OFnTempo	A duração do ride through no ponto OFn durante o ride through de frequência.n=1,2,3.

### 9.3.9 Configuração de Controle de Gerador/Carga

#### 9.3.9.1 Configuração de Controle de Gerador/Carga

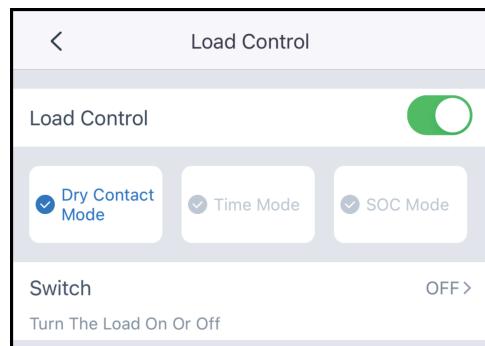
## AVISO

- Cargas e geradores podem ser controlados pelo aplicativo SolarGo quando o inversor suporta a função de controle de carga.
- Para a série de inversores ET40-50kW, a função de controle de carga é suportada apenas quando o inversor é utilizado com STS. O inversor suporta o controle de carga do GERADOR ou da CARGA DE RESERVA.

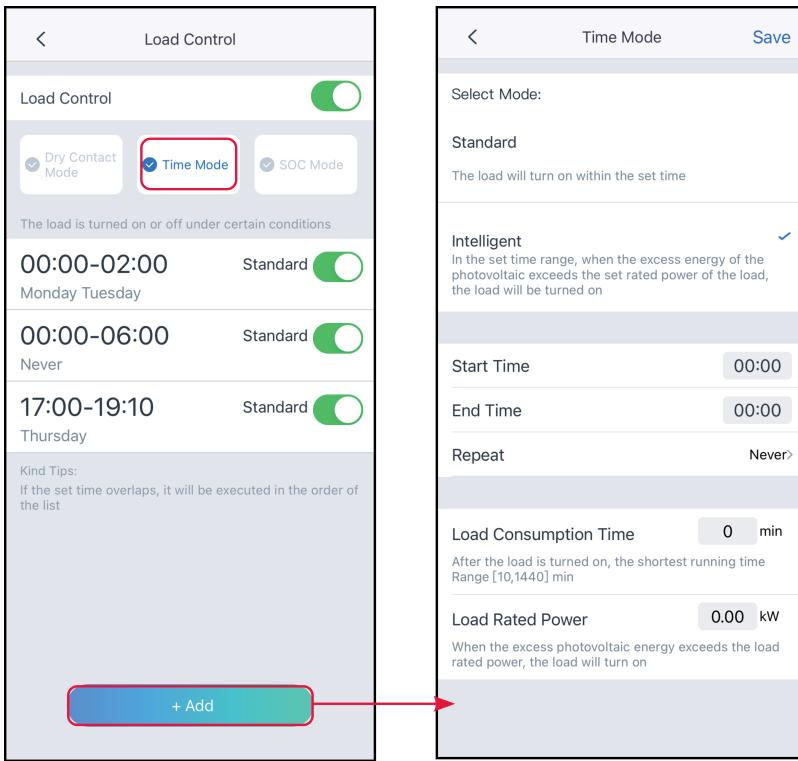
**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Conexão de Porta** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Selecione **Controle do Gerador** ou **Controle de Carga** com base nas necessidades reais.

- Modo de Contato Seco: quando o interruptor está LIGADO, as cargas serão alimentadas; quando o interruptor está DESLIGADO, a energia será cortada. Ligue ou desligue o interruptor conforme as necessidades reais.



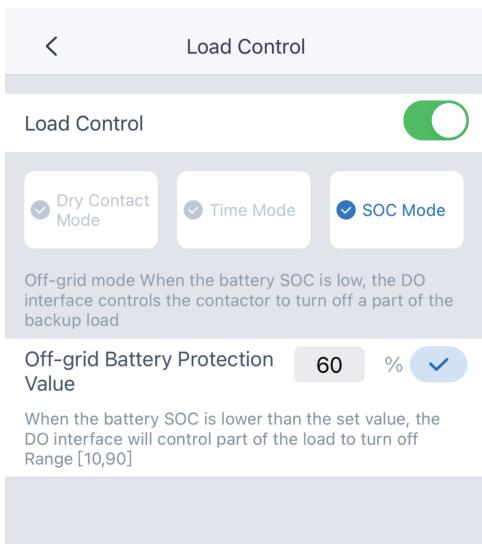
- Modo Tempo: defina o horário para ativar a carga, e a carga será alimentada automaticamente dentro do período de tempo configurado. Selecione o modo padrão ou o modo inteligente.



Nº	Parâmetros	Descrição
1	Padrão	As cargas serão alimentadas dentro do período de ajuste definido.
2	Inteligente	Quando o excesso de energia fotovoltaica exceder a potência nominal da carga dentro do período de tempo, as cargas serão alimentadas.
3	Hora de início	O modo de tempo estará ativo entre o Hora de início e o Hora de término.
4	Hora de término	
5	Repetir	Os dias de repetição.
6	Tempo de Consumo de Carga	O tempo mínimo de funcionamento da carga após ser alimentada. O tempo é definido para evitar que as cargas sejam ligadas e desligadas frequentemente quando a energia fotovoltaica varia muito. Apenas para o modo Inteligente.
7	Carga Nominal Energia	As cargas serão alimentadas quando o excedente de energia fotovoltaica ultrapassar a potência nominal da carga. Apenas no modo Inteligente.

- Modo SOC: o inversor possui controle de contato seco integrado Porta, que pode

controlar se a carga é alimentada ou não por meio de um contator. No modo off-grid, a carga conectada ao Porta não será alimentada se for detectada sobrecarga no BACKUP ou se o valor SOC da bateria for menor que o valor de proteção da bateria em off-grid. Defina o Valor de Bateria Proteção em Off-grid com base nas necessidades reais.



### 9.3.9.2 Configurando o Controle do Gerador

#### AVISO

- Quando o inversor suporta a função de controle do gerador, o gerador pode ser controlado através do aplicativo SolarGo.
- Para a série de inversores ET40-50kW, o gerador pode ser conectado e controlado apenas quando o inversor for utilizado com STS.

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Conexão de Porta** para definir os parâmetros.

**Passo 2** Selecione Conexão do Gerador ou Conexão da Carga com base nas necessidades reais.

**Passo 3** Ao configurar a função de controle do gerador, selecione o tipo de gerador de acordo com a situação real de acesso. Atualmente suportado:**Não Instalado**,

**Controle Manual do Gerador** ou **Gerador de Controle Automático**. E defina os parâmetros de acordo com o tipo de gerador selecionado.

- Não Instalado: Se nenhum gerador estiver conectado no sistema, selecione Não Instalado.
- Controle Manual do Gerador (Não Suporta Conexão de Nó Seco): Iniciar ou parar o gerador manualmente. O inversor não pode controlar o gerador quando o Controle Manual do Gerador (Não Suporta Conexão de Nó Seco) estiver selecionado.
- Gerador de controle automático (SupPorta conexão a seco): Se o gerador tiver contato seco Porta e estiver conectado ao inversor, defina o modo de controle do gerador como Modo de Controle por Chave ou Modo de Controle Automático conforme a necessidade real.
  - Modo de Controle por Interruptor: O gerador começará a funcionar quando o Interruptor de Nó Seco do Gerador estiver ligado e parará automaticamente após atingir o Tempo de Execução.
  - Modo de Controle Automático: O gerador funcionará durante o Tempo de Operação, mas parará de funcionar durante as Horas de Trabalho Proibidas.

The image displays three separate configuration screens for a generator control system, each showing different settings based on the selected generator type:

- Generator Type:** Not Installed generator
- Generator Type:** Manual control of generator (Doesn't support dry node connection)
- Generator Type:** Automatic control generator (Supports dry node connection)

**Generator Information Settings (Common to all types):**

- Rated Power:** 9.00 (Range: [0,650]kW)
- Upper Voltage:** 280 (Range: [80,280]V)
- Lower Voltage:** 180 (Range: [80,280]V)
- Upper Frequency:** 55.00 (Range: [45,65]Hz)
- Lower Frequency:** 45.00 (Range: [45,65]Hz)
- Delay Time Before Loading:** 10 (Range: [10,300]s)
- Generator To Charge The Battery:** Enabled (Switch)
- Max Charging Power (%):** 1 (Range: [% of rated power of generator])
- SOC for Starting Charging:** 20 (Range: [20,90]%)
- SOC For Stopping Charging:** 90 (Range: [40,95]%)

**Startup Mode:**

- Switch Control Mode:** (radio button)
- Automatic Control Mode:** (radio button, checked)

**Prohibited Working Hours:** 00:00-00:00 (Never)

**Generator Information Settings (Automatic control generator only):**

- Run time:** 8.0 (Range: [0,24]h)
- Upper Voltage:** 280 (Range: [80,280]V)
- Lower Voltage:** 180 (Range: [80,280]V)
- Upper Frequency:** 55.00 (Range: [45,65]Hz)
- Lower Frequency:** 45.00 (Range: [45,65]Hz)
- Delay Time Before Loading:** 10 (Range: [10,300]s)

SLG00CON0079

Nº	Parâmetros	Descrição
1	Modo de Inicialização	Modo de Controle por Interruptor / Modo de Controle Automático
<b>Modo de Controle de Chave</b>		
2	Interruptor Seco do Gerador	Apenas para o Modo de Controle por Interruptor.
3	Tempo de Execução	Defina o tempo de funcionamento contínuo do gerador, após o qual o gerador será desligado.
<b>Modo de Controle Automático</b>		

Nº	Parâmetros	Descrição
4	Horários de Trabalho Proibidos	Defina o período de tempo durante o qual o gerador não pode funcionar.
5	Tempo de Execução	Defina o tempo de funcionamento contínuo do gerador, após o qual o gerador será desligado. Se o tempo de operação de partida do gerador incluir o período de trabalho proibido, o gerador interromperá o funcionamento durante esse intervalo; após o período de trabalho proibido, o gerador reiniciará o funcionamento e a contagem de tempo.

Nº	Parâmetros	Descrição
Configurações de Informações do Gerador		
1	Potência nominal Energia	Defina a potência nominal do gerador.
2	Tempo de Execução	Defina o tempo de funcionamento contínuo do gerador. O gerador será desligado após o término do tempo de funcionamento contínuo.
3	Tensão Superior	Defina a faixa de tensão de operação do gerador.
4	Tensão mais baixa	
5	Capacitor	Defina a faixa de frequência de operação do gerador.
6	Menor Frequência	
7	Tempo de pré-aquecimento	Definir o tempo de pré-aquecimento em vazio do gerador.
Configurações de parâmetros para carregamento de baterias pelo gerador		
8	Interruptor	Selecionar se deseja usar o gerador para gerar eletricidade e carregar a bateria.
9	Potência máxima de carregamento (%)	A potência de carregamento quando o gerador produz eletricidade para carregar a bateria.

Nº	Parâmetros	Descrição
10	Iniciar carga SOC	Quando o SOC da bateria é inferior a este valor, o gerador produz eletricidade para carregar a bateria.
11	Parar carga SOC	Quando o SOC da bateria for maior que este valor, pare de carregar a bateria.

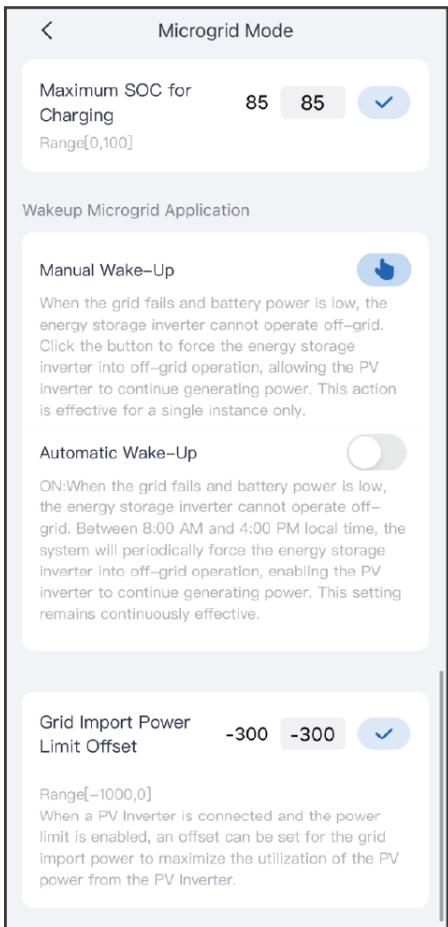
### 9.3.9.3 Definir parâmetros da microrrede

#### AVISO

Quando o inversor suporta a função de microrrede, você pode configurar os parâmetros da microrrede através do aplicativo SolarGo.

**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Conexão de Porta** para definir os parâmetros.

**Passo 2** De acordo com os prompts reais da interface, acesse o painel de controle do microrrede e configure os parâmetros da microrrede conforme as necessidades práticas.



SLG00CON0078

Nº	Parâmetros	Descrição
1	SOC máximo de carga	Defina o limite superior de SOC de carga e interrompa o carregamento quando o limite for atingido.
2	Despertar manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a rede falha, se a energia da bateria estiver baixa, o inversor de armazenamento de energia não pode ser suPortado para trabalhar fora da rede. Clique neste botão para forçar o inversor de armazenamento de energia a fornecer tensão para o inversor conectado à rede, iniciando assim o inversor conectado à rede.</li> <li>Efeito único.</li> </ul>

Nº	Parâmetros	Descrição
3	Despertar automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando a rede falha, se a energia da bateria estiver baixa, o inversor de armazenamento de energia não pode ser suportado para trabalhar fora da rede. Após ativar esta função, o sistema forçará o inversor de armazenamento de energia a enviar tensão para o inversor grid-tie em um horário fixo, iniciando assim o inversor grid-tie.</li> <li>Efeito múltiplo.</li> </ul>
4	Limite de Desvio da Rede	Defina a faixa ajustável da potência máxima que o dispositivo pode realmente comprar da rede.

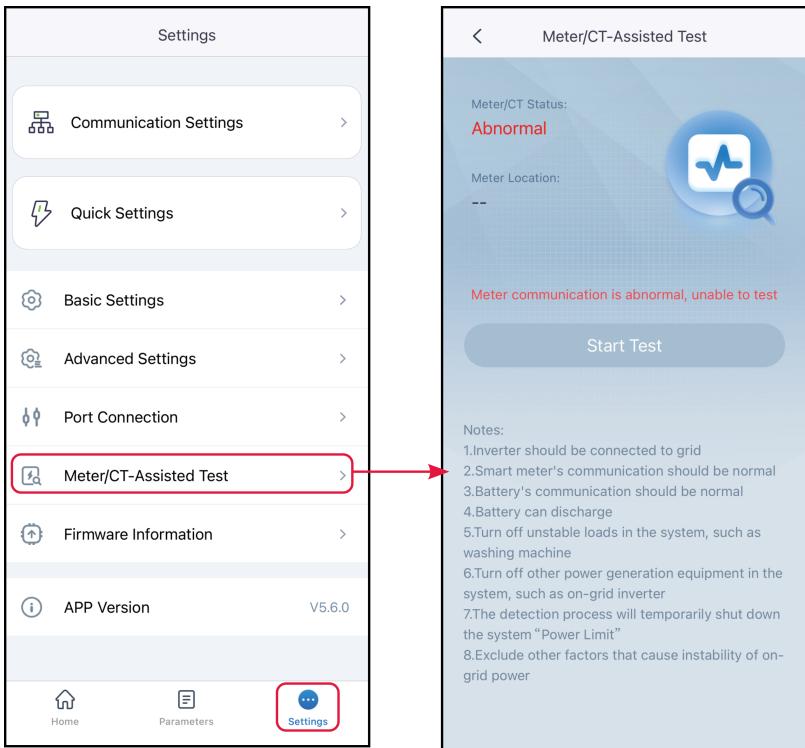
### 9.3.10 Configurando os parâmetros do medidor

#### 9.3.10.1 Teste Assistido por Medidor/TC

O Teste Assistido por Medidor/TC é usado para verificar automaticamente se o Medidor Inteligente e o TC estão conectados corretamente e seu status de funcionamento.

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Teste Assistido por Medidor/TC**para definir a função.

**Passo 2**Toque **Iniciar Teste** iniciar teste. Verificar Resultado do Teste após o teste.



### 9.3.11 Manutenção de Equipamentos

#### 9.3.11.1 Verificando Informações do Firmware/Atualizando a Versão do Firmware

Atualize a versão do DSP, versão do ARM, versão do BMS, versão do AFCI ou versão do STS do inversor, ou a versão do firmware do módulo de comunicação. Alguns dispositivos não suportam a atualização da versão do firmware através do aplicativo SolarGo.

#### AVISO

Se a caixa de diálogo Atualização de Firmware aparecer ao fazer login no aplicativo, clique em Atualização de Firmware para ir diretamente para a página de informações do firmware.

##### 9.3.11.1.1 Atualizar o Firmware

## AVISO

- Quando houver um ponto vermelho no lado direito das informações do firmware, clique para visualizar as informações de atualização do firmware.
- Durante o processo de atualização, certifique-se de que a rede está estável e o dispositivo está conectado ao SolarGo, caso contrário a atualização pode falhar.

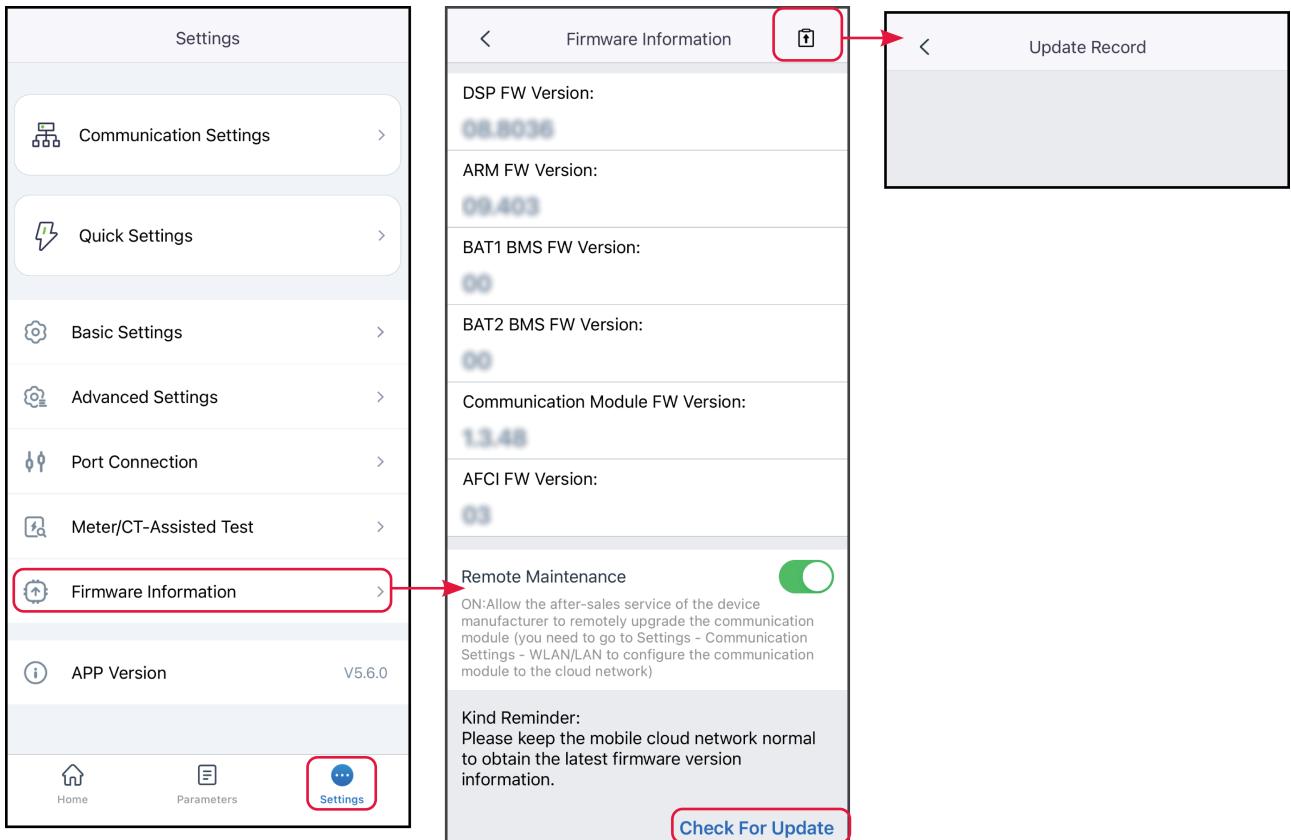
**Passo 1**Toque**Início > Configurações > Informações do Firmware**para verificar a versão do firmware. Toque**Atualização de Firmware**após o inversor ser conectado, se a caixa de diálogo de atualização de firmware aparecer,

**Passo 2**(Opcional) toque**Verificar Atualização**para confirmar se a versão mais recente do firmware está disponível para atualização.

**Passo 3**Toque**Atualização de Firmware**para entrar na interface de atualização do firmware.

**Passo 4**(Opcional) Toque**Saiba Mais**para visualizar informações relacionadas ao firmware, como a versão atual, a versão mais recente, registros de atualização de firmware, etc.

**Passo 5**Toque**Atualização**oe complete a atualização de acordo com os prompts exibidos na interface.



### 9.3.11.1.2 Atualizar o Firmware

#### AVISO

- Quando houver um ponto vermelho no lado direito das informações do firmware, clique para visualizar as informações de atualização do firmware.
- Durante o processo de atualização, certifique-se de que a rede está estável e o dispositivo está conectado ao SolarGo, caso contrário a atualização pode falhar.

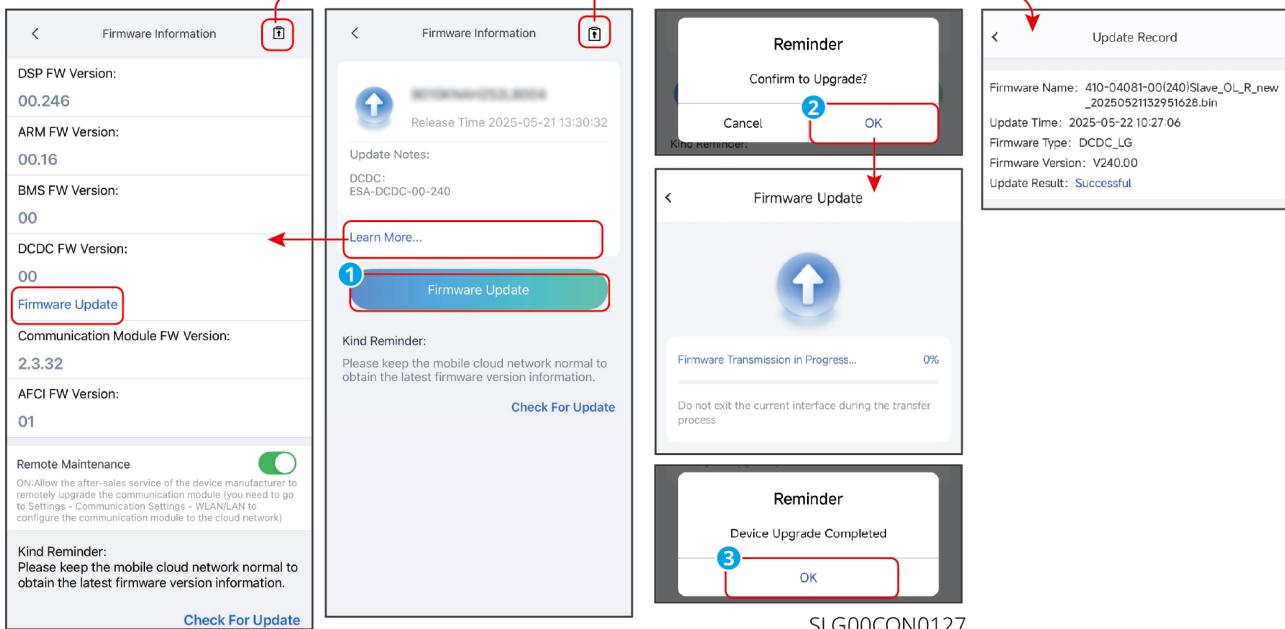
**Passo 1** Toque **Início > Configurações > Informações do Firmware**. Toque **Informações do Firmware** conforme solicitado para acessar a página de atualização do firmware.

**Passo 2** Toque **Atualização** e siga as instruções para concluir a atualização. Se você só precisa atualizar uma versão específica do firmware, toque **Saiba Mais** para verificar as informações relacionadas ao firmware e tocar **Atualização de Firmware** abaixo da versão do firmware que deseja atualizar e siga as instruções na tela para concluir a operação.

**Passo 3** Toque **Saiba Mais** para visualizar todas as informações atuais da versão do

firmware.

**Passo 4(Opcional) Toque  , para visualizar o registro de atualização de versão.**



### 9.3.11.1.3 Atualização Automática

#### AVISO

- Ao utilizar o Kit WiFi/LAN-20 ou o módulo Kit WiFi-20 para comunicação e a versão do firmware do módulo for V2.0.1 ou superior, a função de atualização automática do dispositivo pode ser ativada.
- Após a função de atualização automática do dispositivo ser ativada, se a versão do módulo for atualizada e o dispositivo estiver conectado à rede, a versão correspondente do firmware pode ser atualizada automaticamente.

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Informações do Firmware.**

**Passo 2**Ative ou desative a função de atualização automática do dispositivo conforme as necessidades reais.

### 9.3.11.2 Alterar a Senha de Login

## **AVISO**

A senha de login pode ser alterada. Lembre-se da senha alterada após a modificação. Entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente caso esqueça a senha.

**Passo 1**Toque **Início > Configurações > Alterar Senha de Acesso**para alterar a senha.

**Passo 2**Altere a senha conforme as necessidades reais.

< Change Login Password **Save**

Please enter the new password 

Please enter new password again 

Note: 8-16 characters, need a combination of numbers and uppercase or lowercase letters (0-9, a-z, A-Z)

SLG00CON0088

# 10 Monitoramento da Usina

## 10.1 SEMS+

### 10.1.1 Introdução do Aplicativo

O aplicativo SEMS+ é um software para monitoramento e controle de usinas de energia, que permite gerenciar remotamente a usina e os equipamentos, visualizar os dados operacionais da usina, mensagens de alarme e muito mais.

#### 10.1.1.1 Produtos Complementares

Monitoramento e gerenciamento de equipamentos relacionados da marca GoodWe, como inversores, medidores inteligentes, coletores de dados, estações de carregamento, baterias, etc.

#### 10.1.1.2 Baixando e Instalando o Aplicativo

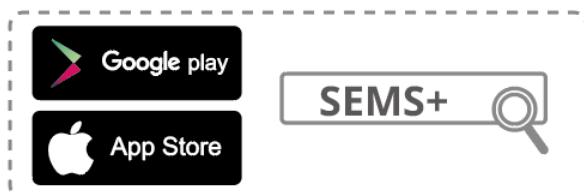
**Certifique-se de que o telefone celular atenda aos seguintes requisitos:**

- Sistema operacional do telefone móvel: Android 6.0 ou posterior, iOS 13.0 ou posterior.
- O telefone celular pode acessar a Internet.
- O telefone celular suporta WLAN ou Bluetooth.

**Método de Download:**

**Método 1:**

Pesquise SEMS+ no Google Play (Android) ou na App Store (iOS) para baixar e instalar o aplicativo.

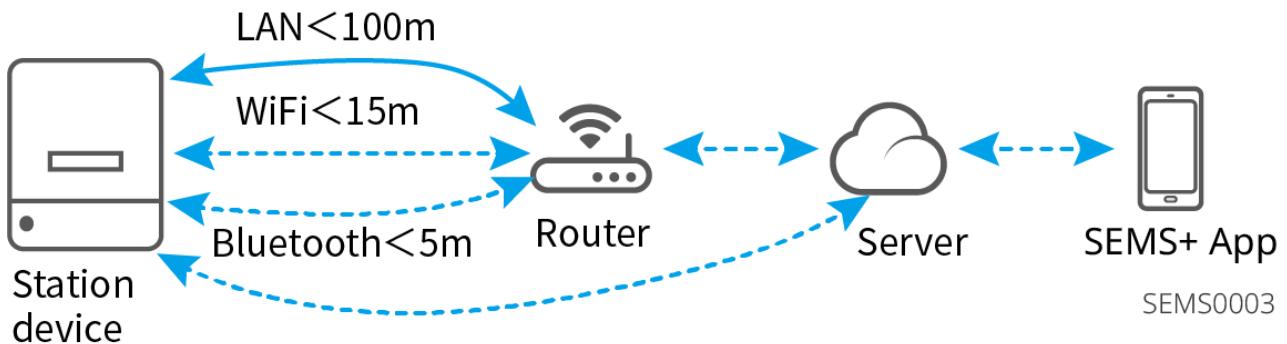


**Método 2:**

Escaneie o código QR abaixo para baixar e instalar o aplicativo.



#### 10.1.1.3 Método de Conexão



#### 10.1.1.4 Definir Idioma e Servidor

##### AVISO

O SupPorta adapta automaticamente o servidor com base nas informações da conta de login. Caso precise configurá-lo manualmente, ao selecionar o servidor, confirme se a região escolhida corresponde à região associada à sua conta, caso contrário, não será possível fazer login.

Por favor, selecione o idioma de exibição do aplicativo de acordo com suas necessidades reais e escolha o servidor correspondente de acordo com sua localização atual.

#### 10.1.1.5 Configuração dos Parâmetros Comunicação

O aplicativo SEMS+ suporta a conexão de dispositivos via Bluetooth ou WiFi e a configuração dos parâmetros de rede do dispositivo para permitir o monitoramento remoto ou gerenciamento do dispositivo.

## AVISO

Quando o tipo de dispositivo Modelo ou smart communication stick for diferente, o nome do dispositivo exibido será diferente. \*\*\* é o número de série do dispositivo:

- Kit Wi-Fi/LAN; Kit Wi-Fi; Caixa Wi-Fi: Solar-WiFi\*\*\*
- Kit WiFi/LAN-20: WLA-\*\*\*
- Kit WiFi-20: WFA-\*\*\*
- Ezlink3000: CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*
- 4G Kit-CN-G20/4G Kit-CN-G21: GSA-\*\*\*; GSB-\*\*\*
- Ponto de carregamento: \*\*\*

### 10.1.2 Gerenciamento de Conta

#### 10.1.2.1 Registrando

**Passo 1:**Clique**Registrar**na página inicial do aplicativo para acessar a interface de registro da conta.

**Passo 2:**Selecione o tipo de conta com base nas suas necessidades reais e clique em**Próximo**.

**Passo 3:**Insira suas informações de conta de acordo com a situação real e clique**Registrar**para completar o registro.

#### 10.1.2.2 Login

## AVISO

- Antes de fazer login no aplicativo, registre-se ou obtenha sua conta e senha através do seu revendedor.
- Após fazer login na sua conta, você pode visualizar ou gerenciar as informações do estação de energia, consulte a interface real.

**Passo 1**Digite seu número de conta e senha, leia e marque o acordo de login, e clique**Entrar**.

#### 10.1.2.3 Interruptor

**Passo 1**NoMeuinterface, clique**Sair > Entrar com Outra Conta**.

**Passo 2** Selecione uma conta existente ou adicione uma nova conta com base em suas necessidades reais.

#### 10.1.2.4 Cancelando

**Passo 1** No Meu interface, clique **Conta e Segurança**.

**Passo 2** Clique **Encerrar Conta**, digite a senha da sua conta e clique **Enviar**.

#### 10.1.2.5 Permissões da Conta

O aplicativo SEMS+ suporta diferentes tipos de contas com permissões distintas. As permissões de operação para cada tipo de conta variam. Consulte a tabela abaixo para obter detalhes.

Menu principal	Menu secundário	Menu de terceiro nível	Menu de quatro níveis	Menu de cinco níveis	Permissões
Entrar e Registrar	-	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
Visão Geral	Informações de Monitoramento	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Criar Estação	-	-	-	Administradores, instaladores, proprietários, visitantes
Estação	Listas de Estações	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Detalhes da Monitoramen	-	-	-	Administradores,

	Estação	to			instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
Dispositivo	Lista de Dispositivos	Adicionar Dispositivo	-	Administradores, instaladores e proprietários	
		Pesquisar Dispositivo		Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes	
		Substituir Dispositivo		Administradores, instaladores e proprietários	
		Editar Dispositivo		Administradores, instaladores e proprietários	
		Excluir Dispositivo		Administradores, instaladores e proprietários	
	Detalhes do Dispositivo	Informações de Monitoramento do Dispositivo		Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes	
		Controle Remoto do Dispositivo		Administradores, instaladores e proprietários	
		Atualização Remota de Dispositivo		Administradores e instaladores	
	Alarmes	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing,	

					proprietários, visitantes
Configuração da Estação	Configuração da Estação	Editar Estação	-		Administradores, instaladores e proprietários
		Excluir Estação	-		Administradores, instaladores e proprietários
		Histórico de Substituição	-		Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários
		Informação do Usuário	-		Administradores, instaladores e proprietários
		Configuraçã o Residencial	-		Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
Criar Estação	Criar Estação	-	-	-	Administradores, instaladores, proprietários, visitantes
		-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing
Alarme	-	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing
Serviços	Serviços	Garantia	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
		Centro de RePorta	-	-	Administradores, instaladores, pessoal

				de marketing, proprietários
	Notícias GoodWe	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Anúncios	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Comunidade	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
Ferramentas	Criar Estação	-	-	Administradores, instaladores, proprietários, visitantes
	Ligaçāo de Rede	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	DNSP (Distribuidor a de Energia)	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Ajuda	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários,

					visitantes
Meu	Perfil do Usuário	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Informação do Usuário	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Configuração	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	E-mail	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Segurança da Conta	Senha	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Contas Secundária	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing
	Encerrar Conta	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Gerenciamento	Autorização	-	-	Administradores,

	o de Autenticação	de Controle Remoto			instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Monitoramento de Autenticação	-	-	-	Proprietários
	Aplicativos	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Sobre	-	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
	Sair	Logout	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes
		Login em outra Conta	-	-	Administradores, instaladores, pessoal de marketing, proprietários, visitantes

### 10.1.3 Visualizando Informações da Usina Energia

#### 10.1.3.1 Ver Todas as Energia Informações Gerais da Usina

Após fazer login no aplicativo SEMS+ com sua senha de conta, você pode visualizar uma visão geral do status de geração de todas as usinas na sua conta

atual na página de monitoramento.

Ou, na página da usina, organize todas as listas de usinas por diferentes critérios de ordenação e filtragem para visualizar informações detalhadas sobre as usinas.

Nº	Descrição
1	Exibir a geração total de energia de todas as usinas, incluindo: geração de energia hoje, geração de energia deste mês, geração de energia deste ano e geração total de energia. Quando o número de usinas for maior ou igual a 10, a geração de energia daquele ano não será exibida.
2	Exibir a capacidade total instalada e o status operacional da usina. O status operacional de uma estação de energia é classificado como: Em Operação, Em Espera, Offline ou Com Falha. O status estação de energia só será Em Operação quando todos os equipamentos na estação de energia estiverem funcionando normalmente.
3	Exibir gráficos estatísticos mostrando a geração de energia da usina para o mês atual, o ano atual ou a geração total de energia, ou gráficos estatísticos comparando a geração de energia com o ano anterior. Clique  para ampliar o gráfico estatístico.
4	Exibir dados de contribuição ambiental, como <b>Redução de CO<sub>2</sub>, Equivalente em Árvores Plantadas, eCarvão Padrão Economizado</b> .
5	Criação de Usina Energia.
6	Pesquisar por estação de energias. Insira o SN, nome do estação de energia ou endereço de e-mail para pesquisar rapidamente o estação de energia correspondente.
7	Energia status de operação da usina. Exibe o status operacional atual da usina e o número de usinas em operação em cada status. Clique no status operacional para filtrar usinas com o status operacional correspondente.

Nº	Descrição
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurar uma lista de usinas para exibir indicadores de KPI: Energia Atual, Receita Hoje, Receita Total, Geração Hoje, Geração Total</li> <li>Definir o método de ordenação para a lista estação de energia: Por solução de problemas, Por Capacidade</li> <li>Defina o modo de exibição para a lista estação de energia: Cartão da Estação, Lista de Estações</li> <li>Defina o método de seleção para a lista estação de energia: Escopo, Categoria, Capacidade</li> </ul>
9	Estação Energia. Clique no nome do estação de energia para visualizar informações detalhadas sobre ele. Diferentes tipos de estação de energias exibem informações diferentes. Consulte a situação real.

### 10.1.3.2 Visualizando Detalhes da Usina Monopower

**Passo 1** Se houver vários estação de energia, você pode pesquisá-los rapidamente na página estação de energia inserindo o SN do equipamento, nome do estação de energia ou endereço de e-mail.

**Passo 2** Clique no nome da usina para acessar a interface de detalhes da usina e visualizar informações detalhadas.

#### 10.1.3.2.1 Visualizando Detalhes da Usina Energia (Modo Tradicional)

Nº	Descrição
1	Nome atual da usina.
2	Coletar Energia Planta.
3	Configurar informações da usina. SupPorta: Configurar informações básicas da usina, modificar informações do usuário, adicionar fotos da usina, definir o layout dos componentes fotovoltaicos, etc.

Nº	Descrição
4	O gráfico exibe informações atuais da operação da usina, como diagramas de fluxo de energia, geração de energia, consumo de carga, saída CA e outras informações.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de Dispositivos. Exibe os equipamentos atualmente utilizados em estação de energias, como inversores, baterias, coletores de dados, estações de carregamento, etc.</li> <li>Clique no cartão do dispositivo para visualizar informações detalhadas sobre o dispositivo.</li> </ul>
6	informações de alarme da usina Energia.

## 10.1.4 Visualização de Informações de Alarme

### 10.1.4.1 Visualizando Informações de Alarme para Todas as Energia Usinas

**Passo 1** Clique na guia Falha na página detalhada da usina para acessar a página de consulta de alarmes.

**Passo 2** (Opcional) Digite o nome do estação de energia ou o número de série do equipamento na caixa de pesquisa para localizar rapidamente o estação de energia ou o equipamento que deseja visualizar.

**Passo 3** Clique no nome do alarme para visualizar informações detalhadas sobre o alarme.



## 10.1.4.2 Visualizando as informações de alarme da usina de energia atual

### 10.1.4.2.1 Visualizando Informações de Alarme para a Energia Atual (Modo Tradicional)

**Passo 1** Se houver múltiplas usinas, clique no nome da usina na página da lista de usinas para acessar a página de detalhes da usina.

**Passo 2:** Clique **Alarms** para ir à página de alarmes e verificar os detalhes do alarme. Clique **Filter** para filtrar informações de alerta de acordo com as necessidades reais.

The image consists of three side-by-side screenshots. The left screenshot shows a list of power stations with one highlighted by a red box and labeled '2'. The middle screenshot shows the details for a selected power station, with the 'Alarms' tab highlighted by a red box and labeled '3'. The right screenshot is a modal dialog titled 'All Filters' with various filtering options like 'Status' (Ongoing, Resolved), 'Occurrence Date', and a 'Submit' button.

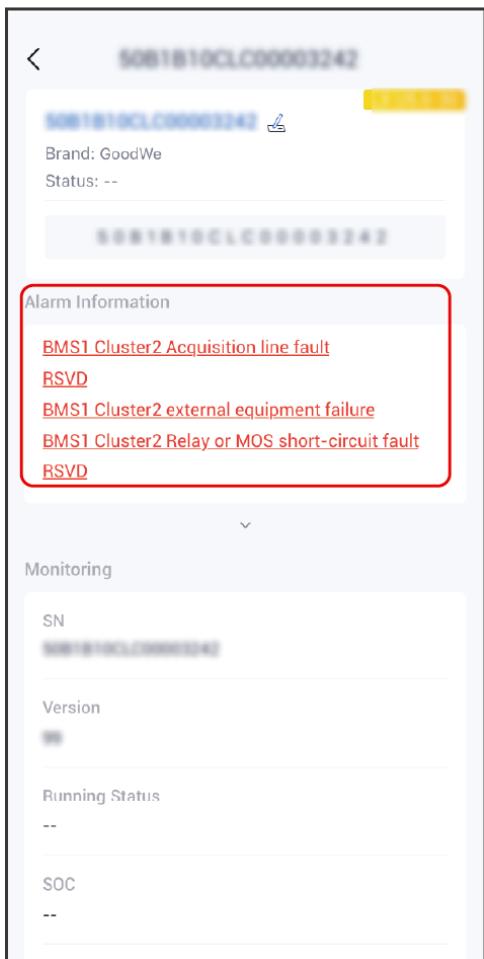
## 10.1.4.3 Visualizando as Informações de Alarme do Dispositivo Atual

**Passo 1** Se houver várias usinas, clique no nome da usina na página da lista de usinas

para acessar a página de detalhes da usina.

**Passo 2** Selecione um dispositivo na lista de dispositivos para acessar a página de detalhes do dispositivo. Se houver alertas, você pode visualizar os 10 mais recentes diretamente na página de detalhes do dispositivo.

SEMS022

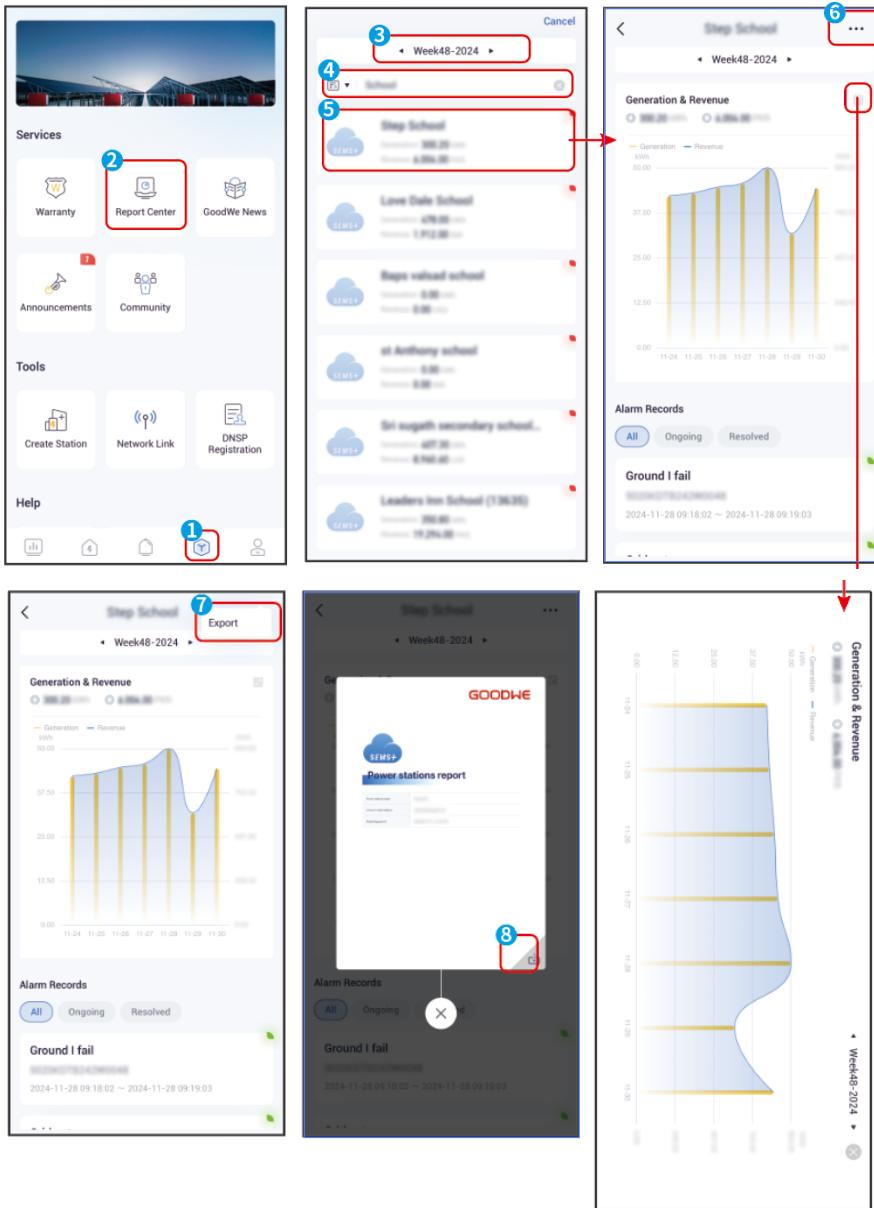


### 10.1.5 Visualizando Informações da Usina de Energia RePorta

#### Visualizando Energia Planta RePorta

**Passo 1** Clique **Serviço > Centro de Porta** para acessar a interface do centro de rePorta.

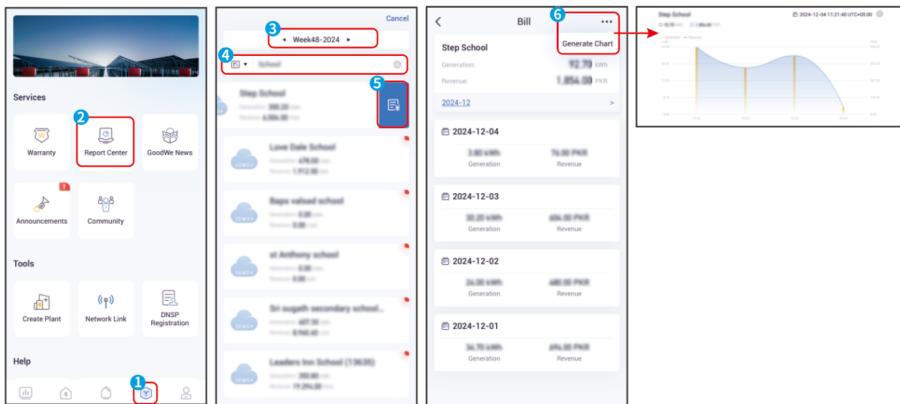
**Passo 2** Selecione o período de tempo que deseja consultar, pesquise pela usina que deseja consultar e clique no nome da usina para acessar a interface de rePorta. Para baixar o rePorta, clique **••• > ExPorta**.



## Visualizando Contas da Usina Energia

**Passo 1** Clique **Serviço > Centro de Fatura** para acessar a interface do centro de fatura.

**Passo 2** Selecione o período de tempo que deseja consultar, pesquise pelo estação de energia que deseja consultar, deslize para a esquerda e clique para acessar a interface de Fatura para visualizar a fatura.



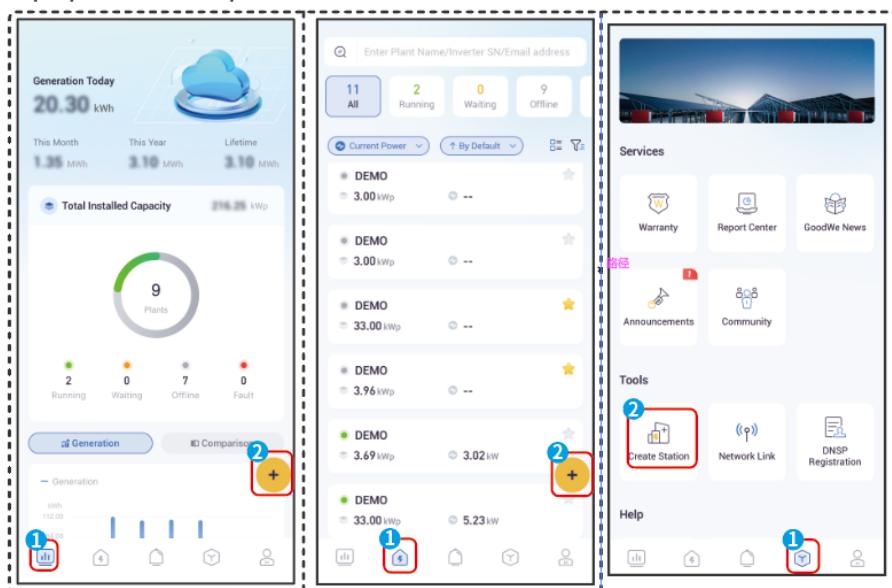
## 10.1.6 Gestão de Usina

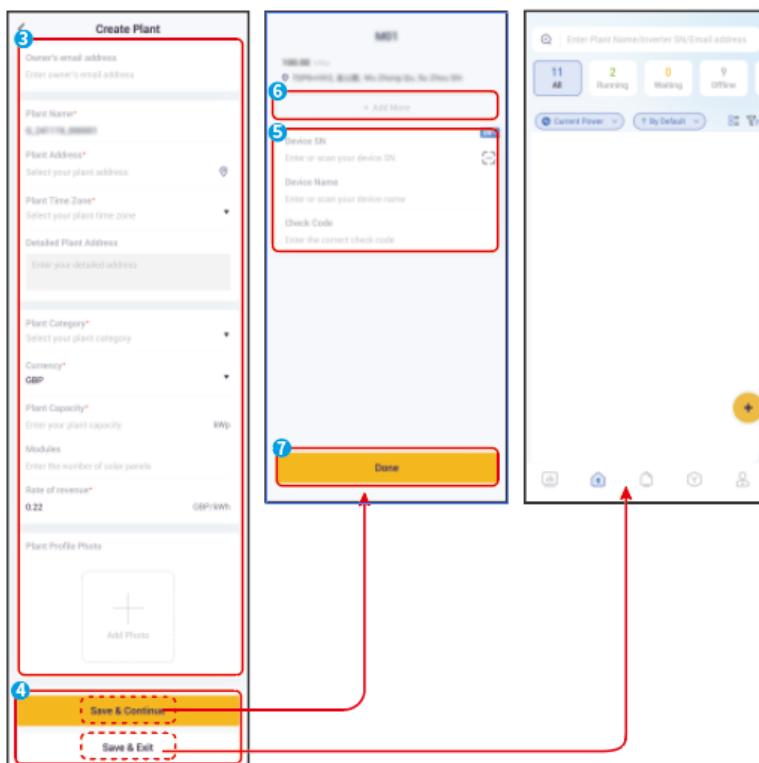
### 10.1.6.1 Criação de Usina

**Passo 1** Clique na página inicial ou na página de lista estação de energia, ou clique **Criar Estação** na página da conta.

**Passo 2:** Com base na situação real, preencha as informações relevantes sobre o estação de energia no **Criar Estação** interface.

**Passo 3** Clique **Salvar e Sair** para concluir a criação da usina. Neste momento, nenhum equipamento foi adicionado à usina. Alternativamente, clique **Salvar e Continuar** para entrar na interface de adição de equipamentos e inserir as informações relevantes do equipamento com base na situação real. Vários equipamentos podem ser adicionados.





### 10.1.6.2 Configurando Informações da Usina Energia

#### AVISO

Após a estação de energia ter sido criada com sucesso, você pode atualizar as informações de configuração do estação de energia de acordo com as necessidades reais. Quando as informações de configuração inseridas entrarem em conflito com as condições reais do estação de energia, as condições reais do estação de energia prevalecerão. As informações básicas fornecidas aqui são apenas para referência.

**Passo 1**(Opcional) Se houver múltiplas usinas, selecione a usina que deseja configurar na interface da lista de usinas.

**Passo 2**Na página de detalhes da usina, clique **••• >Informações Básicas**para acessar a interface de visualização de informações.

**Passo 3**Clique para entrar na interface de modificação de informações, modifique as informações de acordo com suas necessidades reais e clique**Confirmar**para salvar as alterações.

### 10.1.6.3 Gestão de Visitantes da Usina

SupPortas adicionando visitantes da usina para visualizar informações básicas da

usina. Visitantes do estação de energia não podem visualizar todas as interfaces. Consulte a interface real.

**Passo 1**(Opcional) Se houver múltiplas usinas, selecione a usina que deseja configurar na interface da lista de usinas.

**Passo 2:** Na interface de detalhes do estação de energia, ir para **••• >Informação do Usuário>Adicionar**para acessar a interface de adição de visitantes.

**Passo 3**Após inserir as informações do visitante, clique**Confirmar**para completar a adição.

Para excluir um visitante adicionado, selecione o visitante que deseja excluir na interface de Informações do Usuário, deslize para a direita e clique**Excluir**.

#### **10.1.6.4 Energia Gerenciamento de Fotos da Usina**

Adicione fotos de usinas para identificar rapidamente diferentes tipos de usinas.

**Passo 1**(Opcional) Se houver múltiplas usinas, selecione a usina que deseja configurar na interface da lista de usinas.

**Passo 2:** Na página de detalhes do estação de energia, clique **••• >Fotos da Estação>Adicionar**para acessar a interface de adição de fotos estação de energia.

**Passo 3**Siga as instruções na tela para adicionar fotos selecionando**Tirar uma FotoouEscolha do Álbum**.

Se precisar excluir fotos da usina, siga as etapas abaixo.

#### **10.1.6.5 Definindo o Layout do Componente Fotovoltaico**

Defina os parâmetros de Projeto de Layout PV com base nas condições reais do módulo PV. As informações aqui são apenas para registro do layout PV e não alterarão o layout PV real.

**Passo 1**(Opcional) Se houver múltiplas usinas, selecione a usina que deseja configurar na interface da lista de usinas.

**Passo 2**Acesse a interface de ajuste via **••• > Projeto de Layout Fotovoltaico**.

**Passo 3**Clique**Linha/Coluna**e organizar os componentes em cada linha e coluna de acordo com a situação real de instalação dos componentes fotovoltaicos.

**Passo 4**Clique**Nome do Array**entrar**As Configurações do Arranjo**interface e defina o nome da matriz fotovoltaica, ângulo e informações de orientação de acordo com a situação real.

## **10.1.6.6 Ajustando as Informações Exibidas na Página de Detalhes da Estação Energia**

O conteúdo exibido na página de detalhes da usina pode ser ajustado de acordo com as necessidades reais, como mostrar ou ocultar o Fluxograma de Energia, ou posicionar o Fluxograma de Energia no topo ou na parte inferior da interface.

**Passo 1**(Opcional) Se houver múltiplas usinas, selecione a usina que deseja configurar na interface da lista de usinas.

**Passo 2:** Vá para a página de detalhes da usina e clique > **Configuração Residencial**.

**Passo 3**Base com base nas necessidades reais, consulte os prompts da interface para selecionar as informações a serem exibidas ou ajuste a ordem de exibição de cada informação.

## **10.1.6.7 Excluindo Usina Energia**

### **AVISO**

Para visitantes da usina, excluir uma usina significa apenas desvincular essa usina da conta do visitante.

**Passo 1**(Opcional) Se houver várias usinas, clique no nome da usina para acessar a página de detalhes da usina.

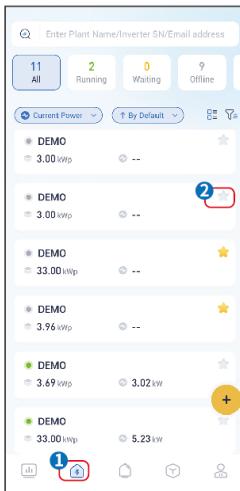
**Passo 2**Clique na interface de detalhes da usina.

**Passo 3**Clique**Excluir**, em seguida, clique**Confirmar**para excluir o estação de energia atual.

## **10.1.6.8 Coletar Energia Planta**

Se houver uma usina que você deseja acompanhar, clique na usina no lado direito para marque-o. Clique novamente para cancelar a marcação.

Clique e selecione**Favoritono** filtro**Escopopara** exibir todas as suas usinas de energia favoritas.



## 10.1.7 Gerenciando os Equipamentos na Usina Energia

### 10.1.7.1 Equipamento Adicional

#### AVISO

- Quando o tipo de estação de energia varia, o tipo de equipamento Porta a ser adicionado é diferente, consulte a interface real.
- Quando o Monitor Ambiental está conectado a um coletor de dados, ele pode ser adicionado à estação para visualizar os dados coletados pelo Monitor Ambiental.

**Passo 1** Clique no nome da usina na página da lista de usinas para acessar a página de detalhes da usina.

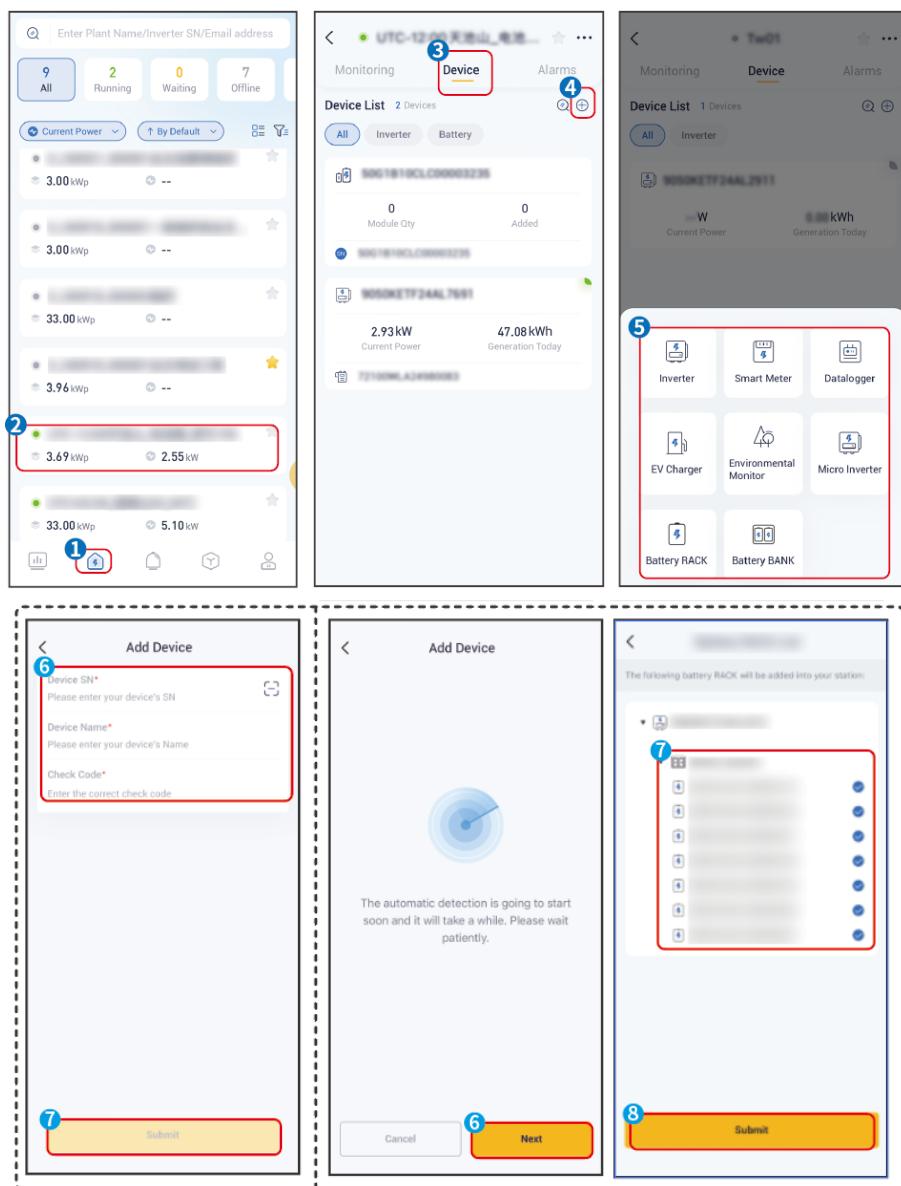
**Passo 2** Clique **Dispositivo > +** para acessar a interface Adicionar Dispositivo.

**Passo 3** Selecione o tipo de dispositivo a ser adicionado de acordo com as necessidades reais.

**Passo 4** Escanear dispositivos ou adicionar dispositivos manualmente de acordo com os prompts da interface. Ao escanear para adicionar, selecione o dispositivo desejado entre os dispositivos escaneados para adicioná-lo. Ao adicionar manualmente, inclua o dispositivo escaneando o código QR do dispositivo ou inserindo manualmente as informações do dispositivo. A interface para adicionar dispositivos varia conforme os tipos de dispositivos, portanto, consulte a situação real.

**Passo 5** Ao adicionar dispositivos manualmente, se houver necessidade de adicionar mais de um dispositivo, retorne à tela Energia Detalhes da Estação e repita as etapas

3 e 4..



### 10.1.7.2 Editar Informações do Dispositivo

A modificação de nomes de equipamentos em estação de energias é suportada.

**Passo 1(Opcional)** Se houver várias usinas, clique no nome da usina para acessar a página de detalhes da usina.

**Passo 2:** Na interface de detalhes do estação de energia, clique **Dispositivo** para entrar na página de informações do dispositivo. Selecione o dispositivo que deseja editar, deslize para a esquerda e toque .

**Passo 3** Insira o novo nome do dispositivo e clique **Enviar**.

### **10.1.7.3 Excluindo Dispositivo**

**Passo 1:** (Opcional) Se houver múltiplas usinas de energia, clique no nome da usina para acessar a página de detalhes da usina.

**Passo 2:** Na interface de detalhes do estação de energia, clique **Dispositivo** para acessar a página de informações do dispositivo. Selecione o dispositivo que deseja alternar, deslize para a esquerda e toque  .

**Passo 3** Leia o prompt pop-up e clique **OK** para excluir o dispositivo atual.

### **10.1.7.4 Atualização da Versão do Firmware do Dispositivo**

**Passo 1**(Opcional) Se houver múltiplas usinas, selecione a usina que deseja configurar na interface da lista de usinas.

**Passo 2**Clique **Dispositivo** para acessar a página de informações do dispositivo e selecionar o dispositivo para o qual deseja atualizar a versão do firmware.

**Passo 3**Clique no número de série do dispositivo no meio da página para entrar **Versão do Firmware** página. **Se houver uma atualização disponível, clique** Atualize e siga as instruções na tela para atualizar seu dispositivo. Clique  para visualizar o histórico de atualização do firmware.

### **10.1.8 Dispositivo de Gerenciamento Remoto**

## AVISO

- Após concluir a criação da estação de energia e adicionar equipamentos a ele, você pode configurar remotamente os parâmetros dos dispositivos por meio do aplicativo SEMS+.
- Antes de configurar os parâmetros, leia atentamente este manual e o manual do usuário do Modelo de equipamento correspondente para se familiarizar com as funções e características do produto. Configurações incorretas dos parâmetros da rede podem fazer com que os dispositivos não consigam se conectar à rede ou não atendam aos requisitos da rede ao realizar operações como iniciar ou parar a conexão à rede, afetando assim a geração de energia.
- Somente para uso por profissionais que estejam familiarizados com regulamentos e normas locais, sistemas elétricos, e que tenham recebido treinamento profissional e sejam conhecedores deste produto.
- Diferentes permissões de conta têm parâmetros distintos que podem ser configurados remotamente. A interface é exibida com base na conta real utilizada. Consulte a interface real para referência.
- Diferentes dispositivos Modelo possuem interfaces de configuração de parâmetros distintas. Consulte o dispositivo real para obter detalhes.

### 10.1.8.1 Configuração dos Parâmetros de Armazenamento de Energia Inversor

**Passo 1:** (Opcional) Se houver múltiplas usinas, selecione a usina que deseja configurar na interface da lista de usinas.

**Passo 2**Clique **Dispositivo** para acessar a página de informações do dispositivo e selecionar o dispositivo para o qual deseja atualizar a versão do firmware.

**Passo 3**Clique , leia os prompts da interface e defina os parâmetros do inversor de acordo com as necessidades reais.

Nº	Parâmetro	Descrição
1	Segurança	Base com base nos padrões da rede do país/região onde o inversor está localizado, bem como nas configurações de cenário de aplicação do inversor.
Bateria		
2	Modelo Bateria	Definir o tipo de bateria.

Nº	Parâmetro	Descrição
3	Profundidade de Descarga (On-Grid)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está funcionando Modo grid-tied.
4	Profundidade de Descarga (Fora da Rede)	A profundidade máxima de descarga da bateria quando o sistema está operando em modo off-grid.
5	SOC de Backup em Espera	A bateria será carregada até o valor de proteção de SOC pré-definido pela rede elétrica ou pela energia fotovoltaica quando o sistema estiver em funcionamento Modo grid-tied, garantindo que o SOC da bateria seja suficiente para manter o funcionamento normal quando o sistema estiver fora da rede.
6	SOC Proteção	Ativar a proteção da bateria de partida quando a capacidade da bateria for inferior à Profundidade de Descarga.

Nº	Parâmetro	Descrição
7	Aquecimento Bateria	<p>Esta opção é exibida na interface quando uma bateria que suporta aquecimento está conectada. Após a função de aquecimento da bateria ser ativada, quando a temperatura estiver abaixo do valor que inicia a bateria, a energia solar ou a eletricidade da rede será usada para aquecer a bateria.</p> <p>Modo de Aquecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GW5.1-BAT-D-G20/GW8.3-BAT-D-G20 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modo de Baixa Energia: Mantém a capacidade mínima de entrada de energia da bateria, liga quando a temperatura está abaixo de -9°C e desliga quando a temperatura está acima ou igual a -7°C.</li> <li>◦ Modo Energia Médio: para manter a capacidade moderada de entrada de energia da bateria. Ele será ativado quando a temperatura for inferior a 6°C e desligado quando for maior ou igual a 8°C.</li> <li>◦ Modo Energia Alto: para manter a maior capacidade de entrada de energia da bateria. Ele será ativado quando a temperatura for inferior a 11°C e desligado quando for maior ou igual a 13°C.</li> </ul> </li> <li>• GW14.3-BAT-LV-G10 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modo de Baixa Energia: Mantém a capacidade mínima de entrada de energia da bateria, liga-se quando a temperatura está abaixo de 5°C e desliga-se quando a temperatura está acima ou igual a 7°C.</li> <li>◦ Modo Energia Médio: para manter a capacidade moderada de entrada de energia da bateria. Ele será ligado quando a temperatura for inferior a 10°C e desligado quando for maior ou igual a 12°C.</li> <li>◦ Modo Energia Alto: para manter a maior capacidade de entrada de energia da bateria. Ele será ativado quando a temperatura for inferior a 20°C e desativado quando for maior ou igual a 22°C.</li> </ul> </li> </ul>
8	Período Diário de Aquecimento	Defina o período de aquecimento da bateria de acordo com as necessidades reais.

Nº	Parâmetro	Descrição
9	Bateria Ativação	Depois de ser ligada, a bateria pode ser acordada quando desligar devido à proteção por subtensão.
10	Bateria Luz Respiratória	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicável apenas a inversores da série ESA 3-10kW. Define a duração das piscadas da luz de respiração do dispositivo. SupPorta: Normalmente aberto, normalmente fechado, 3 minutos.</li> <li>• O modo desolução de problemas é ligar por três minutos após a energização e depois desligar automaticamente.</li> </ul>
Modo		

Nº	Parâmetro	Descrição
11	Modo de Operação	<p>Defina o modo de operação do inversor de acordo com as necessidades reais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de Autoconsumo <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modo BACK-UP: Recomendadas: projetado para uso em áreas com redes elétricas instáveis. Quando a rede é desconectada, o inversor muda para o modo off-grid e a bateria fornecerá energia para as cargas BACKUP; quando a rede é restabelecida, o inversor alterna para o modo grid-tied.</li> <li>◦ Modo econômico: É recomendado utilizar o modo TOU em cenários onde a variação do preço de energia entre pico e vale seja significativa. Selecione o modo TOU apenas se estiver de acordo com as leis e regulamentos locais. Base Com base nas necessidades reais, durante os horários de fora de pico, a bateria pode ser configurada no modo de carregamento para adquirir energia da rede e carregar; durante os horários de pico, a bateria pode ser configurada no modo de descarga para fornecer energia à carga através da bateria.</li> </ul> </li> <li>• Carga atrasada: Adequada para áreas com restrições de potência de saída na conexão à rede. Ao definir limites de potência de pico e períodos de carga, a geração fotovoltaica que excede os limites de conexão à rede pode ser usada para carregar baterias, reduzindo o desperdício fotovoltaico.</li> <li>• Gestão de tarifas de eletricidade baseada na demanda: Aplicável principalmente em cenários onde o consumo de energia no pico é limitado. Quando o consumo total de energia da carga excede a cota de potência em um curto período, a descarga da bateria pode ser utilizada para reduzir a quantidade de energia que excede a cota.</li> </ul>
12	Limitação de Energia On-Grid	Ative o Limite Energia quando a limitação de potência for exigida pelos padrões e requisitos da rede local.

Nº	Parâmetro	Descrição
13	Saída Máxima Conectada à Rede Energia	Defina o valor com base na potência máxima real injetada na rede elétrica.
14	Fator Energia	Defina o fator de potência de acordo com as necessidades reais.
15	Q(U)	Quando as curvas Q(U) precisam ser configuradas de acordo com os padrões da rede elétrica de determinados países ou regiões, ative esta função.
16	COS( $\varphi$ )	Quando as curvas Cos $\varphi$ precisam ser definidas de acordo com os padrões da rede elétrica de determinados países ou regiões, ative esta função.
17	P(F)	Quando as curvas P(F) precisam ser configuradas de acordo com os padrões da rede elétrica de determinados países ou regiões, ative esta função.
Outros		
18	Fornecimento de Reserva	Após ativar o Backup, a bateria alimentará a carga conectada ao BACK-UP Porta do inversor para garantir um Fornecimento de Energia Energia Ininterrupto quando a rede elétrica falhar.
19	Varredura de Sombra	Quando os painéis fotovoltaicos estão severamente sombreados, ativar a função de varredura de sombra pode otimizar a eficiência de geração de energia do inversor.

# 11 Manutenção

## 11.1 Energia Fora do Sistema

### PERIGO

- Energia 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 interruptor de ar para reiniciar a bateria.
- Siga estritamente os requisitos desligar para evitar danos ao sistema.
- Quando há várias baterias no sistema, desligar qualquer uma delas pode desligar todas as baterias.

### 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.

processo de desligamento Energia

1. Desligue o circuito de BACK-UP disjuntor.
2. Desligue o circuito ON-GRID disjuntor.
3. (Opcional) Desligar o circuito GEN disjuntor.
4. (Selecionado de acordo com as leis e regulamentos locais) Desligue o circuito disjuntor entre o módulo fotovoltaico e o inversor.
5. Desligue o Interruptor de CC do inversor.
6. (Selecionado de acordo com as leis e regulamentos locais) Desligue o disjuntor entre o inversor e a bateria.

7. Desligue o interruptor do sistema de bateria.
8. Desligue o interruptor do sistema de baterias (LX A5.0-10, LX A5.0-30). Desligue o circuito integrado do sistema de baterias disjuntor ou pressione e segure o botão do sistema de baterias por  $\geq 5$  segundos, e o circuito integrado do sistema de baterias disjuntor será desligado automaticamente (aplicável apenas aos modelos LX U5.0-30 e GW14.3-BAT-LV-G10).

## 11.2 Removendo o Equipamento



- Certifique-se de que o equipamento esteja desligado.
- Use os EPIs adequados durante as operações.
- Por favor, utilize ferramentas padrão de desmontagem ao remover os Terminals da fiação para evitar danificar os Terminals ou equipamentos.
- Salvo indicação em contrário, o processo de desmontagem do equipamento segue a ordem inversa à instalação e não será detalhado neste documento.

1. Desligar o Sistema.
2. Identifique os cabos conectados no sistema com etiquetas indicando o tipo de cabo.
3. Desconecte os cabos de conexão do inversor, bateria e medidor inteligente no sistema, como Cabo de entrada DCs, cabos CA, cabos de comunicação e Cabo PEs.
4. Remova equipamentos como o do módulo de comunicação, inversor, bateria e medidor inteligente.
5. Armazene adequadamente o equipamento e certifique-se de que as condições de armazenamento atendam aos requisitos, caso precise ser utilizado posteriormente.

## 11.3 Descarte do Equipamento

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

## 11.4 Manutenção de rotina

## ALERTA

- Entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda para obter ajuda se encontrar qualquer problema que possa afetar a bateria ou o inversor híbrido. A desmontagem sem autorização é estritamente proibida.
- Entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda para obter ajuda se o condutor de cobre estiver exposto. Não toque ou desmonte por conta própria, pois há risco de alta tensão.
- Em caso de outras emergências, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda o mais rápido possível. Siga as instruções para operar ou aguarde a chegada do pessoal do serviço pós-venda.

Item de Manutenção	Método de Manutenção	Período de Manutenção	Manutenção de Propósito
Limpeza do sistema	Verifique o dissipador de calor, a entrada de ar e a saída de ar quanto a objetos estranhos ou poeira. Verifique se o espaço de instalação atende aos requisitos e se há detritos ao redor do dispositivo.	Uma vez a cada seis meses	Evitar falhas de dissipação de calor.
Instalação do sistema	Verifique se os equipamentos estão instalados com segurança e se os Parafusos estão fixados firmemente. Verifique se o equipamento está danificado ou deformado.	Uma vez a cada 6-12 meses	Certifique-se de que o equipamento esteja instalado com segurança.
Conexão elétrica	Verifique se os cabos estão firmemente conectados. Verifique se os cabos estão rompidos ou se há algum núcleo de cobre exposto.	Uma vez a cada 6-12 meses	Confirmar a confiabilidade das conexões elétricas.

Item de Manutenção	Método de Manutenção	Período de Manutenção	Manutenção de Propósito
Vedaçāo	Verifique se todos os Terminais e Portas estão devidamente vedados. Revede o furo do cabo se não estiver vedado ou for muito grande.	Uma vez por ano	Confirme que a vedação da máquina e o desempenho à prova d'água estão intactos.
manutenção Bateria	Se a bateria não for utilizada por muito tempo ou não estiver totalmente carregada, recomenda-se carregá-la regularmente.	Uma vez/15 dias	Proteja a vida útil da bateria.

## 11.5 Falha

### 11.5.1 Visualização de Informações de Falhas/Alarmes

Todas as informações detalhadas sobre solução de problemas/alarmes no sistema de armazenamento de energia são exibidas no **Aplicativo SolarGo, Aplicativo SEMS Portal**, e tela de exibição LCD. Se o seu produto apresentar qualquer anormalidade e nenhuma informação relevante solução de problemas for exibida na **Aplicativo SolarGo, Aplicativo SEMS Portal**, ou tela de exibição LCD, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.

- **Método de visualização um: tela LCD**

Clique ou selecione o ícone de informação solução de problemas  na tela para visualizar alarmes do sistema de armazenamento de energia ou informações solução de problemas.

- **Método de Visualização 2: Aplicativo SolarGo**

Visualizar informações de alarme do sistema de armazenamento de energia **Casa>Parâmetros>Alarmes**.

- **Método de Visualização 3: Aplicativo SEMS Portal**

1. Abra o aplicativo SEMS Portal e faça login com qualquer conta.

2. Todas as informações de estação de energia solução de problemas podem ser visualizadas através do **Energia Usina >Alarme**.
3. Clique no nome específico do solução de problemas para visualizar informações detalhadas sobre o solução de problemas: [hora da ocorrência], [possível causa] e [solução].

## **11.5.2 Informação de Falha e Solução de problemas**

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

Colete as informações abaixo antes de entrar em contato com o serviço de atendimento pós-venda, para que os problemas possam ser resolvidos rapidamente.

1. Informações do produto como número de série, versão do software, data de instalação, solução de problemas tempo, solução de problemas frequência, etc.
2. ambiente Instalação, incluindo condições climáticas, se os módulos fotovoltaicos estão abrigados ou sombreados, etc. É recomendável fornecer algumas fotos e vídeos para auxiliar na análise do problema.
3. situação de Rede elétrica.

### **11.5.2.1 Falha do sistema.**

Se problemas não listados ocorrerem no sistema, ou se seguir as instruções não resolver o problema ou anormalidade, interrompa imediatamente a operação do sistema e entre em contato com seu revendedor imediatamente.

Nº	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
1	Não foi possível buscar o sinal sem fio do módulo de comunicação.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por favor, certifique-se de que nenhum outro dispositivo esteja conectado ao sinal sem fio do módulo de comunicação.</li> <li>2. Por favor, certifique-se de que o aplicativo SolarGo foi atualizado para a versão mais recente.</li> <li>3. Por favor, certifique-se de que o módulo de comunicação está ligado corretamente e que a luz indicadora azul está piscando ou acesa continuamente.</li> <li>4. Certifique-se de que o dispositivo inteligente esteja dentro do alcance de comunicação do módulo de comunicação.</li> <li>5. Atualize a lista de dispositivos no aplicativo.</li> <li>6. Reinicie o inversor.</li> </ol>
2	Não foi possível conectar ao sinal sem fio do módulo de comunicação.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por favor, certifique-se de que nenhum outro dispositivo esteja conectado ao sinal sem fio do módulo de comunicação.</li> <li>2. Reinicie o inversor ou o módulo de comunicação e tente se reconectar ao sinal sem fio do módulo de comunicação novamente.</li> <li>3. Garantir o emparelhamento bem-sucedido do Bluetooth.</li> </ol>
3	 O indicador Ezlink pisca duas vezes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Certifique-se de que o roteador está ligado.</li> <li>2. Ao se comunicar via LAN, certifique-se de que tanto a conexão do cabo LAN quanto a configuração da LAN estejam corretas. Ative ou desative o DHCP conforme as necessidades reais.</li> <li>3. Ao se comunicar via WiFi, certifique-se de que a conexão de rede sem fio esteja OK e que a intensidade do sinal sem fio atenda aos requisitos. Ative ou desative o DHCP com base nas necessidades reais.</li> </ol>

Nº	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
4	 O indicador Ezlink pisca quatro vezes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Certifique-se de que o módulo de comunicação esteja conectado ao roteador via WiFi ou LAN corretamente, e que o roteador tenha acesso à Internet.</li> <li>Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de assistência técnica.</li> </ol>
5	 O indicador Ezlink está desligado.	Certifique-se de que o inversor está ligado. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.
6	 O indicador Ezlink está desligado.	Certifique-se de que o inversor está ligado. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.
7	Não é possível encontrar o SSID do roteador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Coloque o roteador mais perto do Smart Dongle. Ou adicione um dispositivo repetidor WiFi para reforçar o sinal WiFi.</li> <li>Reduza o número de dispositivos conectados ao roteador.</li> </ol>
8	Após concluir todas as configurações, o Smart Dongle não consegue se conectar ao roteador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reinic peace o inversor.</li> <li>Verifique se o SSID, o método de criptografia e a senha na página de configuração WiFi são os mesmos que os do Router.</li> <li>Reinic peace o roteador.</li> <li>Coloque o roteador mais próximo do Smart Dongle. Ou adicione um dispositivo repetidor WiFi para reforçar o sinal WiFi.</li> </ol>

Nº	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
9	Após concluir todas as configurações, o Smart Dongle não consegue se conectar ao roteador.	Reinic peace o roteador e o inversor.

#### 11.5.2.2 Inversor Solução de problemas

Nº	Falha	Causa	Solução de problemas Sugestões
1	Falta de Energia na Rede Energia	1.Falha de energia Rede elétrica. 2.O circuito CA ou o Disjuntor de CA está desligado.	1. O alarme é automaticamente desativado após o restabelecimento da alimentação pela rede elétrica. 2.Verifique se o cabo CA está conectado e o Disjuntor de CA está ligado.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
2	Sobretensão na Rede	A tensão da rede está acima da faixa permitida ou a duração da alta tensão excede a configuração de high voltage ride-through.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede elétrica exceder a faixa permitida.</li> <li>• Modificar o limite de proteção contra sobretensão, HVRT (High Voltage Ride Through) ou desative a função de proteção contra sobretensão após obter o consentimento da concessionária local, desde que a frequência da rede esteja dentro da faixa permitida.</li> </ul> <p>3. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
3	Subtensão da Rede	A tensão da rede está abaixo da faixa permitida, ou a duração da baixa tensão excede o requisito de LVRT.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede elétrica exceder a faixa permitida.</li> <li>• Modificar o limiar de proteção contra subtensão, LVRT (Low Voltage Ride Through) ou desative a função de proteção contra subtensão após obter o consentimento da concessionária local, desde que a frequência da rede esteja dentro da faixa permitida.</li> </ul> <p>3. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
4	Sobretensão Rápida da Rede	A tensão da rede foi detectada como anormal ou excessivamente alta.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede elétrica ultrapassar a faixa permitida.</li> <li>• Modificar o limite de proteção contra subtensão, LVRT (Low Voltage Ride Through) ou desative a função de proteção contra subtensão após obter o consentimento da concessionária local, desde que a frequência da rede esteja dentro da faixa permitida.</li> </ul> <p>3. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
5	Sobretensão de 10 minutos na rede	A média móvel da tensão da rede em 10min excede o intervalo dos requisitos de segurança.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Verifique se a tensão da rede está operando em alta tensão por um longo período. Se isso ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido.</li> <li>• Se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida, por favor, modifique a Rede10minValor de proteção contra sobretensão com o consentimento do operador local de energia.</li> </ul>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
6	Sobrefrequência da Rede	Rede elétrica exceção. A frequência real da rede excede o requisito do padrão da rede local.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a frequência da rede elétrica ultrapassar a faixa permitida.</li> <li>• Modifique o limite de proteção contra sobretensão da rede após obter o consentimento da concessionária local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.</li> </ul>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
7	Subfrequência da Rede	Rede elétrica exceção. A frequência real da rede é inferior ao requisito do padrão da rede local.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a frequência da rede elétrica ultrapassar a faixa permitida.</li> </ul> <p>Modifique o limite de proteção de sobrefrequência da rede após obter o consentimento da concessionária local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
8	Rede Frequência Instável	Exceção Rede elétrica. A taxa real de variação da frequência da rede não atende ao requisito do padrão da rede local.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a frequência da rede elétrica ultrapassar a faixa permitida.</li> <li>• Entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.</li> </ul>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
9	Fase da Rede Instável	Rede elétrica exceção. As taxas de mudança de fase da tensão da rede não atendem aos padrões locais da rede.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a frequência da rede elétrica ultrapassar a faixa permitida.</li> <li>• Entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.</li> </ul>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
10	Proteção anti- ilhamento	A rede elétrica está desconectada. A rede elétrica está desconectada de acordo com as normas de segurança, mas a tensão da rede é mantida devido às cargas.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a concessionária de energia local se a frequência da rede elétrica ultrapassar a faixa permitida.</li> <li>• Entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.</li> </ul>
11	LVRT Subtensão	Exceção Rede elétrica. A duração da anomalia na tensão da rede excede o tempo especificado para alta e baixa penetração.	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
12	HVRT Sobretensão	Exceção Rede elétrica. A duração da anomalia de tensão da rede excede o tempo especificado para alta e baixa penetração.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão e a frequência da rede elétrica estão dentro da faixa permitida e estáveis. Caso não estejam, entre em contato com a concessionária local; se estiverem, entre em contato com o centro de serviço local.</p>
13	Forma de Onda da Rede Anormal	Exceção Rede elétrica. A detecção de tensão anormal da rede desencadeia um solução de problemas.	
14	Perda de Fase na Rede Perda de Fase na Rede	Rede elétrica exceção. Há uma queda monofásica na tensão da rede.	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
15	Desequilíbrio de Tensão da Rede	Diferenças excessivas nas tensões de fase da rede.	<p>1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal.</p> <p>2. Se ocorrer com frequência, verifique se a tensão e a frequência da rede elétrica estão dentro da faixa permitida e estáveis; se não estiverem, entre em contato com a concessionária de energia local; se estiverem, entre em contato com seu revendedor ou centro de atendimento pós-venda.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
16	Sequência de Fases da Rede Anormal	Fiação anormal do inversor e da rede: conexão fora de sequência.	<p>1.Verifique se a fiação de Inversor e Rede elétrica está em sequência positiva. Após a correção da fiação (por exemplo, trocando quaisquer dois fases), o solução de problemas desaparecerá automaticamente.</p> <p>2.Se a fiação estiver correta e solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento ao cliente.</p>
17	Desligamento Rápido da Rede Proteção	Desligue rapidamente a saída ao detectar a condição de operação com a rede desconectada.	<p>1. O solução de problemas desaparece automaticamente após o restabelecimento da energia da rede.</p>
18	Perda na Linha Neutra (Grade Dividida)	Separação de fase Rede elétrica perda de linha neutra.	<p>1. O alarme é automaticamente desativado após o fornecimento de energia da rede ser restabelecido.</p> <p>2.Verifique se o cabo CA está conectado e o Disjuntor de CA está ligado.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
19	EMS/Forçado Fora da Rede	EMS (Sistema de Gerenciamento de Energia)Emitir um comando forçado para desligar da rede, mas a função de operação off-grid não está ativada.	Ativar função off-grid
20	GFCI Proteção (30mA)	A impedância de isolamento de entrada fica baixa quando o inversor está em funcionamento.	1.Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção no cabo. O inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema. 2.Verifique se a impedância entre o string fotovoltaico e o PE está muito baixa se o problema ocorrer com frequência ou persistir.
21	GFCI Proteção (60mA)	A impedância de isolamento de entrada fica baixa quando o inversor está em funcionamento.	1.Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção no cabo. O inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema. 2.Verifique se a impedância entre o string fotovoltaico e o PE está muito baixa se o problema ocorrer com frequência ou persistir.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
22	GFCI Proteção (150mA)	A impedância de isolamento de entrada fica baixa quando o inversor está em funcionamento.	<p>1.Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção no cabo. O inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema.</p> <p>2.Verifique se a impedância entre o string fotovoltaico e o PE está muito baixa se o problema ocorrer com frequência ou persistir.</p>
23	GFCI Proteção (300mA)	A impedância de isolamento de entrada fica baixa quando o inversor está em funcionamento.	<p>1.Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção no cabo. O inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema.</p> <p>2.Verifique se a impedância entre o string fotovoltaico e o PE está muito baixa se o problema ocorrer com frequência ou persistir.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
24	DCI Proteção Nível 1	O componente CC da corrente de saída excede o intervalo de segurança ou o intervalo desolução de problemas.	<p>1.Se a exceção for causada por um solução de problemas externo, o inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema.</p> <p>2.Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar corretamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.</p>
25	DCI Proteção Nível 2	O componente CC da corrente de saída excede o intervalo de segurança ou o intervalo desolução de problemas.	<p>1.Se a exceção for causada por um solução de problemas externo, o inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema.</p> <p>2.Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar adequadamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
26	Baixa Resistência de Isolação	<p>1.A string fotovoltaica está em curto-circuito com o PE.</p> <p>2.O ambiente de instalação dos strings fotovoltaicos é relativamente úmido por um longo período e o isolamento do Cabo PE é deficiente.</p>	<p>1.Verifique a impedância do string fotovoltaico em relação ao terra. Se houver um fenômeno de curto-circuito, verifique o ponto de curto e corrija-o.</p> <p>2.Verifique se o Cabo PE está conectado corretamente.</p> <p>3.Se for confirmado que a impedância é realmente menor que o valor desolução de problemas em dias nublados e chuvosos, por favor redefina o "valor de proteção de impedância de isolamento".</p>
27	Aterrramento Anormal	<p>1.O Cabo PE do inversor não está conectado.</p> <p>2.Quando a saída de Moduł fotowoltaiczny está aterrada, o lado de saída de Inversor não está conectado a um Transformador de isolamento.</p>	<p>1.Por favor, confirme se o Cabo PE do inversor está corretamente conectado.</p> <p>2.No cenário em que a saída do Moduł fotowoltaiczny está aterrada, confirme se um Transformador de isolamento está conectado no lado da saída do Inversor.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
28	Curto-Circuito L-PE	Linha de fase de saída paraPE (sigla em inglês para "Protective Earth", ou "Terra de Proteção" em português)baixa impedância ou curto-circuito.	Detectar a linha de fase de saída paraPE (Polietileno)impedância, identificar locais com baixa impedância e repará-los.
29	DCV Proteção Nível 1	Flutuação anormal da carga	1.Se a exceção for causada por um solução de problemas externo, o inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema. 2.Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar adequadamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
30	DCV Proteção Nível 2	Flutuação anormal da carga	<p>1.Se a exceção for causada por um solução de problemas externo, o inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema.</p> <p>2.Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar adequadamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.</p>
31	Limite Rígido de ExPorta Proteção	Flutuação anormal da carga	<p>1.Se a exceção for causada por um solução de problemas externo, o inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema.</p> <p>2.Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar adequadamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
32	Perda de Comunicação Interna	Consulte os motivos específicos do subcódigo.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
33	Múltiplas Falhas de GFCI	As regulas de segurança norte-americanas exigem que múltiplas falhas não possam ser recuperadas automaticamente, você precisa agir manualmente ou aguardar 24h recuperação	1. Verifique se a impedância do Moduł fotowoltaiczny para terra está muito baixa.
34	Múltiplas Falhas de AFCI	Os regulamentos de segurança norte-americanos exigem que múltiplas falhas não possam ser recuperadas automaticamente, você precisa agir manualmente ou aguardar 24h recuperação	1. Após a máquina ser religada, verifique se a tensão e a corrente de cada circuito estão anormalmente reduzidas a zero; 2. Verifique se o lado CC Terminal está corretamente conectado.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
35	Perda de Comunicação Externa	Inversor perda de comunicação com dispositivo externo, pode ser problemas no fornecimento de energia periférico, incompatibilidade de protocolo de comunicação, periférico não configurado adequadamente, etc.	O julgamento é baseado no Modelo real e no bit de habilitação de detecção, alguns Modelos não suportam Porta, o periférico não será detectado.
36	Sobrecarga de Saída de Reserva	1.Evitar que o Inversor tenha saída de sobrecarga contínua.	1.Desconecte algumas cargas fora da rede para reduzir a saída fora da rede Energia do inversor.
37	Sobretensão de Saída de Reserva	2.Evitar danos à carga causados por sobretensão na saída Inversor.	1.Se ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por comutação de carga e não requer intervenção manual. 2.Se o problema ocorrer com frequência, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
38	Falha de Sincronismo PWM On-grid Falha de Sincronismo PWM On-grid	Ocorrência anormal na sincronização do portador Modo grid-tied.	1.Verifique se a conexão da linha de sincronização está normal. 2.Verifique se as configurações mestre-escravo estão normais. 3.Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
39	Falha na Caixa Externa	Tempo de espera excessivo para Caixa cortar relé ao mudar Modo grid-tied para modo ilhado	1.Verificar se o Caixa está funcionando corretamente; 2.Verificar se o Caixa a fiação de comunicação está correta;

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
40	Falha do Gerador	<p>1.Este solução de problemas será sempre exibido quando o gerador não estiver conectado.</p> <p>2.Durante a operação do gerador, o não cumprimento das normas de segurança do gerador irá acionar este solução de problemas.</p>	<p>1.Ignore o solução de problemas quando o gerador não estiver conectado.</p> <p>2.A ocorrência de solução de problemas no gerador sob condições de solução de problemas é normal. Após a recuperação do gerador, aguarde um período de tempo e o solução de problemas será automaticamente eliminado.</p> <p>3.O solução de problemas não afetará o funcionamento normal do modo off-grid.</p> <p>4. O gerador e a Rede elétrica estão conectados simultaneamente e atendem aos requisitos de segurança, com a rede elétrica tendo prioridade para Modo grid-tied, operando no estado Rede elétrica Modo grid-tied.</p>
41	Falha Externa do STS	Inversor eSTS (Sistema de Transferência Estática)anormalidad e no cabo de conexão	Verifique se a sequência dos fios de conexão do cabo entre o inversor eSTS (Sistema de Transferência Estática)corresponde em sequência um-para-um.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
42	Perda por Corrente de Transformador	TCdesconexão do fio de ligação (exigido pelas normas de segurança japonesas)	1.Verifique se a fiação do TC está correta;
43	ExPorta Limite Proteção	1.Inversor solução de problemas religação e desconexão da rede. 2.Instabilidade na comunicação do medidor. 3.Condições de fluxo reverso ocorrem.	1.Verifique se há outras mensagens de erro em Inversor. Se houver, realize uma solução de problemas direcionada. 2.Verificar semedidorconexão está normal. 3.Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar adequadamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
44	Sobrecarga de Bypass		
45	Falha de Partida a Preto		
46	Verificação de E/S Paralela Anormal	O cabo de comunicação paralela não está conectado com segurança ou operação paralela IDanos no chip	Verifique se o cabo de comunicação paralela está firmemente conectado e, em seguida, verifique se oIOo chip está danificado, se sim, substitua-oIOchip.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
47	Comunicação CAN Paralela Anormal	O cabo de comunicação paralela não está conectado com segurança ou algumas unidades estão offline.	Verifique se todas as máquinas estão ligar e se os cabos de comunicação paralela estão firmemente conectados.
48	Linha de Grade Paralela Invertida /Linha de Grade Paralela Invertida	Algumas máquinas têm fios da rede invertidos em relação a outras.	Reconectar a rede elétrica.
49	Linha de Backup Paralelo Invertida	Algumas máquinas possuem reservacabos invertidos.	Reconecte o reservacabo.
50	Inversor Falha de Partida Suave	Inversor falha de partida suave durante a partida a frio fora da rede.	Verifique o módulo do inversor da máquina quanto a danos.
51	Tensão CA Isolada Fora da Rede Alta		
52	Verificação de HCT CA Anormal	A amostragem do HCT CA está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
53	Falha do HCT CA	A amostragem deHCTestá anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
54	GFCI Verificação HCT Anormal	A amostragem do GFCI HCT está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
55	Falha do GFCI HCT	GFCI HCT está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
56	Verificação de Relé Anormal	<p>Relé anormal, os motivos são os seguintes:</p> <p>1.Anormalidade do relé (curto-circuito do relé).</p> <p>2.O circuito de amostragem do relé está anormal.</p> <p>3.O cabo CA está conectado incorretamente, como uma conexão virtual ou curto-circuito.</p>	<p>Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.</p>
57	Falha do Relé	<p>1.Anormalidade do relé (curto-circuito do relé).</p> <p>2.O circuito de amostragem do relé está anormal.</p> <p>3.O cabo CA está conectado incorretamente, como uma conexão virtual ou curto-circuito.</p>	<p>Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
58	Falha AFCI (String 17~32)	<p>1.A conexão do lado CC Terminal está solta.</p> <p>2. As conexões do lado CC Terminal estão incorretamente conectadas.</p> <p>3.O Cabo de entrada DC rompimento do núcleo e conexão falsa.</p>	<p>1.Após a máquina ser religada, verifique se a tensão e a corrente de cada circuito estão anormalmente reduzidas a zero.</p> <p>2.Verifique se o lado CC Terminal está corretamente conectado.</p>
59	Falha AFCI (String 33~48)	<p>1.A conexão do lado CC Terminal está solta.</p> <p>2. As conexões do lado CC Terminal estão incorretamente conectadas.</p> <p>3.O Cabo de entrada DC núcleo quebrado e conexão falsa.</p>	<p>1.Após a máquina ser religada, verifique se a tensão e corrente de cada circuito estão anormalmente reduzidas a zero.</p> <p>2.Verifique se o lado CC Terminal está corretamente conectado.</p>
60	Leitura/Gravação Flash Anormal	As possíveis causas são as seguintes: Flasho conteúdo foi alterado;flasha vida está esgotada.	<p>1.Atualize para a versão mais recente do programa.</p> <p>2.Entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
61	Falha do AFCI (String 1~16)	<p>1.A conexão do lado CC Terminal está solta.</p> <p>2. As conexões do lado CC Terminal estão incorretamente conectadas.</p> <p>3.O Cabo de entrada DC núcleo quebrado e conexão falsa.</p>	<p>1.Após a máquina ser religada, verifique se a tensão e a corrente de cada circuito estão anormalmente reduzidas a zero.</p> <p>2.Verifique se o lado CC Terminal está corretamente conectado.</p>
62	Falha na Verificação AFCI	O módulo de extração de arco não detecta uma solução de problemas de extração de arco durante o autoteste de extração de arco.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
63	Terminal CA com Sobretemperatura	<p>CA Terminal temperatura está muito alta, as possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada.</p> <p>2.A temperatura ambiente excede 60°C.</p> <p>3.Ocorre um solução de problemas no ventilador interno do inversor.</p>	<p>1.Verifique se a ventilação do local de instalação do inversor está adequada e se a temperatura ambiente ultrapassa a faixa máxima permitida de temperatura ambiente.</p> <p>2.Se a ventilação for insuficiente ou a temperatura ambiente estiver muito alta, melhore as condições de ventilação e dissipação de calor.</p> <p>3.Entre em contato com o revendedor ou serviço de atendimento pós-venda se a ventilação e a temperatura ambiente estiverem normais.</p>
64	Gabinete com Sobretemperatura	<p>Temperatura da cavidade está muito alta, as causas possíveis são as seguintes:</p> <p>1.O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada.</p> <p>2.A temperatura ambiente excede 60°C.</p> <p>3.Ocorre um solução de problemas no ventilador interno do inversor.</p>	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
65	Módulo Inv Superaquecimento	<p>A temperatura do módulo Inversor está muito alta, as possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada.</p> <p>2.A temperatura ambiente excede 60°C.</p> <p>3.Ocorre um solução de problemas no ventilador interno do inversor.</p>	
66	Módulo Boost com Sobretemperatura	<p>Amplificadortemperatura do módulo está muito alta, as possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada.</p> <p>2.A temperatura ambiente excede 60°C.</p> <p>3.Ocorre um solução de problemas no ventilador interno do inversor.</p>	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
67	Capacitor AC de Sobretemperatura	<p>Temperatura do capacitor do filtro de saída está muito alta, as possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada.</p> <p>2.A temperatura ambiente excede 60°C.</p> <p>3.Ocorre um solução de problemas no ventilador interno do inversor.</p>	
68	Falha do Relé 2	<p>Relé anormal, os motivos são os seguintes:</p> <p>1.Anormalidade do relé (curto-circuito do relé).</p> <p>2.O circuito de amostragem do relé está anormal.</p> <p>3.O cabo CA está conectado incorretamente, como uma conexão virtual ou curto-circuito.</p>	<p>Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
69	IGBT de PV em Curto-Círcuito	As possíveis causas são as seguintes: 1.IGBT (Transistor Bipolar de Portão Isolado)curto-círcito. 2.O circuito de amostragem do inversor está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
70	IGBT de PV em Circuito Aberto	1.Um problema de software impediu que a onda fosse enviada. 2.O circuito de acionamento está anormal. 3.IGBT em circuito aberto	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
71	NTC Anormal	AnormalNTC (Coeficiente de Temperatura Negativo)sensor de temperatura	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
72	PWM Anormal	Forma de onda anormal aparece em PWM (Modulação por Largura de Pulso)	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
73	Interrupção Anormal da CPU	CPU (Unidade Central de Processamento) Ocorre uma anomalia de interrupção.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
74	Falha Microeletrônica	Segurança funcional detecta uma anomalia.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
75	Falha HCT PV	Anormal aumentar sensor de corrente.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
76	1.5V Ref Anormal	O circuito de referência está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
77	0.3V Ref Anormal	O circuito de referência está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
78	Erro de Versão do CPLD	CPLD (Dispositivo Lógico Programável Complexo) erro de identificação de versão.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
79	Falha de Comunicação CPLD	CPLD (Dispositivo Lógico Programável Complexo)eDSP (Processador Digital de Sinais)erro de conteúdo de comunicação ou tempo limite.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
80	Erro de Tipo de Modelo	Solução de problemas sobre erro de reconhecimento de Modelo.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
81	Falha de Pré-carga do SVG	SVG (Sigla para Static Var Generator, ou Gerador Estático de Vars)Falha de hardware de pré-carga.	Entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
82	Falha de Prevenção PID no Modo SVG	PID (Degradão Induzida por Potencial)evitar anomalia de hardware.	Entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
83	Erro de Versão do DSP	DSP (Processador Digital de Sinais)erro de identificação de versão.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
84	Sobretensão no Barramento	ÔNIBUS sobretensão. As possíveis causas são as seguintes: 1.OFV (Fotovoltaico)tensão está muito alta.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
85	Sobretensão no P-BUS	2.A amostragem do inversor ÔNIBUS a tensão está anormal.	
86	Sobretensão do Barramento N	3.O isolamento do Transformador do inversor é deficiente, então dois inversores influenciam um ao outro quando conectados à rede.	
87	ÔNIBUS Sobretensão (SlaveCPU 1) BUS/Sobretensão (CPU Escrava 1)	Um dos inversores rePorta sobretensão CC.	
88	Sobretensão no P-BUS (CPU Escrava 1)		
89	Sobretensão no Barramento N (CPU Escrava 1)		
90	Sobretensão no Barramento (CPU Escrava 2)		
91	Sobretensão no P-BUS (CPU Escrava 2)		
92	Sobretensão no Barramento N (CPU Escrava 2)		
93	Sobretensão no P-BUS (CPLD)		

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
94	Sobretensão no Barramento N (CPLD)		
95	MOS Sobretensão Contínua	<p>1. Problema de software faz com que o acionamento do inversor desligue mais cedo do que o acionamento flyback.</p> <p>2. Inversor anormalidade no circuito de acionamento causa falha ao ligar.</p> <p>3. A tensão fotovoltaica está muito alta.</p> <p>4. Anomalia na amostragem de MOS.</p>	<p>Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.</p>
96	Curto-Círcuito no Barramento	<p>1. O hardware está danificado.</p>	<p>Se o inversor continuar fora da rede após uma ÔNIBUSocorre um curto-círcuito solução de problemas, entre em contato com o seu revendedor ou centro de atendimento pós-venda.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
97	Amostra de Barramento Anormal	1.Falha de hardware na amostragem da tensão do barramento.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
98	Amostra DC Anormal	1.Falha de hardware na amostragem da tensão do barramento. 2.falha de hardware de amostragem de tensão Bateria. 3.Falha do relé Dcrly.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
99	Entrada PV com Sobretensão	FV (Fotovoltaico)A tensão de entrada está muito alta. As causas possíveis são as seguintes: Configuração incorreta do arranjo fotovoltaico, com muitos painéis Bateria conectados em série no string, fazendo com que a tensão de circuito aberto do string ultrapasse a tensão máxima de operação do Inversor.	Verifique a conexão em série do arranjo fotovoltaico. Certifique-se de que a tensão de circuito aberto do string fotovoltaico não seja superior à tensão máxima de operação do inversor. O alarme do inversor desaparece automaticamente quando o arranjo fotovoltaico está configurado corretamente.
100	Sobrecorrente Contínua de Hardware PV	1.A configuração PV não está adequada. 2.O hardware está danificado.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
101	Sobrecorrente Contínua de Software PV	1.A configuração do módulo não está adequada. 2.O hardware está danificado.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
102	Software FlyCap Sobretensão	Sobretensão FlyCap. As possíveis causas são as seguintes: 1.OFV (Fotovoltaico)tensão está muito alta. 2.A amostragem da tensão FlyCap do inversor está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
103	FlyCap Hardware Sobretensão	Sobretensão FlyCap. As possíveis causas são as seguintes: 1.OFV (Fotovoltaico)tensão está muito alta. 2.A amostragem da tensão FlyCap do inversor está anormal.	
104	FlyCap Subvoltagem	FlyCap subtensão. As causas possíveis são as seguintes: 1. FV (Fotovoltaico)Déficit energético; 2.A amostragem da tensão FlyCap do inversor está anormal.	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
105	Falha de Pré-Carga do FlyCap	<p>Falha no pré-carregamento do FlyCap. As possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1. FV (Fotovoltaico)Déficit energético;</p> <p>2.A amostragem da tensão FlyCap do inversor está anormal.</p>	
106	Anormalidade de Pré-Carga do FlyCap	<p>1.Parâmetros de controle de loop irracionais</p> <p>2.O hardware está danificado.</p>	
107	Moduł fotowoltaiczny Sobrecorrente (String 1~16)	<p>As possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1. Sobrecorrente de string.</p> <p>2.Anormalidade do sensor de corrente do string.</p>	
108	Moduł fotowoltaiczny Sobrecorrente (String 17~32)	Como acima.	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
109	Moduł fotowoltaiczny Invertido (String 1~16)	OFV (Fotovoltaico)as strings estão conectadas inversamente.	Verifique se as strings fotovoltaicas estão conectadas inversamente.
110	Moduł fotowoltaiczny Invertido (String 17~32)	OFV (Fotovoltaico)as strings estão conectadas inversamente.	Verifique se as strings fotovoltaicas estão conectadas inversamente.
111	Perda Moduł fotowoltaiczny (String 1~16)	Fusível de string desconectado (se aplicável).	Verifique se o fusível queimou.
112	Moduł fotowoltaiczny Perda (String 17~32)	Fusível de string desconectado (se aplicável).	Verifique se o fusível está queimado.
113	Modo de Entrada PV Erro	Existem três modos de FV (Fotovoltaico)modos de acesso, tomando os quatro caminhos MPPT (Rastreador do Ponto de Máxima Potência)como	Verifique se o FV (Fotovoltaico)modo de acesso está configurado corretamente (ABCD, AACC (sem alteração, pois é um acrônimo ou termo técnico que pode não ter tradução direta), AAAA) e reinicie o FV (Fotovoltaico)modo de

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
		<p>exemplo:</p> <p>1.Modo paralelo: ou seja,AAA modo (modo homogêneo), PV1- PV4homogêneo,quatro-forma PVconectado ao mesmo painel fotovoltaico.</p> <p>2.Modo paralelo parcial: ou seja,AACC (sem alteração, pois é um acrônimo ou termo técnico que pode não ter tradução direta)modo,PV1ePV 2estão conectados na mesma fonte,FV3ePV4estão conectados na mesma fonte.</p> <p>3.Modo independente: ou seja,ABCDmodo (não homólogo), PV1, PV2, FV3, PV4estão conectados de forma independente, e cada um dosquattroviaFV (Fotovoltaico)está conectado a um</p>	<p>acesso da maneira correta.</p> <p>1.Confirmar que o acesso real a cadaFV (Fotovoltaico)está corretamente conectado.</p> <p>2.Se oFV (Fotovoltaico)foi conectado corretamente, verifique se o atualmente definido "FV (Fotovoltaico)"Modo de Acesso" corresponde ao modo de acesso real atravésAplicativoou tela.</p> <p>3.Se o valor atualmente definido "FV (Fotovoltaico)o modo de acesso" não corresponde ao modo de acesso real, você precisa configurar o "FV (Fotovoltaico)modo de acesso" para um modo que corresponda à situação real através deAplicativoou tela e, em seguida, desconecte oFV (Fotovoltaico)eCA (Corrente Alternada)alimentação de energia e reinicie após a configuração ser concluída.</p> <p>4.Após a configuração ser concluída, se a corrente "FV (Fotovoltaico)O "modo de acesso" está consistente com o modo de acesso real,</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
		painel fotovoltaico. Este solução de problemas é rePortado se o modo de acesso real doFV (Fotovoltaico) não corresponde aoFV (Fotovoltaico) modo de acesso definido pelo dispositivo.	mas este solução de problemas ainda está rePorta, por favor entre em contato com o revendedor ou centro de assistência técnica.
114	Moduł fotowoltaiczny Invertido (String 33~48)	OFV (Fotovoltaico) as strings estão conectadas inversamente.	Verifique se as strings fotovoltaicas estão conectadas inversamente.
115	Moduł fotowoltaiczny Perda (String 33~48)	Fusível de string desconectado (se aplicável).	Verifique se o fusível está queimado. Como acima.
116	Moduł fotowoltaiczny Sobrecorrente (String 33~48)	As possíveis causas são as seguintes: 1. Sobrecorrente de string. 2. Anormalidade do sensor de corrente do string.	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
117	FALHA DE PRÉ-CARGA DO BAT 1	Bateria 1 falha no circuito de pré-carga (resistor de pré-carga queimado, etc.)	Verifique se o circuito de pré-carga está em boas condições, se a tensão da bateria e a tensão do barramento estão consistentes após energizar apenas a bateria. Caso não estejam, entre em contato com o revendedor ou o centro de atendimento pós-venda.
118	Falha do Relé BAT 1	Bateria 1 O relé não opera corretamente.	Após a bateria ser ligada, verifique se o relé da bateria funciona e se você ouve um som de fechamento. Se não funcionar, entre em contato com o seu revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
119	BAT 1 Sobretensão	Bateria 1 tensão de acesso excede a faixa nominal da máquina.	Verifique se a tensão da bateria está dentro da faixa nominal da máquina.
120	FALHA DE PRÉ-CARGA DO BAT 2	Bateria 2 falha no circuito de pré-carga (resistor de pré-carga queimado, etc.)	Verifique se o circuito de pré-carga está funcionando corretamente, se a tensão da bateria e a tensão do barramento estão consistentes após energizar apenas a bateria. Caso contrário, entre em contato com o revendedor ou o centro de atendimento pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
121	Falha do Relé BAT 2	Bateria2O relé não opera corretamente.	Após a bateria ser ligada, verifique se o relé da bateria funciona e se você ouve um som de fechamento. Se não funcionar, entre em contato com o seu revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
122	BAT 2 Sobretenção	Bateria2tensão de acesso excede a faixa nominal da máquina.	Verifique se a tensão da bateria está dentro da faixa nominal da máquina.
123	BAT 1 Invertido	Polos positivo e negativo de Bateria1estão conectados inversamente.	Verifique a bateria e as Terminalis da máquina quanto à consistência dos polos positivo e negativo.
124	BAT 2 Invertido	Bateria2positivo e negativo estão conectados inversamente.	Verifique a consistência dos polos positivo e negativo da bateria e da máquina Terminal.
125	Conexão Bateria Anormal	Bateria conexão anormal.	Verifique se a bateria está funcionando corretamente.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
125	Sobretemperatura da Bateria	A temperatura do Bateria está muito alta. As possíveis causas são as seguintes: 1.O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada. 2.A temperatura ambiente excede 60°C. 3.Ocorre um solução de problemas no ventilador interno do inversor.	
127	Tensão de Referência Anormal	O circuito de referência está anormal.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após5minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
128	Falha do DPS CA	CA (Corrente Alternada)falha do dispositivo de proteção contra descargas laterais.	SubstituirCA (Corrente Alternada)dispositivos de proteção contra raios laterais.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
129	Falha no DPS DC	CC (Corrente Contínua)falha do dispositivo de proteção contra descargas laterais.	Substituir CC (Corrente Contínua)dispositivos de proteção contra raios laterais.
130	Ventilador Interno Anormal	Anormalidade do ventilador interno. As possíveis causas são as seguintes: 1.Fonte de alimentação anormal do ventilador. 2.Exceção mecânica(bloqueio). 3.Dano por envelhecimento do ventilador.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, feche o interruptor do lado da saída CA e o interruptor do lado da entrada CC. Se solução de problemas persistir, entre em contato com o revendedor ou centro de atendimento pós-venda.
131	Ventilador Externo Anormal	Anormalidade do ventilador externo. As possíveis causas são as seguintes: 1.Fonte de alimentação anormal do ventilador. 2.Exceção mecânica (bloqueio). 3.Dano por envelhecimento do ventilador.	

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
132	PID Anormal	PID (Degradação Induzida por Potencial)falha de hardware ou altaFV (Fotovoltaico)tensão PID (Degradação Induzida por Potencial)pausa.	PID (Degradação Induzida por Potencial)aviso de pausa causado por altaFV (Fotovoltaico)a tensão não precisa ser tratada,PID (Degradação Induzida por Potencial)falha de hardware pode ser resolvida desligando oPID (Degradação Induzida por Potencial)desligue e ligue novamente para limparPID (Degradação Induzida por Potencial)solução de problemas, substitua oPID (Degradação Induzida por Potencial)unidade.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
133	Aviso de Disparo do Disjuntor	<p>As possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.Uma sobrecorrente ouFV (Fotovoltaico)ocorre u uma inversão causando o desligamento do disjuntor;</p>	<p>Entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda. O motivo da desconexão, para a ocorrência deFV (Fotovoltaico)curto-circuito ou conexão reversa, é necessário verificar se há um históricoFV (Fotovoltaico)aviso de curto-circuito ou históricoFV (Fotovoltaico)aviso de conexão reversa e, se houver, é necessário que o pessoal de manutenção verifique o correspondenteFV (Fotovoltaico)situação. Após verificar que não há solução de problemass, você pode fechar manualmente o disjuntor e limpar este aviso através doAplicativointerface limpar histórico solução de problemas operação.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
134	Aviso de Curto-Círcuito no IGBT do PV	<p>As possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.Uma sobrecorrente ocorre, fazendo com que o disjuntor desarme.</p>	<p>Entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda. O pessoal de manutenção precisa seguir o histórico.FV (Fotovoltaico)subcódigo de aviso de curto-círcuito para verificar se há algum solução de problemas no curto-círcuito do Amplificador hardware e strings externas; após verificar que não há solução de problemas, o aviso pode ser limpo ao limpar a operação histórica de solução de problemas através do Aplicativo interface.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
135	Moduł fotowoltaiczny InvertidoAviso(String 1~16)	<p>As possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.OFV (Fotovoltaico) ocorre u uma conexão reversa fazendo com que o disjuntor desarmasse;</p>	<p>Entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda. O pessoal de manutenção precisa seguir o histórico.FV (Fotovoltaico)subcódigo de aviso de conexão reversa para verificar se a string correspondente está conectada inversamente e se há diferença de pressãoFV (Fotovoltaico)configuração do painel; após a verificação ser concluída e não houver solução de problemas, o aviso pode ser limpo ao apagar o histórico da operação solução de problemas através doAplicativointerface.</p>

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
136	Moduł fotowoltaiczny Aviso de Inversão (String 17~32)	As possíveis causas são as seguintes: 1.OFV (Fotovoltaico)ocorre u uma conexão reversa, fazendo com que o disjuntor desarmasse;	Entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda. O pessoal de manutenção precisa seguir o histórico.FV (Fotovoltaico)subcódigo de aviso de conexão reversa para verificar se a string correspondente está conectada reversamente e se há diferença de pressãoFV (Fotovoltaico)configuração do painel; após a verificação estar concluída e não houver solução de problemas, o aviso pode ser limpo ao apagar a operação histórica de solução de problemas através doAplicativointerface.
137	FlashErro R/W Erro de Leitura/Gravação Flash	As possíveis causas são as seguintes: Flasho conteúdo foi alterado;flasha vida está esgotada.	1.Atualize para a versão mais recente do programa. 2.Entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
138	Perda de Comunicação do Medidor	<p>Este aviso só pode ser rePorta após ativar a função anti-refluxo. As possíveis causas são as seguintes:</p> <p>1.Medidor não conectado.</p> <p>2.O fio de comunicação que conecta o medidor ao inversor está conectado incorretamente.</p>	<p>Verifique a fiação do medidor e conecte-o corretamente. Se o solução de problemas ainda persistir após a verificação, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento ao cliente.</p>
139	Falha na Identificação do Tipo de PV	FV (Fotovoltaico)painel detecta anomalia no hardware.	Entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
140	Moduł fotowoltaiczny Desajuste	FV (Fotovoltaico)incompatibilidades de strings. Dois conjuntos de tensões de circuito aberto de strings sob as mesmasMPPT (Rastreador do Ponto de Máxima Potência)têm configurações diferentes.	Verifique a tensão de circuito aberto das duas strings e configure as strings com a mesma tensão de circuito aberto sob o mesmoMPPT (Rastreador do Ponto de Máxima Potência), uma incompatibilidade prolongada de strings é um risco potencial de segurança.
141	Perda por Corrente de Transformador	TCPPerda	Verificar se oTCa fiação está correta.
142	TC Invertido	TCInvertido	Verificar se oTCA fiação está correta.

<b>Nº</b>	<b>Falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução de problemas Sugestões</b>
143	Perda de PE	Fio terra não conectado.	Verifique o fio terra.
144	Moduł fotowoltaiczny Sobretemperatura do Terminal (String 1~8)	37176RegistrarFV (Fotovoltaico)Código de Subalarme de Temperatura Terminal1tem uma posição definida.	
145	Moduł fotowoltaiczny Sobretemperatura do Terminal (String 9~16)	37177RegistrarFV (Fotovoltaico)Código de Subalarme de Temperatura Terminal2tem uma posição fixa.	
146	Moduł fotowoltaiczny Sobretemperatura do Terminal (String 17~20)	37178RegistrarFV (Fotovoltaico)Código de Subalarme de Temperatura Terminal3tem uma posição definida.	

Nº	Falha	Causa	Solução de problemas Sugestões
147	Moduł fotowoltaiczny Aviso de Inversão (String 33~48)	As possíveis causas são as seguintes: 1.OFV (Fotovoltaico)ocorre u uma conexão reversa fazendo com que o disjuntor desarmasse.	Entre em contato com o distribuidor ou centro de atendimento pós-venda; O pessoal de manutenção precisa seguir o históricoFV (Fotovoltaico)subcódigo de aviso de conexão reversa para verificar se a string correspondente está conectada reversamente e se há diferença de pressãoFV (Fotovoltaico)configuração do painel; após a verificação estar concluída e não houver solução de problemas, o aviso pode ser limpo ao apagar a operação histórica de solução de problemas através doAplicativointerface.
148	Bateria 1 Baixa Tensão	Tensão Bateria abaixo do valor definido.	
149	Bateria 2 Baixa Tensão	Tensão Bateria abaixo do valor definido.	
150	Baixa Bateria Tensão de Alimentação	Quando a bateria está em modo de não carregamento, a tensão é inferior à tensão de desligamento.	

### 11.5.2.3 Falha Bateria (LX A5.0-10)

● Quando o indicador ALM da bateria ficar vermelho, solucione o problema

consultando o status de exibição do indicador SOC.

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
1	○○○○●	Bateria Sobretensão	Desligue o Energia e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.
2	○○○●○	Bateria Subtensão	Entre em contato com o serviço de pós-venda.
3	○○○●●	Alta Temperatura da Célula	Energia desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
4	○○●○○	Temperatura Baixa de Carregamento	Desligue o dispositivo e aguarde até que a temperatura retorne ao normal. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
5	○○●○●	Baixa Temperatura de Descarga	Desligue o dispositivo e aguarde até que a temperatura volte ao normal. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
6	○○●●○	Sobrecarga por Corrente Excessiva	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
7	○○●●●	Descarga por Sobrecorrente	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
8	○●○○○	Baixa Resistência de Isolação	Entre em contato com o serviço de pós-venda.
9	○●○○●	Diferença Excessiva de Temperatura	Desligue o Energia e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
10	○●○●●	Exceção de Diferença de Tensão	Deixe a bateria em repouso por 12 horas após reiniciar. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
11	○●●○○	Inconsistência das Células Bateria	Entre em contato com o serviço de pós-venda.

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
12	○●●○●	Exceção do Harness de Fios	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
13	○●●●○	Falha de Circuito Aberto no MOS	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
14	○●●●●	Falha de Circuito Aberto no MOS	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
15	●○○○○	Falha em Cluster	Por favor, verifique se a bateria Modelo corresponde. Caso contrário, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
16	●○○○●	Falha de Intertravamento	Verifique se o resistor de terminação está instalado corretamente e reinicie a bateria. Entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda se o problema persistir.
17	●○○●○	BMU Comunicação Falha	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
18	●○○●●	MCU Comunicação Falha	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
19	●○●○○	Falha de Adesão de Contato Aberto	Entre em contato com o serviço de pós-venda.
20	●○●○●	Falha de Pré-carga	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
21	●○●●○	Falha por Sobretemperatura do MOS	Desligue o Energia e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.
22	●○●●●	Desvio de Corrente por Sobretemperatura	Desligue o Energia e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda.

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
23	●●○○○	Falha de Conexão Reversa	Entre em contato com o serviço de pós-venda.
24	●●●●●	Falha Microeletrônica	Entre em contato com o serviço de pós-venda.

#### 11.5.2.4 Falha Bateria (LX A5.0-30, LX U5.0-30)

Estado de alarme

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

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
1	○○○●	proteção contra sobretensão Bateria proteção contra subtensão Bateria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o Limite de Corrente de Carregamento do inversor está definido como 0 através do SolarGo. Se sim, confirme se a conexão do cabo de comunicação entre a bateria e o inversor é confiável e se a comunicação está normal.</li> <li>2. Desligue o Energia e aguarde 5 minutos, depois reinicie para confirmar se o solução de problemas persiste.</li> <li>3. Se o solução de problemas não for restaurado, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</li> </ol>

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
2	○○●●	Sobrecorrente Proteção	<p>1. Verifique se a bateria Modelo está correta através do SolarGo e confirme se a corrente em tempo real da bateria é maior que o Limite de Corrente de Carga/Descarga. Entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</p> <p>2. Quando for menor que o Limite de Corrente de Carga/Descarga, desligue a bateria ou atualize o programa, reinicie para confirmar se o solução de problemas persiste.</p> <p>3. Se o solução de problemas não for restaurado, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</p>
3	○○●○	Proteção contra sobretémporatura Proteção contra baixas temperaturas Proteção contra sobretemperatura do poste	Desligue o Energia e aguarde 60 minutos, espere a temperatura se recuperar. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
4	○●○○	Falha de Balanceamento	Desligue o Energia e aguarde 30 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
		Falha de SOH Baixo	
5	●○●●	Falha de Pré-carga	<p>1. Confirme se a saída da bateria Terminal está conectada inversamente ao inversor.</p> <p>2. Desligue o Energia e aguarde 30 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</p>

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
6	○●○●	Exceção de Harness de Fios	Confirme se o interruptor da bateria está fechado. Se o interruptor da bateria estiver fechado e o problema persistir, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
7	●●○○	Relé ou MOS com Sobretemperatura Desvio por Temperatura Excessiva	Desligue o Energia e aguarde 30 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
		Outras Falhas do BMS: Falha de Sobretemperatura na Porta de Saída	1. Verifique se o cabo de alimentação da bateria está conectado firmemente.  Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
8	○●●○	Outros Proteções: MOS não pode ser Fechado	Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
9	○●●●	Outros Proteção: Adesão MOS	Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.

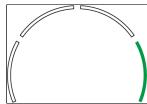
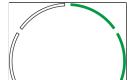
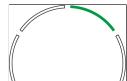
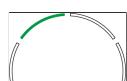
Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
10	●○○○	Outros Proteções: Falha de Cluster	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmar se o tipo e a posição de instalação do resistor Terminal utilizado estão corretos.</li> <li>2. Confirmar se o cabo de comunicação entre as baterias, o cabo entre as baterias e os inversores estão confiáveis e se a comunicação está normal.</li> <li>3. Se o solução de problemas não for restaurado, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</li> </ol>
11	○○○○	Outros Proteções: Perda por Comunicação com Inversor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmar se o cabo de comunicação entre as baterias, o cabo entre as baterias e os inversores são confiáveis e se a comunicação está normal.</li> <li>2. Se o solução de problemas não for restaurado, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</li> </ol>
12	●○○●	Outros Proteções: Falha do BMU Comunicação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmar se o tipo e a posição de instalação do resistor Terminal utilizado estão corretos.</li> <li>2. Confirmar se o cabo de comunicação entre as baterias, o cabo entre as baterias e os inversores estão confiáveis e se a comunicação está normal.</li> <li>3. Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</li> </ol>

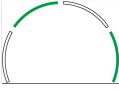
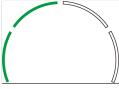
Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
13	●○●○	Outros Proteções: Falha de Adesão do Interruptor de Ar	Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
14	●●○●	Outros Proteções: Falha de Software	
15	●●●○	Outros Proteção: Falta de Sobrecorrente de Hardware	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
16	●●●●	Outros Proteções: Falha em Microeletrônica  Filme de Aquecimento Anormal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atualizar software</li> <li>2. Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</li> </ol>

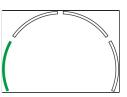
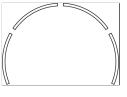
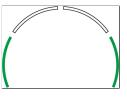
#### 11.5.2.5 Falha (GW14.3-BAT-LV-G10)

Quando o indicador de alarme da bateria ficar vermelho , o toldo externo pisca  vermelho, e a luz de operação se apaga, combine o status de exibição do indicador de SOC para localizar e solucionar problemas do solução de problemas.

Nº	Indicador SOC	Falha	Soluções/medidas para resolver o problema
----	---------------	-------	---

1		Bateria Sobretensão Proteção	<p>1. Verifique se o limite de corrente de carregamento do inversor está definido como 0 via SolarGo. Se estiver 0, confirme se a linha de comunicação entre a bateria e o inversor está conectada de forma confiável e se a comunicação está normal.</p> <p>2. Desligue e aguarde 5 minutos, depois reinicie e confirme se o solução de problemas persiste.</p> <p>3. Se o solução de problemas não for restaurado, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</p>
2		Sobrecorrente Proteção	<p>1. Verifique a Modelo da bateria através do SolarGo para confirmar se a corrente em tempo real da bateria é maior que o limite de corrente de carga ou o valor limite de corrente de descarga. Se for o caso, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</p> <p>2. Se a corrente for menor que o limite, desligue a bateria ou atualize o programa, depois reinicie para confirmar se o solução de problemas persiste.</p> <p>3. Se o solução de problemas não for resolvido, entre em contato com o serviço de pós-venda.</p>
3		Sobretemperatura Proteção  Baixa Temperatura Proteção  Poste sobre Temperatura Proteção	Desligue o Energia e aguarde 60 minutos, espere a temperatura se recuperar. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
4		Falta de Equilíbrio	

		Falha de Baixo SOH	Desligue o Energia e aguarde 30 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
5		Falha de Pré-carga	1. Verifique se a saída da bateria Terminal está conectada inversamente ao inversor. 2. Desligue e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
6		Exceção do Harness de Fios	Verifique se o circuito da bateria disjuntor está fechado. Se o circuito da bateria disjuntor estiver fechado e o problema persistir, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
7		Relé ou MOS sob Temperatura Elevada	Desligue o Energia e aguarde 30 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
		Sobreaquecimento da Porta de Saída	1. Verifique se o cabo de alimentação da bateria está firmemente conectado. 2. Desligue o dispositivo e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
8		Falha de Circuito Aberto no MOS	Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
9		Aderência do MOS	

10		Falha em Cluster	<p>1. Confirmar que o tipo e a localização de instalação do Terminal resistor estão corretos.</p> <p>2. Confirmar que as linhas de comunicação entre as baterias e entre as baterias e os inversores estão conectadas de forma confiável e que a comunicação está normal.</p> <p>3. Se o solução de problemas persistir, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.</p>
11		Versões Inconsistentes de Software e Hardware	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
12		BMU Comunicação Falha	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
13		Falha de Adesão de Contato Aberto	Desligue o Energia e aguarde 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
14		Falha de Software	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
15		Falha de Sobrecorrente de Hardware	Reinic peace a bateria. Se o problema persistir após a reinicialização, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
16		Falha Microeletrônica	1. Atualizar o software. 2. Desligue o computador e deixe-o inativo por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.
		Filme de Aquecimento Anormal	1. Atualizar o software. 2. Desligue o computador e deixe-o inativo por 5 minutos. Se o problema persistir após reiniciar, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda.

### 11.5.3 Operação Após a Eliminação de Falhas

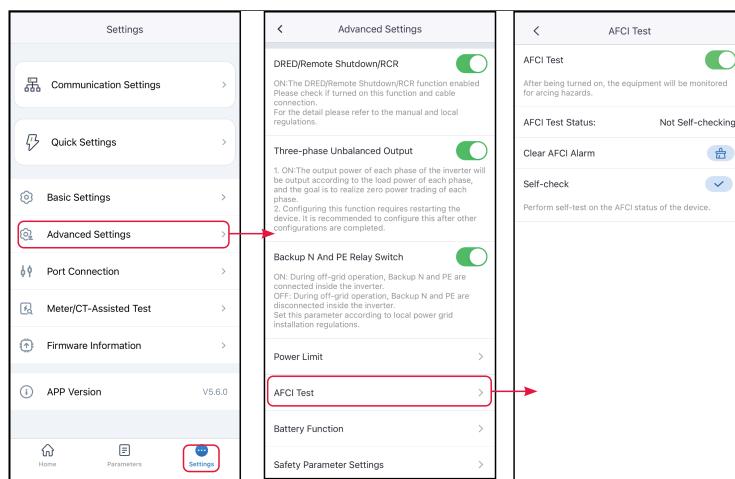
No sistema de conservação de energia, após a conclusão de algumas solução de problemas folgas, são necessárias operações adicionais para que o sistema restaure o funcionamento normal.

### 11.5.3.1 Limpar Alarme AFCI

[Aplicativo]: SolarGo App

[Método de limpeza]

1. Casa > Configurações > Configurações Avançadas > AFCI CC
2. Toque [Limpar Alarme AFCI].



## 12 Parâmetros Técnicos

### 12.1 Inversor Parâmetros

Dados Técnicos	GW3000-ES-C10	GW3600-ES-C10	GW5000-ES-C10	GW6000-ES-C10
Bateria Dados de Entrada				
Tipo Bateria*1	Li-Ion/Chumbo-ácido	Li-Ion/Chumbo-ácido	Li-Ion/Chumbo-ácido	Li-Ion/Chumbo-ácido
Tensão Nominal Bateria (V)	48	48	48	48
Bateria Faixa de Tensão (V)	40~60	40~60	40~60	40~60
Tensão de partida (V)	44.2	44.2	44.2	44.2
Número de entradas Bateria	1	1	1	1
Corrente Máxima Contínua de Carga (A)	70	90	120	140
Corrente Máxima de Descarga Contínua (A)	70	90	120	140
Máx. Carga Energia (kW)	3.0*2	3.6*2	5.0*2	6.0*2
Máx. Descarga Energia (kW)	3.3*2	3.96*2	5.5*2	6.6*2
Entrada				

Entrada Máxima Energia (kW (quilowatt)	6.0	7.2	10.0	12.0
Tensão Máxima de Entrada (V) <sup>*4</sup>	600	600	600	600
Faixa de tensão de operação MPPT (V) <sup>*5</sup>	60~550	60~550	60~550	60~550
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	180~500	120~500	150~500	180~500
Tensão de partida (V)	58	58	58	58
Tensão nominal de entrada (V)	360	360	360	360
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	20	20	20	20
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	26	26	26	26
Corrente Máxima de Retroalimenta ção para o Array (A)	0	0	0	0
Número de rastreadores MPP Rastreadores	1	2	2	2
Número de fios por MPPT	1	1	1	1

Saída (On-grid)				
Saída Nominal Energia (kW)	3.0	3.6	5.0	6.0
Potência nominal aparente de saída (VA)	3.0	3.6	5.0	6.0
Máx. Potência Ativa CA Energia (W) <sup>*7*8</sup>	3.3	3.96*10	5.5	6.6
Potência aparente CA máxima (VA) <sup>*7*8</sup>	3.3	3.96*10	5.5	6.6
Nominal Energia a 40°C(W)	3.0	3.6	5.0	6.0
Máx. Energia a 40°C(Incluindo Sobrecarga CA) (W) <sup>*8</sup>	3.0	3.6	5.0	6.0
Potência Aparente Nominal Energia da Rede Elétrica (VA)	3.0	3.6	5.0	6.0
Máx. Energia Aparente da Rede Elétrica (kVA)	7.04	7.04	8.8	8.8
Nominal Energia a 40°C(kW)	3.0	3.6	5.0	6.0

Máx. Energia a 40°C(Incluindo Sobrecarga CA) (kW)	3.0	3.6	5.0	6.0
Tensão Nominal de Saída (V)	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Faixa de Tensão de Saída (V)	170~280	170~280	170~280	170~280
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Faixa da Rede CA Frequência (Hz)	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65	45~55/55~65
Corrente de entrada (pico e duração) (A)	15.0	18.0*9	25.0	30.0
Corrente máxima de entrada (A)	32.0	32.0	40.0	40.0
Corrente CA Nominal da Rede Elétrica (A)	13,7 a 220V 13,1 a 230V 12,5 a 240V	16,4 a 220V 15,7 a 230V 15,0 a 240V	22,8 a 220V 21,8 a 230V 20,9 a 240V	27,3 a 220V 26,1 a 230V 25,0 a 240V
Corrente Máxima de Falta na Saída (Pico e Duração) (A)	96A, 3μ (a letra grega "mi")s	96A, 3μ (a letra grega "mi")s	96A, 3μ (a letra grega "mi")s	96A, 3μ (micro)s
Corrente de Inrush (Pico e Duração) (A)	96A, 3μs	96A, 3μ (micro)s	96A, 3μs	96A, 3μ (a letra grega "mi")s
Corrente de saída nominal (A)	13,7 a 220V 13,1 a 230V 12,5 a 240V	16,4 a 220V 15,7 a 230V 15,0 a 240V	22,8 a 220V 21,8 a 230V 20,9 a 240V	27,3 a 220V 26,1 a 230V 25,0 a 240V

Fator Energia	~1 (Ajustável de 0,8 adiantado a 0,8 atrasado)	~1 (Ajustável de 0,8 adiantado a 0,8 atrasado)	~1 (Ajustável de 0,8 adiantado a 0,8 atrasado)	~1 (Ajustável de 0,8 adiantado a 0,8 atrasado)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%	<3%
Corrente de Sobrecarga Máxima de Saída Proteção (A)	53	53	88	88
Tipo de Tensão (C.A. ou C.C.)	c.a. (corrente alternada)	c.a. (corrente alternada)	c.a. (corrente alternada)	c.a. (corrente alternada)
Saída (Back-up)				
Potência Nominal Aparente de Backup Energia (kVA)	3.0	3.6	5.0	6.0
Potência aparente CA máxima sem Rede(kVA)	3.3(6.0, 10s)	3,96 (7,2, 10s)	5.5(10.0, 10s)	6.6(12.0, 10s)
Potência aparente CA máxima com Rede (kVA)	7.04	7.04	8.8	8.8
Corrente de saída nominal (A)	13,7 a 220V 13,1 a 230V 12,5 a 240V	16,4 a 220V 15,7 a 230V 15,0 a 240V	22,8 a 220V 21,8 a 230V 20,9 a 240V	27,3 a 220V 26,1 a 230V 25,0 a 240V
Corrente de saída máxima sem Rede Elétrica(A)	15	18	25	30

Corrente de saída máxima com Rede(A)	32	32	40	40
Corrente Máxima de Falta na Saída (Pico e Duração) (A)	96A, 3μ (a letra grega "mi")s			
Corrente de Inrush (Pico e Duração) (A)	96A, 3μ (a letra grega "mi")s			
Corrente de Sobrecarga Máxima de Saída Proteção (A)	53	53	88	88
Tensão Nominal de Saída (V)	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Saída Nominal Frequência (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
THDv de Saída (@Carga Linear)	<3%	<3%	<3%	<3%
Mudança do Modo Conectado à Rede para o Modo Autônomo	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms
Mudança do modo autônomo para o modo Rede conectada	<10ms	<10ms	<10ms	<10ms
Dados CA (Gerador)				

Potência Aparente Nominal do gerador CA (kVA)	3.0	3.6	5.0	6.0
Máx. Potência Aparente Energia do gerador CA (VA)	3.3	3.96	5.5	6.6
Tensão de Entrada Nominal (V)	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Faixa de Tensão de Entrada (V)	170~280	170~280	170~280	170~280
Gerador CA nominal Frequência (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Gerador CA Frequência Faixa (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente Máxima CA do Gerador CA (A)	32.0	32.0	40.0	40.0
Corrente CA Nominal do Gerador CA (A)	13,7 a 220V 13,1 a 230V 12,5 a 240V	16,4 a 220V 15,7 a 230V 15,0 a 240V	22,8 a 220V 21,8 a 230V 20,9 a 240V	27,3 a 220V 26,1 a 230V 25,0 a 240V
Eficiência				
Eficiência máxima	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%
europeia Eficiência	96.2%	96.2%	96.2%	96.2%
CEC Eficiência	96.2%	96.2%	96.2%	96.2%

Máx. Bateria para CA	95.5%	95.5%	95.5%	95.5%
Eficiência				
Proteção				
Monitoramento de Corrente Moduł fotowoltaiczny	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Detectão de Resistência de Isolamento em PV	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
PV Polaridade Reversa Proteção	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra curto-círcuito CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor DC	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado

Proteção contra surtos CC	Tipo III	Tipo III	Tipo III	Tipo III
Proteção contra surtos CA	Tipo III	Tipo III	Tipo III	Tipo III
AFCI (Interruptor de Circuito por Falha de Arco)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Dados gerais				
Faixa de temperatura operacional (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Ambiente Operacional	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior
Temperatura de Armazenamento°C	-40~+85	-40~+85	-40~+85	-40~+85
Umidade relativa	0~95%	0~95%	0~95%	0~95%
Altitude máxima de operação (m)	3000	3000	3000	3000
Método de resfriamento	Convecção Natural	Convecção Natural	Convecção Natural	Convecção Natural
Interface do Usuário	LCD, WLAN+APP	LCD, WLAN+APP	LCD, WLAN+APP	LCD, WLAN+APP
Comunicação com BMS	PODE	PODE	PODE	PODE

Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth
Protocolos Comunicação	Modbus- RTU、 Modbus-TCP	Modbus- RTU、 Modbus-TCP	Modbus-RTU、 Modbus-TCP	Modbus- RTU、 Modbus-TCP
Peso (kg)	14.5	15.5	15.5	15.5
Dimensão (L×H×D mm)	560*415*204	560*415*204	560*415*204	560*415*204
Emissão de ruído (dB)	<30	<30	<30	<30
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Autoconsumo à Noite (W)	<10	<10	<10	<10
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66	IP66
Conektor CC	PV: jinko ((4~6 mm <sup>2</sup> BAT: OT (Máx. 35mm) <sup>2</sup> )	PV: jinko ((4~6 mm <sup>2</sup> BAT: OT (Máx. 35mm) <sup>2</sup> )	PV: jinko ((4~6 mm <sup>2</sup> BAT: OT (Máx.35mm <sup>2</sup> )	PV: jinko ((4~6 mm <sup>2</sup> BAT: OT (Máx. 35mm) <sup>2</sup> )
Conektor CA	Tubulose (Máx. 10mm) <sup>2</sup> )	Tubulose (Máx. 10mm) <sup>2</sup> )	Tubulose (Máx. 10mm) <sup>2</sup> )	Tubulose (Máx. 10mm) <sup>2</sup> )
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu	Eu

A Classe de Tensão Decisiva (DVC)	Bateria: Um FV: C CA: C Com: A	Bateria: Um FV: C CA: C Com: A	Bateria: Um FV: C CA: C Com: A	Bateria: Um FV: C CA: C Com: A
Método de Montagem	Montado na Parede	Montado na Parede	Montado na Parede	Montado na Parede
Método Ativo Anti-ilhamento	SMS (Frequência em modo de escorregamento) + AFD	SMS (Frequência em modo de escorregamento) + AFD	SMS (Frequência em modo de escorregamento) + AFD	SMS (Frequência em modo de escorregamento) + AFD
Tipo de Sistema de Fornecimento de Energia Elétrica	monofásico	monofásico	monofásico	monofásico
País de Fabricação	China	China	China	China
certificação				
Padrões de Rede	NRS 097-2-1, IEC 62116, IEC 61727			
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2			
EMC	IEC 62920, IEC 61000, EN 300328, EN 301489, EN IEC 62311, EN 62479			

\*1:A bateria de íon-lítio geralmente contém dois tipos principais: LFP (fosfato de ferro e lítio) e bateria de lítio ternário.

\*2: Quando a tensão de entrada do PV for superior a 500V, a potência de carga e descarga da bateria será gradualmente limitada, e a limitação de potência será removida após a redução da tensão de entrada.

\*4: Quando a tensão de entrada estiver entre 580V e 600V, o inversor entrará em modo de espera, e a tensão retornará a 580V para entrar no estado de operação normal.

\*5: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.

\*6: A corrente máxima de entrada por string é de 16A. Ou Para o MPPT com duas strings, a corrente de cada string é de 16A.

\*7: Para o Sri Lanka, a Saída Máxima Energia (kW) é de 3,0 kW para o GW3000-ES-C10, 3,6 kW para o GW3600-ES-C10, 5,0 kW para o GW5000-ES-C10, 6,0 kW para o GW6000-ES-C10.

\*9: Para a Jordânia, Corrente de entrada (pico e duração) é de 15,7A para o GW3600-ES-C10.

\*10: Para a Jordânia, a Energia Ativa CA Máx. e a Potência aparente CA máxima são ambas de 3,6 kW/kVA para o modelo GW3600-ES-C10.

## 12.2 Bateria Dados Técnicos

### 12.2.1 LX A5.0-10

Parâmetros Técnicos	LX A5.0-10	2* LX A5.0-10	n*LX A5.0-10
Energia Utilizável (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 (LiFePO4)		
Tensão Nominal (V)	51.2		
Faixa de Tensão de Operação (V)	47.5~57.6		
Corrente Nominal Carga/Descarga (A) *2	60	120	n×60*3
Nominal Carga/Descarga Energia (kW) *2	3	6	n×3*3
Faixa de temperatura operacional (°C)	Faixa (°C) Carga: 0 a +50; Descarga: -10 a +50		
Umidade relativa	0~95%		
Altitude máxima de operação (m)	3000		
Comunicação	PODE		
Peso (kg)	40	80	n×40
Dimensão (L × A × P mm)	Módulo LX A5.0-10: 442×133×420 (Excluindo suporte); 483×133×452 (Incluindo suporte)		
Classificação de proteção de entrada	IP21		

Parâmetros Técnicos	LX A5.0-10	2* LX A5.0-10	n*LX A5.0-10
Temperatura de Armazenamento(°C)	0 ~ +40 (≤ Um ano); -20 ~ 0 (≤ Um mês); -40 ~ 45 (≤ Um mês)		
Método de Montagem	Armário/Empilhado no chão		
Eficiência de ida e volta Eficiência *4	96.7%		
Ciclo de Vida *5	≥5000		
Padrão e certificação	Segurança EMC TransPorta ação	IEC62619, IEC 63056, IEC62040-1, INmetro EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4 UN38.3, ADR	
*1: Condições de teste, 100% DOD, carga e descarga de 0,2C a +25±2°C para o sistema de bateria no início da vida útil. A Energia Utilizável do Sistema pode variar com diferentes Inversor.			
*2: Corrente Nominal de Descarga/Carga e redução de potência ocorrerão em relação à Temperatura e SOC.			
*3: Base sobre o uso da Bateria Caixa Combinadora para paralelizar módulos de bateria.			
*4: Based na faixa de tensão de 2,5~3,65V @25±2°C da célula sob condição de teste de célula C.2C/0,2C. A Eficiência de ciclo completo é aproximadamente 94%~95%.			
*5: Base baseado na faixa de tensão de 2,87~3,59V @25±2°C da célula sob condição de teste 0,6C/0,6C e 70% EOL.			
n: Máx. 15.			

## 12.2.2 LX A5.0-30

Parâmetros Técnicos	LX A5.0-30
Capacidade Nominal (kWh)	5.12
Energia utilizável (kWh)* 1	5
Tipo de Célula	LFP (LiFePO4)
Faixa de Tensão de Operação (V)	43.2~58.24

<b>Parâmetros Técnicos</b>	<b>LX A5.0-30</b>
Corrente Nominal (A) <sup>*2</sup>	60
Corrente Contínua Máxima (A) <sup>*2*3</sup>	90
Corrente Nominal Descarga (A) <sup>*2</sup>	100
Corrente Contínua Máxima (A) <sup>*2*3</sup>	150
Corrente Máxima de Descarga de Pulso (A) <sup>*2*3</sup>	<200A(30s)
Máx. Descarga Energia contínua (W)	7200
Comunicação	PODE
Faixa de temperatura operacional (°C)	Carga: $0 < T \leq 55$ Descarga: $-20 < T \leq 55$
Altura Máxima de Operação (m)	4000
Peso (kg)	44
Dimensões (L x A x P 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	Máx. 30 em Paralelo (150kWh) (De mão em mão /Caixa combinadora /Barramento)

<b>Parâmetros Técnicos</b>	<b>LX A5.0-30</b>
Método de Montagem	Rack padrão de 19 polegadas, Montagem em piso, Montagem em parede
Eficiência de ida e volta <sup>*1</sup>	≥96%
Segurança	IEC62619IEC63056, N140
EMC	EN IEC61000-6-1EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4
Transformação	UN38.3ADR
Ambiente	ROHS

\*1 Condições de teste: 100% DOD, carga e descarga de 0,2C a 25°C ± 2°C, no início da vida útil.

\*2 Os valores de corrente e potência de trabalho do sistema estarão relacionados à temperatura e ao Estado de Carga (SOC)

\*3 Os valores máximos de corrente e potência de carga/descarga podem variar com diferentes Modelos do inversor.

### 12.2.3 LX U5.0-30

<b>Parâmetros Técnicos</b>	<b>LX U5.0-30</b>
Energia Nominal Bateria (kWh)	5.12
Energia Utilizável (kWh) <sup>*1</sup>	5
Tipo de Célula	LiFePO4
Tensão Nominal (V)	51.2
Faixa de Tensão de Operação (V)	43.2~58.24
Corrente Nominal (A)	60
Corrente Contínua Máxima (A) <sup>*2*3</sup>	90
Corrente Nominal (A)	100

Parâmetros Técnicos	LX U5.0-30
Corrente Máxima de Descarga Contínua (A) <sup>*2*3</sup>	100
Pulso de Descarga de Corrente (A) <sup>*2*3</sup>	< 200A (30S)
Máx. Contínua Carga/Descarga Energia (kW)	4.95
Comunicação	PODE
Faixa de Temperatura de Carregamento (°C)	0<T≤55
Faixa de Temperatura de Descarga (°C)	-20 < T ≤ 55
Temperatura Ambiente (°C)	0 < T ≤ 40 (recomendado 10 < T ≤ 30) Aquecimento opcional: -20 < T ≤ 40 (Recomendadas: 10 < T ≤ 30)
Umidade relativa	5~95%
Tempo Máx. de Armazenamento	12 meses (livre de manutenção)
Altitude máxima de operação (m)	4000
Aquecimento	Opcional
Supressão de Incêndio	Opcional, Aerossol
Unidade Peso (kg)	50
Unidade Dimensão (L × A × P mm)	460*580*160
Classificação de Invasão Proteção do Invólucro	IP65
Aplicação	On Grid / On Grid + Backup / Off Grid
Escalabilidade	30P
Método de Montagem	Parede / Montado no Solo / Aterrado
Eficiência de ida e volta	≥96%
Eficiência	
Vida Útil de Ciclos	> 6000 @25±2°C 0,5C 70%SOH 90%POD
Segurança	VDE2510-50, IEC62619, IEC62040, N140, IEC63056

Parâmetros Técnicos	LX U5.0-30
EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4
TransPortaação	UN38.3, ADR
Ambiente	ROHS (Restrição de Substâncias Perigosas)
Vida Útil (Anos)	≥25
*1 Condições de teste: 100% DOD, carga e descarga de 0,2C a 25°C±2°C, no início da vida útil.	
*2 Os valores de corrente de trabalho e potência do sistema estarão relacionados à temperatura e ao Estado de Carga (SOC).	
*3 Os valores máximos de corrente de carga/descarga podem variar com diferentes Modelos do inversor.	

#### 12.2.4 GW14.3-BAT-LV-G10

Dados Técnicos	GW14.3-BAT-LV-G10
NominalEnergia (kWh)	14.3
Energia Utilizável (kWh) <sup>*1</sup>	≥13,8
Bateria Tipo	LFP (LiFePO <sub>4</sub> )
Tensão Nominal (V)	51.2
Corrente Máxima Contínua de Carga (A)	224
Corrente Máxima de Descarga Contínua (A)	260
Entrada Máx.Energia (Sistema) (kW) <sup>*2</sup>	12
Potência Máxima de Saída Energia (Sistema) (kW) <sup>*2</sup>	12 (13,2 @10min)
Pico de Saída Energia (Sistema) (kW) <sup>*2</sup>	20 @15s
Faixa de Temperatura de Carregamento (°C)	0~55

<b>Dados Técnicos</b>	<b>GW14.3-BAT-LV-G10</b>
Faixa de Temperatura de Descarga (°C)	-20~55
Umidade relativa	5~85%
Altitude máxima de operação (m)	4000
Emissão de ruído (dB)	≤35
Comunicação	CAN, RS485
Peso (kg)	125
Dimensões (L×A×P mm)	530*885*246 (Sem a base) 530*918.6*246 (Com base incluída)
Configuração de Função Opcional	Aerossol
Ingresso Proteção	IP20
Temperatura de Armazenamento (°C)	-20~45
Temperatura Ambiente (°C)	0~45 (Configuração padrão) 10~35 (Recomendadas:) -20~45 (Opcional)
Tempo máximo de armazenamento	12 meses(-20°C a 35°C) 6 meses(35°C a 45°C)
Escalabilidade	16 peças
Método de Montagem	Montado no Chão, Montado na Parede
Ciclo de Vida	≥6500 (25±2°C, 0,5C, 90%DOD, 70%EOL)
País de Fabricação	China

<b>Dados Técnicos</b>		<b>GW14.3-BAT-LV-G10</b>
Padrão e certificação	Segurança	IEC 62619, IEC 63056, IEC 60730-1
	EMC	EN IEC61000-6-1, EN IEC61000-6-2, EN IEC61000-6-3, EN IEC61000-6-4
	Transformação	UN38.3, ADR, FISPQ

\*1: Condições de teste, 100% DOD (faixa de tensão da célula 2,85~3,6V), carga e descarga de 0,2P a 25±2 °C para o sistema de bateria no início da vida útil. A energia utilizável é definida pelo seu valor de projeto inicial. A energia disponível real pode variar dependendo da taxa de carga/descarga, condições ambientais (ex.: temperatura), fatores de transmissão e armazenamento.

\*2: Máx. Entrada Energia / Máx. Saída Energia / Pico. Saída Energia haverá redução de desempenho relacionada à Temperatura e SOC.

## 12.3 Medidor Inteligente Dados Técnicos

### 12.3.1 GMK110

<b>Parâmetros Técnicos</b>		<b>GMK110</b>	
	Aplicação	Monofásico	
Dados de Entrada	Tensão	Tensão Nominal (V)	
		Faixa de Tensão (V)	
		Tensão Nominal Frequência (Hz)	
	Corrente	Relação TC	
		Quantidade de TC	
Comunicação		RS485	
Comunicação Distância (m)		1000	
Interface do Usuário		2LED	
Precisão	Tensão/Corrente	Classe I	
	Energia Ativa	Classe I	
	Energia Reativa	Classe II	
Consumo Energia (w)		<5	

Parâmetros Técnicos		GMK110
Parâmetros Mecânicos	Dimensão (L × A × P mm)	19*85*67
	Peso (g)	50
	Método de Montagem	Trilho Instalação
Parâmetros Ambientais	Classificação de proteção de entrada	IP20
	Faixa de temperatura operacional (°C)	-30~ 60
	Faixa de Temperatura de Armazenamento (°C)	-30~ 60
	Umidade relativa (Não Condensante)	0~95%
	Altitude máxima de operação (m)	3000

### 12.3.2 GM330

Parâmetros técnicos		GM330
Faixa de medição	Tipo de rede suportada	Trifásico, dividido, monofásico
	Faixa de tensão L-L (Vac)	172~817
	Faixa de tensão L-N (Vac)	100~472
	Frequência nominal (Hz)	50/60
	Relação de transformação do TC	nA:5A
Parâmetros de comunicação	Método de comunicação	RS485
	Distância de comunicação (m/pés)	1000/3280
Parâmetros de precisão	Tensão/Corrente energia ativa	Class 0.5
	Energia reativa	Class 1
	Dimensões (LxAxP mm/pol)	72x85x72/2.83x3.35x2.83
Parâmetros gerais	Housing	4 módulos
	Peso (g/lb)	240/0.53
	Método de instalação	Barra DIN
	Interação Homem-Máquina (IHM)	4 LED, botão de reset

Parâmetros técnicos		GM330
	Consumo de energia (W)	≤5
Parâmetros ambientais	Classe de proteção IP	IP20
	Faixa de temperatura de operação (°C/°F)	-30~+70/-22~+158
	Faixa de temperatura de armazenamento (°C/°F)	-30~70/-22~+158
	Umidade relativa (sem condensação)	0~95%
	Altitude máxima de operação (m/pés)	3000/9842
Parâmetros de certificação	Certificado	UL1741/ANSI

## 12.4 Dados Técnicos do Smart Dongle

### 12.4.1 Kit WiFi/LAN-20

Parâmetros Técnicos		Kit WiFi/LAN-20
Tensão de Saída (V)		5
Consumo Energia (W)		<2
Interface Comunicação		USB
Parâmetros Comunicação	Ethernet	10M/100Mbps Auto-adaptação
	Sem fio	IEEE 802.11 b/g/n @2,4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR e padrão Bluetooth LE
Parâmetros Mecânicos	Dimensão (L × A × P mm)	48.3*159.5*32.1
	Peso (g)	82
	Classificação de proteção de entrada	IP65
	Método de Montagem	Inserção e remoção do USB Porta
Faixa de temperatura operacional (°C)		-30~+60
Faixa de Temperatura de Armazenamento (°C)		-40~+70
Umidade relativa		0-95%

Parâmetros Técnicos	Kit WiFi/LAN-20
Alt. Máx. de Altitude máxima de operação (m)	4000

#### 12.4.2 Kit 4G-CN-G20, Kit 4G-CN-G21

Parâmetros Técnicos	Kit WiFi/LAN-20
Tensão de Saída (V)	5
Consumo de Energia (W)	<2
Interface Comunicação	USB
Parâmetros Comunicação	Ethernet
	Sem fio
	Bluetooth V4.2 BR/EDR e padrão Bluetooth LE
Parâmetros Mecânicos	Dimensão (L × A × P mm)
	48.3*159.5*32.1
	Peso (g)
	82
	Classificação de proteção de entrada
	IP65
	Método de Montagem
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30~+60
Faixa de Temperatura de Armazenamento (°C)	-40~+70
Umidade relativa	0-95%
Alt. Máx. de Altitude máxima de operação (m)	4000

#### 12.4.3 Ezlink3000

Parâmetros Técnicos	Ezlink3000
Dados gerais	
Interface de Conexão	USB
Interface Ethernet (opcional)	10/100Mbps auto-adaptação, distância de comunicação ≤100m
Método de Montagem	Plug-and-play
Indicador	Indicador LED
Dimensão (L × A × P mm)	49*153*32

<b>Parâmetros Técnicos</b>		<b>Ezlink3000</b>
Peso (g)	130	
Classificação de proteção de entrada	IP65	
Consumo (W)	≤2W (valor típico)	
Modo de Operação	STA	
Parâmetros Sem Fio		
Bluetooth Comunicação	Bluetooth 5.1	
WiFi Comunicação	802.11 b/g/n (2,412GHz-2,484GHz)	
Parâmetros Ambientais		
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30~ +60	
Faixa de Temperatura de Armazenamento (°C)	-30~ +70	
Umidade relativa	0-100% (sem condensação)	
Alt. Máx. de Altitude máxima de operação (m)	4000	

# 13 Apêndice

## 13.1 Perguntas Frequentes

### 13.1.1 Como realizar a detecção auxiliar para medidores inteligentes/TC?

Função de detecção do medidor, que pode detectar se o TC do medidor está conectado corretamente e o status operacional atual do medidor e do TC.

- Abordagem 1:

1. Acesse a página de detecção através de **Casa > Configurações > Medidor de Energia Elétrica / TCDetecção Auxiliar**.
2. Clique em "Iniciar Detecção" e aguarde até que a detecção seja concluída. Em seguida, visualize os resultados da detecção.

- Abordagem 2:

1. Acessar a detecção  folhear **[Configuração do Sistema] > [Configuração Rápida] > [Teste Assistido por Medidor/TC]**.
2. Clique em "Iniciar Detecção" e aguarde até que a detecção seja concluída. Em seguida, visualize os resultados da detecção.

### 13.1.2 Como Atualizar a Versão do Dispositivo

Através 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 do módulo de comunicações não suportam a atualização da versão do software via SolarGo App, e a situação real deve prevalecer.

- **Atualizar prompt:**

Quando o usuário abre o APP, um aviso de atualização será exibido na página inicial, e o usuário pode escolher se deseja atualizar ou não. Se optar por atualizar, poderá concluir a atualização seguindo as instruções na interface.

- **Atualização regular:**

Acesso a interface de visualização de informações do firmware através "Casa" >

"Configurações" > "Informações do Firmware"

Clique em "Verificar Atualizações". Se houver uma nova versão, complete a atualização de acordo com as instruções na interface.

- **Atualização Forçada:**

O APP enviará informações de atualização, e os usuários precisarão atualizar conforme as instruções para continuar usando o aplicativo. Você pode concluir a atualização seguindo as orientações na interface.

## 13.2 Abreviações

Abreviação	Descrição em Inglês	Descrição Chinesa
Ubatt	Bateria Faixa de Tensão	Faixa de tensão da bateria
Ubatt,r	Tensão Nominal Bateria	Tensão nominal da bateria
Ibatt,máx (C/D)	Corrente Máxima de Carregamento Corrente Máxima de Descarga	Corrente máxima de carga/descarga
EC, R	Energia Nominal	energia nominal
UDCmax	Potência de entrada máxima	Tensão máxima de entrada
UMPP (Ponto de Máxima Potência Universal)	Faixa de tensão de operação MPPT	Faixa de tensão do MPPT
IDC,máx	Corrente máxima de entrada por MPPT	Corrente máxima de entrada por rastreamento MPPT
ISC FV	Corrente máxima de curto-círcuito por MPPT	Corrente máxima de curto-círcuito por MPPT
PAC, r	Saída Nominal Energia	Saída Nominal Energia
Sr (para a rede)	Potência nominal aparente de saída	Potência aparente nominal de saída para conexão à rede
Smax (para a rede)	Potência aparente CA máxima	Potência aparente máxima de saída conectada à rede
Sr (da rede)	Potência Aparente Nominal da Rede Elétrica	Potência aparente nominal de saída da compra de energia da rede elétrica
Smax (da rede)	Máx. Potência Aparente Energia da Rede Elétrica	Potência aparente máxima de saída da compra de eletricidade da rede

<b>Abreviação</b>	<b>Descrição em Inglês</b>	<b>Descrição Chinesa</b>
UAC,r	Tensão de Saída Nominal	Tensão de Saída Nominal
fAC,r	Frequência nominal da rede CA	Frequência de saída de tensão
IAC,máx(para a rede)	Corrente de entrada (pico e duração)	Corrente máxima de saída de conexão à rede
IAC,máx(da rede)	Corrente máxima de entrada	Corrente de entrada máxima
F.P. (Fator de Potência)	Fator Energia	Fator de potência
Sr	Potência aparente nominal de reserva	Potência aparente nominal fora da rede
Smax	Potência aparente CA máxima (VA)	Potência aparente máxima de saída
	Potência aparente CA máxima sem Rede	
IAC,máx	Corrente de saída máxima	Corrente máxima de saída
UAC,r	Tensão de Saída Nominal	Tensão máxima de saída
fCA,r	Frequência Nominal de Saída	Frequência nominal de tensão de saída
Toperando	Faixa de temperatura operacional	Faixa de temperatura de operação
IDC,máx	Corrente de Entrada Máxima	Corrente de entrada máxima
UDC	Tensão de Entrada	Tensão de entrada
UDC,r	Fornecimento de Energia CC	Entrada DC
UAC (Unidade de Armazenamento de Carga)	Energia Alimentação/CA Energia Alimentação	Faixa de tensão de entrada / Entrada CA
UAC,r	Faixa de Tensão de Alimentação/Entrada Energia	Faixa de tensão de entrada / Entrada CA
Toperando	Faixa de temperatura operacional	Faixa de temperatura de operação
Pmáx	Saída Máxima Energia	Potência máxima

<b>Abreviação</b>	<b>Descrição em Inglês</b>	<b>Descrição Chinesa</b>
PRF (sigla em inglês para "Pulse Repetition Frequency", que significa "Frequência de Repetição de Pulso")	TX Energia	potência de emissão
PD (Potência de Disjuntor)	Consumo Energia	Consumo de energia
PAC, r	Consumo Energia	Consumo de energia
F (Hz)	Frequência	frequência
ISC FV	Corrente Máxima de Curto-Círcuito de Entrada	Corrente máxima de curto-círcito de entrada
Udcmin-Udcmax	Faixa de Tensão de Operação de Entrada	Faixa de tensão de operação
UAC, faixa (L-N)	Energia Tensão de Alimentação de Entrada	Faixa de tensão de entrada do adaptador
Usys,máx	Tensão Máxima do Sistema	Tensão máxima do sistema
Haltitude,máx	Altitude máxima de operação	altitude máxima de operação
FP (Fator de Potência)	Fator Energia	Fator de potência
THDi	Distorção Harmônica Total da Corrente	Harmônicos de corrente
THDv (Distorção Harmônica Total de Tensão)	Distorção Harmônica Total da Tensão	harmônicos de tensão
C&I (Comercial e Industrial)	Comercial & Industrial	Comercial e industrial
SEMS (Sistema de Gerenciamento de Energia)	Sistema Inteligente de Gerenciamento de Energia	Sistema Inteligente de Gestão de Energia

<b>Abreviação</b>	<b>Descrição em Inglês</b>	<b>Descrição Chinesa</b>
MPPT (Rastreador do Ponto de Máxima Potência)	Rastreamento do Ponto de Máxima Energia	Rastreamento do Ponto de Máxima Potência (MPPT)
PID (Degradação Induzida por Potencial)	Degradação Induzida por Potencial	Degradação Induzida por Potencial (PID)
Voc	Tensão de Circuito Aberto	Tensão de circuito aberto
Anti PID (Potencial Induzido de Degradação)	Anti-PID	Anti-PID
Recuperação de PID	Recuperação de PID	Reparo PID
CLP (Controlador Lógico Programável)	Energia-linha de Comunicação	Comunicação por linha de energia (PLC)
Modbus TCP/IP	Controle de Transmissão Modbus / Protocolo de Internet	Modbus baseado na camada TCP/IP
Modbus RTU	Unidade Terminal Remota Modbus	Modbus baseado em ligação serial
TCR (Tiristor Controlado por Resistência)	Razão de Curto-Circuito	Taxa de curto-circuito
UPS (Fonte de Alimentação Ininterrupta)	Fonte de Alimentação Ininterrupta	fonte de alimentação ininterrupta
Modo ECO	Modo Econômico	Modo econômico
TU (Tarifa por Horário de Uso)	Horário de Uso	Horário de utilização
ESS (Sistema de Armazenamento de Energia)	Sistema de Armazenamento de Energia	Sistema de armazenamento de energia

<b>Abreviação</b>	<b>Descrição em Inglês</b>	<b>Descrição Chinesa</b>
SCC (Sistema de Condicionamento de Potência)	Sistema de Conversão Energia	Sistema de conversão de energia elétrica
RSD (Dispositivo de Desligamento Rápido)	Desligamento rápido	Desligamento Rápido
EPO (sigla em inglês para Ethylene Propylene Rubber)	Desligamento de Emergência Energia	Desligamento de emergência
DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos)	Dispositivo de Proteção contra Surtos Proteção	Proteção contra raios
ARCO	injeção zero/zero exPorta Limite Energia / ExPorta Limite Energia	Anti-refluxo
DRED (mantido em inglês, pois é um acrônimo ou termo técnico específico)	Dispositivo de Habilitação de Resposta à Demanda	dispositivo de resposta a comandos
RCR (Retorno sobre Capital Investido)	Receptor de Controle por Ripple	-
AFCI (Interruptor de Circuito por Falha de Arco)	AFCI (Interruptor de Circuito por Falha de Arco)	Proteção contra arco DC AFCI
GFCI (Dispositivo de Interrupção por Falha de Aterramento)	Disjuntor de Falta à Terra	Disjuntor de Falta à Terra
RCMU (Unidade de Controle e Monitoramento Remoto)	Unidade de Monitoramento de Corrente Residual	Dispositivo de monitoramento de corrente residual

<b>Abreviação</b>	<b>Descrição em Inglês</b>	<b>Descrição Chinesa</b>
FRT (Fast Fault Ride-Through)	Travessia de Falhas	Capacidade de Ride-Through
HVRT (High Voltage Ride Through)	Alta Tensão de Permanência na Rede	Alta tensão de passagem
LVRT (Low Voltage Ride Through)	Capacidade de Operação em Baixa Tensão	Capacidade de travessia de baixa tensão
EMS (Sistema de Gerenciamento de Energia)	Sistema de Gerenciamento de Energia	Sistema de Gerenciamento de Energia
SGB (Sistema de Gerenciamento de Baterias)	Sistema de Gerenciamento Bateria	Sistema de Gerenciamento de Baterias (BMS)
BMU (Unidade de Monitoramento de Bateria)	Bateria Unidade de Medida	Unidade de Coleta de Baterias
BCU (Unidade de Controle da Bateria)	Unidade de Controle Bateria	Unidade de Controle de Bateria
SOC (State of Charge)	Estado de Carga	Estado de carga da bateria
SOH (State of Health)	Estado de Saúde	Saúde da bateria
SOE (State of Energy)	Estado de Energia	energia residual da bateria
POP (Procedimento Operacional Padrão)	Estado de Energia	Capacidade de carga e descarga da bateria
SOF (Sem tradução, termo técnico mantido em inglês)	Estado de Funcionamento	Estado funcional da bateria
SOS	Estado de Segurança	Estado de segurança

Abreviação	Descrição em Inglês	Descrição Chinesa
DOD (Profundidade de Descarga)	Profundidade de descarga	Profundidade de Descarga

### 13.3 Explicação de Termos

- **Categoria de sobretensão Definição**
  - **Categoria I**:aplica-se a equipamentos conectados a um circuito onde foram tomadas medidas para reduzir sobretensões transitórias a um nível baixo.
  - **Categoria II**:aplica-se a equipamentos fixos a jusante. Por exemplo, eletrodomésticos, ferramentas Portáteis e outros equipamentos conectados por plugue; A categoria de tensão III é utilizada quando há requisitos especiais para a confiabilidade e adequação desses equipamentos.
  - **Categoria II Eu**:aplica-se a equipamentos fixos a jusante, incluindo o quadro de distribuição principal. Por exemplo, quadros de comando e outros equipamentos em uma instalação industrial
  - **Categoria IV (Corrente Contínua)**aplica-se aos equipamentos a montante no fornecimento de energia do dispositivo de distribuição, incluindo instrumentos de medição e dispositivos de proteção contra sobrecorrente a montante.
- **Definição de Tipos de Locais Úmidos**

Parâmetros Ambientais	Nível		
	3K3	4K2	4K4H
Faixa de Temperatura	0 a +40°C	-33 a +40°C	-33~+40°C
Faixa Umidade relativa	5% a 85%	5% a 85%	5% a 85%

- **Definição de Categoria ambiental:**
  - **Exterior Inversor**:A faixa de temperatura ambiente é de -25 a +60°C e é adequada para ambientes com grau de poluição 3.
  - **Tipo II para Interior Inversor**:A faixa de temperatura ambiente é de -25 a +40°C e é adequada para ambientes com grau de poluição 3.
  - **Tipo Interior I Inversor**:A faixa de temperatura ambiente é de 0 a +40°C e é adequada para ambientes com grau de poluição 2.
- **Definição de Grau de poluição Categorias:**
  - **Grau de poluição 1**Sem poluição ou apenas poluição seca não condutora.

- **Grau de poluição 2:** Em geral, há apenas poluição não condutiva, mas a poluição condutiva transitória causada por condensação ocasional deve ser levada em consideração.
- **Grau de poluição 3:** Há poluição condutiva, ou a poluição não condutiva se torna poluição condutiva devido à condensação.
- **Grau de poluição 4:** Poluição condutiva persistente, como a causada por poeira condutiva ou chuva e neve.

## 13.4 Bateria Significado do Código SN

\*\*\*\*\*2388\*\*\*\*  


The 11th-14th digits

LXD10DSC0002

Os bits 11-14 do código SN do produto são o código de tempo de produção.  
A imagem acima tem uma data de produção de 2023-08-08.

- Os 11º e 12º dígitos são os dois últimos dígitos do ano de produção, por exemplo, 2023 é representado por 23;
- O 13º dígito é o mês de produção, por exemplo, agosto é representado por 8; conforme segue:

Mês	1~9	10	11	12
Mês	1~9	A	B	C

- O 14º dígito é a data de produção, por exemplo, o 8º dia é indicado por 8; prioridade é dada ao uso de representação numérica, por exemplo, 1~9 indica o 1º~9º dia, A indica o 10º dia, e assim por diante. As letras I e O não são utilizadas para evitar confusão. Os detalhes são os seguintes:
- 

Data de Produção	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Data de Produção	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Código	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

Data de Produção	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Código	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X

## **14 Contact Details**

GoodWe Technologies Co., Ltd.  
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, China  
400-998-1212  
[www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)  
[service@goodwe.com](mailto:service@goodwe.com)