Soluções de Inversores Inteligentes Residenciais

ET 12-30kW+Lynx Home F/Lynx Home D

Manual do usuário

V1.6-2025-04-20

Declaração de direitos autorais

Copyright © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025. Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desse manual pode ser reproduzida ou transmitida para a plataforma pública de nenhuma forma nem por nenhum meio sem a autorização prévia por escrito da GoodWe Technologies Co., Ltd.

Marcas comerciais

GOODIJE e outras marcas comerciais GoodWe pertencem à GoodWe Technologies Co.,Ltd. Todas as outras marcas comerciais ou marcas registradas mencionadas neste manual são de propriedade da empresa.

AVISO

As informações neste manual do usuário estão sujeitas a alterações devido a atualizações do produto ou outros motivos. Este manual não substitui os rótulos de segurança do produto, exceto se especificado o contrário. Todas as descrições aqui são somente para orientação.

1 Sobre esse manual

1.1 Visão Geral

O sistema de armazenamento de energia é composto por inversor, sistema de bateria 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. Esse manual está sujeito a atualização sem aviso prévio. Para mais detalhes sobre o produto e os documentos mais recentes, acesse <u>https://en.goodwe.com/</u>.

1.2 Modelo aplicável

Tipo de produto	Informações do produto	Descrição	
Inversor	ET 12-30kW	Potência de saída nominal: 12kW - 30kW.	
Sistema de bateria	Lynx Home F G2	Capacidade do sistema de bateria única: 6.4kWh - 28.8kWh. Capacidade máxima de sistemas de baterias conectados em paralelo: 230.4kWh.	
	Lynx Home F, Lynx Home F Plus+	Capacidade do sistema de bateria única: 6.6kWh - 16.38kWh. Capacidade máxima de sistemas de baterias conectados em paralelo: 131.04kWh.	
	Casa Lynx D	Capacidade do sistema de bateria única: 5kWh. Capacidade máxima de sistemas de baterias conectados em paralelo: 40kWh.	
Medidor inteligente	GM3000	Monitora e detecta dados de funcionamento	
	GM330	outros.	
Smart Dongle	Kit WiFi/LAN-20	Carrega as informações de funcionamento do sistema para a plataforma de monitoramento por meio de WiFi ou LAN.	
	Kit LS4G-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 ou 4G Kit-CN-G21	O é apenas para uso na China, em cenários de equipamento único.	
	Kit Wi-Fi	Carrega as informações de funcionamento do sistema para a plataforma de monitoramento através de WiFi.	
	Ezlink3000	Conecta ao inversor mestre quando múltiplos	

O sistema de armazenamento de energia consiste nos seguintes produtos:

inversores estão conectados em paralelo. Carrega as informações de funcionamento do
sistema para a plataforma de monitoramento por meio de WiFi ou LAN.

1.3 Definição dos símbolos

A perigo
Indica um perigo de alto nível que, se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.
Aviso
Indica um perigo de nível médio que, se não for evitado, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
Indica um perigo de baixo nível que, se não for evitado, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.
AVISO
Destaca e complementa os textos. Ou habilidades e métodos para resolver problemas relacionados ao produto para economizar tempo.

2 Precauções de segurança

Siga rigorosamente estas instruções de segurança no manual do usuário durante a operação.

Os produtos são projetados e testados em estrita conformidade com as regras de segurança relacionadas. Leia e siga todas as instruções e precauções de segurança antes de qualquer operação. A operação inadequada pode causar ferimentos ou danos à propriedade, 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 substitui os rótulos de segurança do produto, exceto se especificado o contrário. Todas as descrições aqui são somente para orientação.
- Antes das instalações, leia o manual do usuário para aprender sobre o produto e as precauções.
- Todas as operações devem ser realizadas por técnicos treinados e experientes que estejam familiarizados com as normas locais e os regulamentos de segurança.
- Use ferramentas isolantes e vista equipamento de proteção individual (EPI) ao operar o equipamento para garantir a segurança pessoal. Use luvas, roupas e pulseiras antiestáticas ao tocar em dispositivos eletrônicos para proteger o equipamento contra danos.
- A desmontagem ou modificação não autorizada pode danificar o equipamento. Esses danos não são cobertos pela garantia.
- Siga rigorosamente as instruções de instalação, operação e configuração desse manual. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento ou ferimentos se você não seguir as instruções. Para obter mais detalhes sobre a garantia, acesse <u>https://en.goodwe.com/warranty</u>

2.2 Requisitos de pessoal

AVISO

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

2.3 Segurança do Sistema

APERIGO

- Desconecte os switches de montante e jusante para desligar o equipamento antes de qualquer conexão elétrica. Não trabalhe com ele ligado. Caso contrário, pode ocorrer choque elétrico.
- Instale um disjuntor no lado de entrada de tensão do equipamento para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento causados por trabalho elétrico energizado.
- Todas as operações, como transporte, armazenamento, instalação, uso e manutenção, devem cumprir as leis, regulamentos, normas e especificações aplicáveis.
- Realize conexões elétricas em conformidade com as leis, regulamentos, normas e especificações locais. Incluindo especificações de operações, cabos e componentes.
- Conecte os cabos utilizando os conectores incluídos no pacote. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento se outros conectores forem usados.
- Certifique-se de que todos os cabos estejam conectados de forma apertada, segura e correta. Fiação inadequada pode causar contatos ruins e danificar o equipamento.
- Os cabos PE devem ser conectados e fixados corretamente.
- Para proteger o equipamento e os componentes de danos durante o transporte, certifique-se de que o pessoal de transporte esteja profissionalmente treinado. Todas as operações durante o transporte devem ser registradas. O equipamento deverá ser mantido em equilíbrio, evitando quedas.
- O equipamento é pesado. Equipe o pessoal correspondente de acordo com seu peso, para que o equipamento não exceda a faixa de peso que o corpo humano consegue suportar e cause ferimentos.
- Mantenha o equipamento estável para evitar que ele caia, o que pode resultar em danos ao equipamento e ferimentos.
- Não use nenhum objeto metálico ao mover, instalar ou colocar o equipamento em funcionamento. Caso contrário, isso pode causar choque elétrico ou danos ao equipamento.
- Não coloque nenhuma parte metálica no equipamento, caso contrário, causará choque elétrico.

- Não aplique carga mecânica aos terminais, caso contrário, eles podem ser danificados.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ser ruim. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo às portas correspondentes.
- Amarre os cabos do mesmo tipo e coloque os cabos de tipos diferentes separados em pelo menos 30 mm. Não coloque 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 se desgastar ou quebrar devido à alta temperatura.

2.3.1 Segurança do arranjo fotovoltaico

- Certifique-se de que as estruturas dos componentes e o sistema de suporte estejam aterrados firmemente.
- Certifique-se de que os cabos CC estejam conectados firmemente e de forma segura. Fiação inadequada pode causar maus contatos ou alta impedância, e danificar o inversor.
- Meça os cabos CC com um multímetro para evitar conexões de polaridade inversa. Além disso, a tensão deve estar abaixo da tensão máxima de entrada CC. O fabricante não se responsabiliza por danos causados por conexão inversa e tensão extremamente alta.
- Os arranjos fotovoltaicos não podem ser aterrados. Certifique-se de que a resistência de isolamento mínima da string fotovoltaica ao solo atenda aos requisitos mínimos de resistência de isolamento antes de conectar a string fotovoltaica ao inversor (R=tensão máxima de entrada (V)/ 30mA).
- Não conecte um arranjo fotovoltaico a mais de um inversor ao mesmo tempo. Caso contrário, pode causar danos ao inversor.
- Os módulos fotovoltaicos usados com o inversor devem ter uma classificação IEC61730 classe A.
- A potência de saída do inversor pode diminuir se a entrada da string fotovoltaica tiver alta voltagem ou corrente.

2.3.2 Segurança do inversor

AVISO

- A tensão e a frequência no ponto de conexão devem atender aos requisitos da rede (on-grid).
- Dispositivos de proteção adicionais, como disjuntores ou fusíveis, são recomendados no lado CA. A especificação do dispositivo de proteção deve ser de pelo menos 1,25 vezes a corrente CA de saída máxima.
- Os alarmes de falha de arco serão limpos automaticamente se os alarmes forem acionados menos de 5 vezes em 24 horas. O inversor será desligado para proteção após a 5ª falha de arco elétrico. Será possível operar o inversor normalmente após a falha ser resolvida.
- O BACK-UP não é recomendado se o sistema fotovoltaico não estiver configurado com baterias. Caso contrário, pode haver risco de queda de energia do sistema.
- A potência de saída do inversor pode diminuir quando a voltagem e a frequência da rede mudam.

2.3.3 Segurança da bateria



tenha contato com a substância vazada acidentalmente deve fazer o seguinte:

- **Caso inspire a substância vazada:** evacue a área poluída e procure assistência médica imediata.
- **Contato com os olhos:** enxague os olhos por pelo menos 15 minutos com água limpa e procure assistência médica imediatamente.
- **Contato com a pele:** lave bem a área que esteve em contato com sabão e água limpa e procure assistência médica imediatamente.
- Ingestão: induza o vômito e procure assistência médica imediatamente.
- Fogo

- A bateria pode explodir quando a temperatura ambiente exceder 150 °C. Se a bateria estiver pegando fogo, poderá ser liberado gás venenoso e perigoso.
- Em caso de incêndio, certifique-se de que o extintor de dióxido de carbono, Novec1230 ou FM-200 esteja próximo.
- O fogo não poderá ser apagado pelo extintor de pó químico seco ABC. Os bombeiros são obrigados a usar roupas de proteção completas e aparelhos respiratórios autônomos.

2.3.4 Segurança do Medidor Inteligente

Se a tensão da rede elétrica flutuar, fazendo com que a tensão exceda 265 V, nesse caso, a operação com sobretensão a longo prazo pode causar danos ao medidor. É recomendável adicionar um fusível com corrente nominal de 0,5 A no lado de entrada de tensão do medidor para protegê-lo.

2.4 Símbolos de Segurança e Marcas de Certificação

PERIGO

- Todos os rótulos e marcações de advertência devem estar visíveis após a instalação. Não cubra, rabisque ou danifique nenhum rótulo no equipamento.
- As seguintes descrições são apenas para referência.

Não	Símbolo	Descrições
1	\bigwedge	Existem riscos potenciais. Use equipamento de proteção individual adequado antes de qualquer operação.
2	4	RISCO DE ALTA TENSÃO Desconecte toda a energia de entrada e desligue o produto antes de trabalhar nele.
3		Risco 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 incêndios.
6		O equipamento contém eletrólitos corrosivos. Em caso de vazamento no equipamento, evite contato com o líquido ou gás vazado.
7	5min	Descarga atrasada. Aguarde 5 minutos depois de desligar até que os componentes estejam completamente descarregados.
8		Instale o equipamento longe de fontes de fogo.
9	(MR)	Mantenha o equipamento longe do alcance de crianças.
10		Opere o equipamento corretamente para evitar explosão.
11		As baterias contêm materiais inflamáveis, cuidado com incêndios.
12		Não levante o equipamento após a instalação dos fios ou enquanto o equipamento estiver em funcionamento.
13		Não despeje com água.
14	I	Leia o manual do usuário antes de qualquer operação.
15		Use equipamentos de proteção individual durante a instalação, operação e manutenção.
16	XX	Não descarte o produto como lixo doméstico. Descarte o produto de acordo com as leis e regulamentações locais ou envie-o de volta ao fabricante.

17	€≫	Não desconecte ou conecte e desconecte os conectores CC durante a operação do equipamento.
18		Ponto de aterramento.
19		Marca de reciclagem e regeneração.
20	CE	Marcação CE
21	TÜVRhuinand CERTIFIED	Marcação TUV
22	\bigotimes	Marcação RCM

2.5 Declaração de Conformidade da UE

2.5.1 Equipamento com Módulos de Comunicação Sem Fio

A GoodWe Technologies Co., Ltd. declara que 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/EU (RED)
- Diretiva de Restrições de Substâncias Perigosas 2011/65/EU e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012/19/EU
- Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (EC) Nº 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Equipamento Sem Módulos de Comunicação Sem Fio (Exceto

Bateria)

A GoodWe Technologies Co., Ltd. declara que o equipamento sem módulos de comunicação sem fio vendido no mercado europeu atende aos requisitos das seguintes diretivas:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU (EMC)
- Diretiva de Baixa Tensão para Aparelhos Elétricos 2014/35/EU (LVD)
- Diretiva de Restrições de Substâncias Perigosas 2011/65/EU e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012/19/EU
- Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (EC) Nº 1907/2006 (REACH)

2.5.3 Bateria

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

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU (EMC)
- Diretiva de Baixa Tensão para Aparelhos Elétricos 2014/35/EU (LVD)
- Diretiva de Baterias 2006/66/EC e Adendo da Diretiva 2013/56/EU
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos 2012/19/EU
- Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (EC) Nº 1907/2006 (REACH)

Baixe a Declaração de Conformidade da UE no site oficial: <u>https://en.goodwe.com</u>.

3 Introdução ao Sistema

3.1 Visão Geral do Sistema

A solução de inversor inteligente residencial consiste em inversor, sistema de bateria, medidor inteligente, dongle inteligente, entre outros. No sistema fotovoltaico, a energia solar pode ser convertida em energia elétrica para as necessidades domésticas. Os dispositivos IoT no sistema controlam os equipamentos elétricos ao reconhecer a situação geral do consumo de energia. Assim, a energia será gerenciada de forma inteligente, decidindo se a energia será utilizada pelas cargas, armazenada em baterias ou exportada para a rede, etc.



Tipo de produto	Modelo	Descrição
	GW12KL-ET	 Um máximo de 4 inversores podem ser conectados em um sistema paralelo. Não é possível formar um
Inversor	GW18KL-ET GW15K-ET GW20K-ET	sistema paralelo quando o inversor com função de bateria pronta não ativou a função de bateria.
	GW25K-ET GW29.9K-ET GW30K-ET	 Apenas inversores com a mesma tensão de saída CA são suportados para formar um sistema em paralelo. No cenário de unidade única, apenas os modelos

				 GW12KL-ET e GW18KL-ET suportam a conexão com geradores. O sistema em paralelo não suporta a conexão com geradores. O Certifique-se de que a versão do software ARM do inversor seja 12.431. O Superior e a versão do SolarGo seja 6.2.0 ou superior. Requisitos de firmware do inversor para conexões paralelas: O Versão de firmware consistente O Versão ARM: 12,431 ou superior O Versão do DSP: 10,10048 ou superior
Sistema de bateria	Lynx Home F G2 LX F12.8-H-20 LX F16.0-H-20 LX F19.2-H-20 LX F22.4-H-20 LX F25.6-H-20 LX F28.8-H-20	Lynx Home F, Lynx Home Plus+ LX F6.6-H LX F9.8-H LX F13.1-H LX F16.4-H	Casa Lynx D LX D5.0-10	 O sistema de bateria da série Lynx Home F não pode ser agrupado em paralelo. Um máximo de 8 sistemas de bateria pode ser agrupado em um sistema. Não misture sistemas de baterias de versões diferentes. O inversor GW12KL-ET, GW18KL-ET suporta a série de baterias Lynx Home F G2; outras séries de baterias não são suportadas. As baterias LXF6.4-H-20 e LXF9.6-H-20 suportam apenas os inversores GW12KL-ET e GW18KL-ET; outros inversores não são compatíveis. Por favor, consulte a lista de compatibilidade de modelos de inversores e baterias: https://en.goodwe.com/Ftp/EN /Downloads/User%20Manual/ GW_Battery%20Compatibility% 20Overview-PT.pdf
Medidor inteligente	GM3000 GM330			 GM3000: GM3000 e o CT, que não podem ser substituídos, estão incluídos no pacote do

		 inversor. Relação CT: 120A/40mA. GM330: peça o CT para o GM330 da GoodWe ou de outros fornecedores. Relação do CT: nA/5A. nA: Corrente de entrada primária do TC, n varia de 200 a 5000. 5A: Corrente de entrada secundária do TC.
Smart Dongle	Kit WiFi/LAN-20 Kit Wi-Fi Kit LS4G-CN 4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21 Ezlink3000	 Em cenários únicos, o Kit WiFi/LAN-20 pode ser usado. Use o Kit WiFi/LAN-20 ou o kit Wi-Fi para um único inversor. Atualize o firmware do inversor antes de substituir o kit Wi-Fi por um dongle WiFi/LAN Kit-20. O kit LS4G-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 ou 4G Kit-CN-G21 é apenas para uso na China, em cenários de equipamento único. Quando um único inversor de GW12KL-ET ou GW18KL-ET é usado para formar um sistema, apenas o Kit WiFi/LAN-20 é suportado. Em cenários paralelos, o EzLink 3000 deve ser conectado ao inversor mestre. Não conecte nenhum módulo de comunicação aos inversores secundários. A versão do firmware do EzLink3000 deve ser 05 ou superior.

3.2 Visão geral do produto

3.2.1 Inversor

Os inversores controlam e otimizam a potência em sistemas fotovoltaicos por meio de um sistema integrado de gerenciamento de energia. A energia gerada no sistema fotovoltaico pode ser utilizada, armazenada na bateria, enviada para a rede elétrica etc.



Não.	Modelo	Potência nominal de saída	Tensão nominal de saída	Número de portas de bateria
1	GW12KL-ET	12 kW		1
2	GW18KL-ET	18kW	220V, 3L/IN/PE	2
3	GW15K-ET	15 kW		1
4	GW20K-ET	20 kW		1
5	GW25K-ET	25 kW	380/400 V, 3L/N/PE	2
6	GW29.9K-ET	29,9 kW		2
7	GW30K-ET	30 kW		2

3.2.2 Sistema de Baterias

O sistema de baterias Lynx Home F é composto por uma unidade de controle de potência e módulos de bateria. O sistema de baterias Lynx Home D consiste em um BMS integrado e módulos de bateria. O sistema de bateria pode armazenar e liberar eletricidade de acordo com os requisitos do sistema de armazenamento de energia fotovoltaica, e as portas de entrada e saída do sistema de armazenamento de energia são todas de corrente contínua de alta tensão.

Lynx Home F, Lynx Home F Plus+



Não.	Modelo	Número de módulos	Energia utilizável (kWh)
1	LX F6.6-H	2	6,55 kWh
2	LX F9.8-H	3	9,83 kWh
3	LX F13.1-H	4	13.1kWh
4	LX F16.4-H	5	16.38kWh

Lynx Home F G2



Não.	Modelo	Número de módulos	Energia utilizável (kWh)
1	LX F6.4-H-20	2	6,4 kWh
2	LX F9.6-H-20	3	9,6 kWh
3	LX F12.8-H-20	4	12,8 kWh

4	LX F16.0-H-20	5	16,0 kWh
5	LX F19.2-H-20	6	19,2 kWh
6	LX F22.4-H-20	7	22,4 kWh
7	LX F25.6-H-20	8	25,6 kWh
8	LX F28.8-H-20	9	28,8 kWh

Casa Lynx D



3.2.3 Medidor Inteligente

O medidor inteligente pode medir a tensão da rede, corrente, potência, frequência, energia elétrica e outros parâmetros, e transferir os dados para o inversor para controlar a potência de entrada e saída do sistema de armazenamento de energia.



		pacote do inversor. Relação CT: 120A/40mA.	
2	GM330	Peça o CT para o GM330 da GoodWe ou de outros fornecedores. Relação do CT: nA/5A.	
Z		• nA: Corrente de entrada primária do TC, n varia de 200 a 5000.	
		• 5A: Corrente de entrada secundária do TC.	

3.2.4 Dongle Inteligente

O dongle inteligente pode transmitir vários dados de geração de energia para o SEMS Portal, a plataforma de monitoramento remoto, em tempo real. E conecte-se ao aplicativo SolarGo para completar o comissionamento local do equipamento.



Não.	Modelo	Sinal	Cenários Aplicáveis
1	Kit Wi-Fi	Wi-Fi	
2	Kit WiFi/LAN-20	WiFi, LAN, bluetooth	
3	LS4G Kit-CN 4G Kit-CN	4G	Inversor único
4	4G Kit-CN-G20	4G、bluetooth	
4	4G Kit-CN-G21	4G、bluetooth、CNSS	
5	Ezlink3000	WiFi, LAN, bluetooth	Inversor mestre dos inversores conectados em paralelo

3.3 Tipos de rede compatíveis



3.4 Modo de funcionamento do sistema

Modo de Uso Pessoal

- O modo de uso próprio é o modo básico de operação do sistema.
- Quando a energia gerada no sistema fotovoltaico é suficiente, ele abastece prioritariamente as cargas. A energia excedente carregará as baterias primeiro, depois a energia restante será vendida para a rede elétrica. Quando a energia gerada no sistema fotovoltaico for insuficiente, a bateria abastecerá prioritariamente as cargas. Se a energia da bateria for insuficiente, a carga será alimentada pela rede elétrica.



Modo de Back-up

- O modo de reserva é aplicado principalmente ao cenário em que a rede está instável.
- Quando a rede está desconectada, o inversor muda para o modo off-grid e a bateria fornecerá

energia para as cargas de reserva; quando a rede é restaurada, o inversor muda para o modo conectado à rede.

 A bateria será carregada até o valor de proteção de SOC pré-definido pela rede elétrica ou por energia fotovoltaica quando o sistema estiver operando conectado à rede. Para que o SOC da bateria seja suficiente para manter o funcionamento normal quando o sistema estiver off-grid. A compra de eletricidade da rede elétrica para carregar a bateria deve estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.

Back-up Mode①					
Charging from gric	l: disabled	Back-up SOC: 60%			
	PV covers load needs	Grid supplies power to loads Battery fully charged Battery discharge Battery charge Battery charge Self use PV cannot cover load needs PV curve Load consumption Battery discharges to Back-up SOC			
Standby	Discharge Charge	Standby Discharge Standby			



Modo econômico

Recomenda-se usar o modo econômico em cenários em que a diferença entre os preços de pico e vale da eletricidade é grande. Selecione o modo econômico apenas quando atender às leis e regulamentos locais.

Por exemplo, coloque a bateria em modo de carga durante o período do Vale para carregá-la com energia da rede. E defina a bateria para o modo de descarga durante o período de Pico para alimentar a carga com a bateria.





Modo de Carga Inteligente

- Em alguns países/regiões, a injeção de energia fotovoltaica na rede elétrica é limitada.
- Defina o limite de potência de pico e carregue a bateria usando a energia excedente quando a potência fotovoltaica exceder esse limite. Ou defina o horário de carregamento; durante esse período, a energia fotovoltaica pode ser usada para carregar a bateria.







Modo de Redução de Pico

- O modo de redução de pico é aplicável principalmente a cenários industriais e comerciais.
- Quando o consumo total de energia das cargas excede o limite de redução de pico, a bateria descarrega para reduzir o consumo de energia que ultrapassa esse limite.
- Se o SOC dos dois sistemas de bateria conectados estiver abaixo do SOC Reservado para Redução de Pico, o sistema importará energia da rede elétrica conforme o período de tempo definido, a potência da carga e o Limite de Potência de Importação. Se o SOC de um sistema de bateria estiver abaixo do SOC Reservado para Redução de Pico, o sistema importará energia da rede elétrica de acordo com a potência da carga e o Limite de Importação de Energia.





3.5 Funcionalidades

Saída Trifásica Desbalanceada

Tanto a porta ON-GRID quanto a porta BACK-UP do inversor suportam a saída trifásica desequilibrada, e cada fase pode conectar cargas de potência diferente. A potência máxima de saída por fase de diferentes modelos é mostrada na tabela a seguir:

Não.	Modelo	Potência Máxima de Saída por Fase	
1	GW12KL-ET	4 KW	
2	GW18KL-ET	6 kW	
3	GW15K-ET	5 kW	
4	GW20K-ET	6.7kW	
5	GW25K-ET	8.3kW	

6	GW29.9K-ET	10 kW
7	GW30K-ET	10 kW

4 Verificação e Armazenamento

4.1 Verificação antes de receber

Verifique os seguintes itens antes de receber o produto.

- Verifique se há danos na embalagem externa, como furos, rachaduras, deformações e outros sinais de danos ao equipamento. Não retire a embalagem e entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se encontrar algum dano.
- 2. Verifique o modelo do produto. Se o modelo não for o que você solicitou, não desembale o produto e entre em contato com o fornecedor.

4.2 Conteúdo da Embalagem

Verifique as entregas quanto ao modelo correto, conteúdo completo e aparência intacta. Entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se encontrar algum dano. Após remover o pacote, não coloque os entregáveis em qualquer lugar áspero, irregular ou afiado para evitar perda de tinta.

4.2.1 Pacote do Inversor (ET 15-30 kW)

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade
	1inversor		1 placa de montagem
E.	Parafusos para placa de montagem x 2		Conector PV GW15K-ET, GW20K-ET: 4 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 6
300ie	Ferramenta de cabeamento PV x 1		Terminal de 7 pinos x 1
	Terminal de 6 pinos x 1		Terminal de 3 pinos x 1

	Parafuso de PE x 1		N terminais PIN O terminal de pino varia dependendo dos diferentes inversores. Os acessórios reais podem ser diferentes.
	Terminal PE x 1	\bigcirc	12 terminal OT
	Porcas flange para terminal de AC x 20	L1 L2 L3 N PE	Placa de isolamento para terminal de AC x 1
	Capa de AC x 1		Cabo de comunicação BMS/Medidor: GW15K-ET, GW20K-ET: 2 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 3
	6 parafusos de expansão		Medidor inteligente e acessórios x 1
No.	Chave de fenda x 1		Dengle inteligente v 1
	1 documentaçã o		Dongle Inteligence x 1
Ferramenta de fiação Conector de bateria	(opcional) Ferramenta de fiação x 1 Conector de bateria: GW15K-ET, GW20K-ET: 1 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 2	Ferramenta de Fiação Chave de fenda hexagonal Conector de bateria	(opcional) Ferramenta de fiação x 2 Chave hexagonal x 1 Conector de bateria: GW15K-ET, GW20K-ET: 1 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 2

4.2.2 Pacote da Bateria (Série Lynx Home F)

4.2.2.1 Lynx Home F, Lynx Home F Plus+

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade	
••••	1 PCU		1 base	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Conector CC Lynx Home F x 1 Lynx Home F Plus+ x 2 		4 parafusos de expansão	
Pés ajustáveis	 Pés ajustáveis: some 	ente para a bateria Lynx	Home F Plus+.	
Suporte de bloqueio (compatível com pés ajustáveis) Suporte de travamento normal	 Quantidade de suportes incluída quando os pés ajustáveis são selecionados: Pés ajustáveis: 4 peças Suporte de bloqueio (compatível com pés ajustáveis): 2 unidades Suporte de travamento normal: 2 unidades Quantidade de suportes incluída quando os pés ajustáveis não são selecionados: Suporte de travamento normal: 2 unidades 			
() M	4 parafusos M5*12		2 parafusos sextavados M5	
	2 parafusos M6		2 terminais de aterramento	
	capa protetora x 1		1 documentação	
	1 resistor de terminal	-	-	

• Unidade de controle de energia

• Módulo de bateria

Peças	Quantidade



4.2.2.2 Lynx Home F G2

• Unidade de controle de energia

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade
•	1 PCU		1 base
	Conector CC 2 positivos2 negativos		8 parafusos de expansão
	4 pés ajustáveis		 Parafuso M5*12 x N N: A quantidade é determinada de acordo com a configuração do produto Parafuso M5*12 x 8 Parafuso M5*12 x 10 Parafuso M5*12 x 11 Parafuso M5*12 x 13 Parafuso M5*12 x 13 Parafuso M5*12 x 13
B	Parafusos M6 x N N: A quantidade é determinada de acordo com a configuração do produto • parafusos M6 x 2 • parafusos M6 x 0		Terminal PE x 2
	1 documentação	Tampa de proteção	(Opicional) Tampa de proteção x 1
	8 suportes de travamento	Tampa da caixa de	(Opcional) Caixa de derivação x 1 Tampa da caixa de ligação x 1

		ligação T S Caixa de derivação	
6mm ²	Plug à prova d'água para conector DC x 4	10mm ²	Conector à prova d'água para conector DC x 4

• Módulo de bateria

Peças	Quantidade
N N	1 módulo de bateria

4.2.3 Pacote da Bateria (Lynx Home D)

• Bateria

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade
	1 bateria		Capa protetora esquerda da bateria x 1
	2 parafusos M6		Capa protetora direita da bateria x 1
	 Parafusos M5 Suporte de fixação entre baterias entregue como acessório: Parafusos M5 x4 Suporte de fixação entre baterias instalado na bateria. Parafusos M5 x2 		Parafuso de expansão M6 x 2
	Suporte de fixação entre as baterias • Suporte de fixação entre baterias	er 19	Cabo de comunicação entre baterias x 1

	entregue como acessório: Suporte de fixação entre as baterias x2		
	 Suporte de fixação entre baterias instalado na bateria. Suporte de fixação entre as baterias x0 		
0	2 suportes de travamento	-	-

• (Opcional) Base

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade
	1 base	anna (()	Parafusos M5 x 2
	1 documentação		Suporte de fixação entre a base e a bateria x 2
	1 terminais de aterramento		N pés ajustáveis A quantidade de pés ajustáveis está sujeita à remessa real. Se não houver pés ajustáveis na entrega e você precisar deles, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda para obtê-los.
Power connection terminal Power connection terminal x 2 HD Locking terminal + DD Locking terminal Gridenne Connection terminal Power connection terminal Power connection terminal Power connection terminal	 Conector de energia (Opcional) chave hexagonal A chave hexagonal é enviada junto com o terminal DC da bateria, rotulado como terminal de travamento HD, no saco ziplock. 		1 resistor de terminal

x1 x1 Ferramenta de fixação para conector de energia	-	-
--	---	---

• (Suporte de montagem em parede)

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade
	Suporte de parede x 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Capa protetora frontal x 1
	Capa protetora esquerda x 1		Capa protetora direita x1
	Suporte de fixação entre o rack e a bateria x 2		Parafusos M5 x 2
	Parafuso de expansão M12 x 4		Parafusos M4 x 5
	1 terminais de aterramento		1 resistor de terminal
Power connection terminal x 2 Power connection	 Conector de energia (Opcional) chave hexagonal A chave hexagonal é enviada junto com o terminal DC da bateria, rotulado como terminal de travamento HD, no saco ziplock. 	x1 x1 TOTO X2	Ferramenta de fixação para conector de energia
	1 documentação	-	-

4.2.3 Medidor Inteligente (GM3000)

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade
	Medidor inteligente e TC x 1		Cabo adaptador de 2PIN para RJ45 x 1
	3 terminais PIN		Conector USB x 1
EM	Chave de fenda x 1		1 documentação

4.2.4 Medidor inteligente (GM330)

Peças	Descrição	Peças	Descrição
	Medidor inteligente e TC x 1		Terminal de 2 pinos x 1
	6 terminais PIN		Terminal de 7 pinos x 1
EM -	Chave de fenda x 1		Terminal de 6 pinos x 1
	Cabo adaptador de 2PIN para RJ45 x 1		1 documentação

4.2.5 Dongle Inteligente (Kit de Wi-Fi)

Peças	Quantidade	Peças	Quantidade
	Dongle inteligente x 1		1 documentação

Ferramenta de desbloqueio x 1
Remova o módulo usando a ferramenta de remoção, se estiver incluída. Se a ferramenta não for fornecida, remova o módulo pressionando o botão de desbloqueio no módulo.

4.2.6 Dongle Inteligente (Kit WiFi/LAN-20)

Peças	Descrição	Peças	Descrição
	Dongle inteligente x 1		1 documentação

4.2.7 Dongle Inteligente (Ezlink3000)

Peças	Descrição	Peças	Descrição
	Dongle inteligente x 1		Conector de cabo de LAN x 1
	1 documentação		Ferramenta de desbloqueio x 1 Remova o módulo usando a ferramenta de remoção, se estiver incluída. 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 usado imediatamente, certifique-se de que o ambiente de armazenamento atenda aos seguintes requisitos: Se o equipamento tiver sido armazenado por um longo período, ele deve ser verificado por profissionais antes de ser colocado em uso.

- 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.
- Para garantir um bom desempenho elétrico dos componentes eletrônicos internos do inversor, é
 recomendável ligá-lo a cada 6 meses durante o armazenamento. Se não foi ligado por mais de 6
 meses, recomenda-se que seja inspecionado e testado por profissionais antes de ser colocado em
 uso.
3. Para garantir o desempenho e a vida útil da bateria, recomenda-se evitar o armazenamento prolongado sem uso. O armazenamento prolongado pode causar descarga profunda da bateria, levando a perdas químicas irreversíveis, diminuição da capacidade ou até falha total. Recomenda-se o uso oportuno. Se a bateria precisar ser armazenada por um longo período, mantenha-a de acordo com os seguintes requisitos:

Modelo	Faixa inicial de SOC	Temperatura de	Período de	Métodos de
específico da	do armazenamento	armazenament	manutenção de	manutenção
bateria	da bateria.	o recomendada	carga e descarga[1]	de baterias [2]
LX F6.6-H				
LX F9.8-H			-20~0°C, ≤1 mês	
LX F13.1-H	30%~50%	0~35 C	0~35°C, ≦6 meses 35~45°C, ≤1 mês	
LX F16.4-H				Consulte o
LX F9.6-H-20				método de
LX F12.8-H-20				com o
LX F16.0-H-20			-20~0°C ≤1 mês	revendedor ou
LX F19.2-H-20	30%~40%	0~35 ℃	0~35°C, ≤6 meses	centro de
LX F22.4-H-20			35~45°C, ≤1 mes	pós-venda.
LX F25.6-H-20				
LX F28.8-H-20				
LX D5.0-10	30%~40%	0~35℃	-20~35°C, ≤12 meses 35~+45°C, ≤6 meses	

AVISO

[1] O tempo de armazenamento é calculado a partir da data SN na embalagem externa da bateria. Após exceder o período de armazenamento, é necessária a manutenção de carga e descarga. (Tempo de manutenção da bateria = Data SN + Ciclo de manutenção de carga e descarga). Para o método de verificação da data SN, consulte: <u>Significado do código SN</u>.

[2] Após a conclusão bem-sucedida da manutenção de carga/descarga, caso a etiqueta "Maintaining Label" esteja afixada no invólucro externo, atualize as informações de manutenção nessa etiqueta. Na ausência da etiqueta, registre manualmente o horário da manutenção e o SOC da bateria, armazenando os dados adequadamente para garantir a preservação do histórico de manutenção.

Requisitos de embalagem:

Não retire a embalagem externa nem jogue o dessecante fora.

Requisitos do ambiente de instalação:

- 1. Coloque o equipamento em local fresco e longe da luz solar direta.
- 2. Armazene o equipamento em local limpo. Certifique-se de que a temperatura e a umidade estão adequadas e sem condensação. Não instale o equipamento se as portas ou terminais estiverem

condensados.

3. Mantenha o equipamento longe de inflamáveis, explosivos e corrosivos.

Requisitos de empilhamento:

- 1. A altura e a direção do inversor empilhável devem seguir as instruções na caixa de embalagem.
- 2. Os inversores devem ser empilhados com cuidado para evitar que caiam.

5 Instalação

PERIGO

Instale e conecte o equipamento usando os itens incluídos no pacote. Caso contrário, o fabricante não será responsável pelos danos.

5.1 Procedimento de Instalação e Comissionamento do



Sistema

5.2 Requisitos de instalação

5.2.1 Requisitos do Ambiente de Instalação

AVISO Lynx home D: A fonte de ruído da operação da bateria vem principalmente do sistema de dissipação de calor ati vo, especificamente do ventilador axial com design otimizado em dinâmica de fluidos.

Quando a bateria produz um ruído de fluxo de ar regular ≤35dB(A): Este fenômeno indica que o s

istema de dissipação de calor está funcionando normalmente e não afetará o desempenho elétric o, a segurança estrutural ou a vida útil do equipamento. Se for sensível ao ruído, escolha uma loc alização de instalação adequada.

- 1. Não instale o equipamento próximo a materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
- 2. A temperatura e a umidade no local de instalação devem estar dentro da faixa apropriada.
- 3. Não instale o equipamento em um lugar fácil de tocar, especialmente ao alcance de crianças.
- 4. Temperatura alta de 60 °C ocorre quando o equipamento está em funcionamento. Não toque na superfície para evitar queimaduras.
- 5. Instale o equipamento em um local abrigado para evitar luz solar direta, chuva e neve. Crie uma sombra, se necessário.
- 6. A potência de saída do inversor pode diminuir devido à luz solar direta ou alta temperatura.
- 7. O local de instalação do equipamento deve ser bem ventilado para irradiação de calor e suficientemente amplo para as operações.
- 8. Verifique a classificação de proteção do equipamento e certifique-se de que o ambiente de instalação atende aos requisitos. O inversor, o sistema de bateria e o dongle inteligente podem ser instalados tanto em ambientes internos quanto externos. Mas o medidor inteligente só pode ser instalado em locais internos.
- 9. Instale o equipamento a uma altura conveniente para operação e manutenção, conexões elétricas e conferência de indicadores e rótulos.
- 10. A altitude para instalar o equipamento deve ser inferior à altitude máxima de trabalho do sistema.
- 11. Consulte o fabricante antes de instalar o equipamento ao ar livre em áreas afetadas por sal. Uma área afetada pelo sal refere-se à região dentro de 500 metros da costa, e estará relacionada ao vento marítimo, precipitação e topografia.
- 12. Instale o equipamento longe de interferências eletromagnéticas. Se houver estações de rádio ou equipamentos de comunicação sem fio abaixo de 30 MHz próximos ao local de instalação, instale o equipamento da seguinte forma:
 - Inversor: adicione um núcleo de ferrite de múltiplas voltas no cabo de saída AC do inversor, ou adicione um filtro EMI passa-baixas.
 - Outros equipamentos: a distância entre o equipamento e os equipamentos de EMI sem fio deve ser superior a 30 metros.
- 13. Os cabos CC e de comunicação entre a bateria e o inversor devem ter menos de 3 metros. Por favor, 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 poderá continuar a carregar e recuperar energia após ser descarregada, causando proteção contra subtensão da bateria.

- Lynx home F, Lynx home F Plus+, Lynx home F G2: faixa de temperatura de carregamento: 0 < T < 50°C; faixa de temperatura de descarga: -20 < T < 50°C.
- Lynx home D: Faixa de temperatura de carregamento: 0<T<53°C; Faixa de temperatura de descarga: -20<T<53°C.



5.2.2 Requisitos de Espaço para Instalação

Reserve espaço suficiente para operações e dissipação de calor ao instalar o sistema.





ET3010DSC0002

5.2.3 Requisitos de Ferramentas

AVISO As ferramentas a seguir são recomendadas ao instalar o equipamento. Use outras ferramentas auxiliares no local, se necessário.

Ferramentas de Instalação

Ferramenta	Descrição	Ferramenta	Descrição
	Alicates diagonais		Ferramenta de crimpagem RJ45
Lo internet	Desencapador de fio		Alicates hidráulicos YQK-70
	Alicate hidráulico VXC9	(∄ — [™] — ⊗)	Nível
	Chave inglesa		Ferramenta de conector fotovoltaico PV-CZM-61100
75	Furadeira de impacto (Φ8mm)		Torquês M5/M6/M8
	Martelo de borracha		Conjunto de chaves soquete
	Caneta marcadora		Multímetro Faixa ≤ 1100 V
	Tubo termoencolhível		Soprador térmico
	Presilhas de cabo		Aspirador de pó

Equipamento de Proteção Individual

Ferramenta	Descrição	Ferramenta	Descrição



Luvas de isolamento e luvas de segurança



Máscara contra poeira



Óculos de segurança



Calçados de segurança

5.2.4 Requisitos de Transporte

- Operações como transporte, movimentação, instalação e assim por diante devem atender aos requisitos das leis e regulamentos locais.
- Mova o equipamento para o local antes da instalação. Siga as instruções abaixo para evitar ferimentos ou danos ao equipamento.
 - 1. Considere o peso do equipamento antes de movê-lo. Designe pessoal suficiente para mover o equipamento, para evitar ferimentos.
 - 2. Use luvas de segurança para evitar ferimentos.
 - 3. Mantenha o equilíbrio para evitar quedas ao movimentar o equipamento.

5.3 Instalação do inversor

- Evite os canos de água e cabos dentro da parede ao fazer furos.
- Use óculos de proteção e uma máscara contra poeira para evitar que a poeira seja inalada ou entre em contato com os olhos ao fazer furos.
- Certifique-se de que o inversor esteja firmemente instalado em caso de queda.

Passo 1: Posicione a placa na parede horizontalmente e marque as posições para fazer os furos. **Passo 2:** Fure buracos com a furadeira de impacto.

Passo 3: Use os parafusos de expansão para fixar o inversor na parede.

Passo 4: (Opcional) Prenda o interruptor CC com a trava dele, garantindo que o interruptor CC esteja DESLIGADO durante a instalação. Instale o inversor na placa de montagem. A trava do interruptor CC de tamanho apropriada deve ser preparada pelos clientes.

Passo 5: (Opcional) Coloque as alças para baixo.

Passo 6: Aperte as porcas para fixar a placa de montagem e o inversor.



ET3010INT0002

5.4 Instalação do sistema de bateria

5.4.1 Instalando o Lynx Home F

- Certifique-se de que a PCU esteja instalada acima dos módulos de bateria. Não instale nenhum módulo de bateria acima da PCU.
- Certifique-se de que o sistema de bateria esteja instalado verticalmente e com segurança. Alinhe os orifícios de instalação da base de bateria, dos módulos de bateria e da PCU. Certifique-se de que o suporte de bloqueio esteja aderido ao chão, parede ou sistema de bateria.
- Cubra o equipamento com papelão para evitar corpos estranhos ao fazer furos. Caso contrário, o sistema pode ser danificado.
- Remova a capa protetora na parte de conexão do sistema de bateria antes da instalação.
- Remova a tampa da porta de conexão do módulo de bateria antes de instalar o sistema de bateria.

Passo 1 Instale o suporte de bloqueio na base.

Passo 2 Coloque a base aderida à parede e marque as posições para perfuração. Em seguida, remova a base.

Passo 3 Fure buracos com a furadeira de impacto.

Passo 4 Parafuse os parafusos de expansão para fixar a base. Certifique-se de que a base esteja instalada na direção correta.

Passo 5 Remova a cobertura protetora do conector de encaixe cego.

Passo 6 Coloque o módulo da bateria na base e certifique-se de que a base e a bateria estejam instaladas na mesma direção. Instale as baterias restantes e a PCU com base nas necessidades reais.

Passo 7 Pré-instale o suporte de bloqueio na PCU.

Passo 8 Coloque a PCU acima do módulo de bateria instalado de forma segura. Marque o furo usando um marcador e remova a PCU.

Passo 9 Fure buracos com a furadeira de impacto.

Passo 10 Fixe o suporte de travamento na parede.

Passo 11 Instale o suporte de bloqueio na PCU.



LXF10INT0002

5.4.2 Instalando Lynx Home F Plus+

Passo 1 (Opcional) Instale os pés ajustáveis na base.

Passo 2 Instale o suporte de bloqueio na base.

Passo 3 Coloque a base aderente à parede e marque as posições para perfuração. Em seguida, remova a base.

Passo 4 Faça furos com a furadeira de impacto.

Passo 5 Parafuse os parafusos de expansão para fixar a base. Certifique-se de que a base esteja instalada na direção correta.

Passo 6 Remova a capa protetora do conector cego.

Passo 7 Coloque o módulo da bateria na base e certifique-se de que a base e a bateria estão

instaladas na mesma direção. Instale as baterias restantes e a PCU com base nas necessidades reais.

Passo 8 Pré-instale o suporte de bloqueio na base.

Passo 9 Coloque a PCU acima do módulo de bateria instalado de forma segura. Marque o furo usando um marcador e remova a PCU.

Passo 10 Faça furos com a furadeira de impacto.

Passo 11 Fixe o suporte de travamento na parede.

Passo 12 Instale o suporte de travamento na PCU.

Passo 13 (Opcional) Verifique o sistema de bateria para garantir que está instalado verticalmente e de forma segura. Em caso de inclinação ou tremor, o sistema de bateria pode ser ajustado girando os pés ajustáveis.



LXF10INT0003

5.4.3 Instalação do Lynx Home F G2

Passo 1 (Opcional) Instale os pés ajustáveis na base.

Passo 2 Instale o suporte de bloqueio na base.

Passo 3 Coloque a base aderente à parede e marque as posições para perfuração. Em seguida, remova a base.

Passo 4 Faça furos com a furadeira de impacto.

Passo 5 Parafuse os parafusos de expansão para fixar a base. Certifique-se de que a base esteja instalada na direção correta.

Passo 6 Coloque o módulo da bateria na base e certifique-se de que a base e a bateria estejam instaladas na mesma direção. Instale as baterias restantes e a PCU com base nas necessidades reais.

Passo 7 Instale o suporte de bloqueio da PCU.

Passo 8 Coloque a PCU acima do módulo de bateria instalado de forma segura. Marque o furo usando um marcador e remova a PCU.

Passo 9 Fure buracos com a furadeira de impacto.

Passo 10 Fixe o suporte de bloqueio para evitar que a PCU caia.

Passo 11 (Opcional) Verifique o sistema de bateria para garantir que está instalado verticalmente e de forma segura. Em caso de inclinação ou tremor, o sistema de bateria pode ser ajustado girando os pés reguláveis.





LXF20INT0003

5.4.4 Instalando o Lynx Home D

AVISO

- O sistema de bateria deve ser instalado em uma base ou em um suporte de montagem na parede.
- Ao empilhar baterias, ferramentas auxiliares precisam ser usadas para a instalação.
- Quando um único grupo de baterias excede 3 peças, recomenda-se usar uma instalação de base.
- Por favor, empilhe as baterias com base no método de empilhamento recomendado.

Método de Empilhamento de Baterias					
Quantidade Total de Baterias (blocos)	Primeiro bloco (pilha)	segundo bloco (pilha)			
8	4	4			
7	4	3			
6	3	3			
5	3	2			
4	2	2			
3	3	-			
2	2	-			
1	1	_			

Instalando o Suporte de Montagem na Parede (Opcional)

Passo 1 Faça o suporte de montagem aderir firmemente à parede. Certifique-se de que o suporte está fixado de forma segura e use uma régua de nível para verificar se o suporte está nivelado.

Passo 2 Após ajustar a posição e o nivelamento do suporte, marque os pontos de perfuração, em seguida, remova o suporte.

Passo 3 Perfure os buracos e instale o parafuso de expansão.

- 1. Fure buracos com a furadeira de impacto.
- 2. Limpe o buraco.
- 3. Use um martelo de borracha para instalar o parafuso de expansão na furação.
- 4. Use uma chave hexagonal externa para apertar a porca no sentido horário e expandir o parafuso.
- 5. Gire a porca no sentido anti-horário para removê-la.

Passo 4 Use uma chave hexagonal externa para instalar o suporte na parede.



LXD10INT0005

Instalando a Base (Opcional)

AVISO Verifique se há pés ajustáveis no pacote. Se não os tiver e precisar deles, entre em contato com o revendedor ou serviço de pós-venda para obtê-los.

instale os pés ajustáveis na base.

Coloque a base a 15-20 mm da parede, paralela à parede, e certifique-se de que o chão está nivelado.

Ao instalar a bateria usando a base, certifique-se de que o lado esquerdo da bateria esteja firmemente contra o bloco limitador na base.



Instalando a Bateria

Passo 1 Pré-instale o suporte de travamento no PCU.

Passo 2 Coloque a bateria no suporte ou base instalada. Coloque o suporte de bloqueio firmemente contra a parede e marque a posição de perfuração, ou use uma régua de nível para marcar a posição de perfuração.

Passo 3 Instale os parafusos de expansão e fixe a bateria.

- 1. Use uma furadeira de impacto para fazer furos.
- 2. Limpe os furos.

3. Use um martelo de borracha para instalar o parafuso de expansão nos furos.

4. Use uma chave hexagonal externa para apertar a porca no sentido horário e expandir o parafuso de expansão.

5. Gire a porca no sentido anti-horário para removê-la.

6. Instale a bateria na base ou no suporte novamente e mantenha a bateria a 15-20 mm de distância da parede.

7. Use uma chave hexagonal externa para fixar a bateria na parede e utilize um torquímetro para apertar o suporte de bloqueio e a bateria.

Passo 4 Instale e aperte o suporte de travamento entre as baterias.

Se várias baterias precisarem ser instaladas, repita os passos de 1 a 4 para completar a instalação de todas as baterias. O número de baterias empilhadas em um único grupo não deve exceder 4.

Passo 5 Instale e aperte o suporte de travamento entre a bateria e a base ou o suporte.



5.5 Instalando o Medidor Inteligente

AVISO

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

GM3000



GM330



Fiação do Sistema

PERIGO

- Realize as conexões elétricas de acordo com as leis e regulamentos locais. Incluindo especificações de operações, cabos e componentes.
- Desconecte os interruptores de corrente contínua (DC) e os interruptores de saída de corrente alternada (AC) para desligar o equipamento antes de qualquer conexão elétrica. Não trabalhe com ele ligado. Caso contrário, pode ocorrer choque elétrico.
- Amarre cabos do mesmo tipo e coloque-os separados de cabos de tipos diferentes. Não coloque os cabos emaranhados ou cruzados.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ser ruim. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo à porta do cabo do inversor.
- Certifique-se de que o condutor do cabo esteja em pleno contato com os terminais durante a crimpagem. Não crimpe o revestimento do cabo com o terminal. Caso contrário, o equipamento pode não conseguir operar, ou seu bloco de terminais pode ser danificado devido ao aquecimento e outros fenômenos devido a uma conexão não confiável após a operação.

AVISO

- Use equipamento de proteção pessoal como sapatos 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 nesse documento são apenas para referência. As especificações de cabos devem atender às leis e regulamentos locais.
- Para sistemas paralelos, siga as precauções de segurança nos manuais de usuário dos produtos relacionados ao sistema.

6.1 Diagrama de fiação do sistema

AVISO

- A fiação N e PE via portas ON-GRID e BACK-UP do inversor são diferentes com base nos requisitos de regulamentação de diferentes regiões. Consulte os requisitos específicos dos regulamentos locais.
- Existem relés integrados dentro das portas ON-GRID e BACK-UP CA do inversor. Quando o inversor está no modo off-grid, o relé ON-GRID integrado fica aberto; já quando o inversor está no modo grid-tied, ele fica fechado.
- Quando o inversor é ligado, a porta BACK-UP CA é carregada. Desligue o inversor primeiro se for necessária manutenção nas cargas conectadas às portas de BACK-UP. Caso contrário, pode causar choque elétrico.

Os cabos N e PE são conectados juntos no Painel principal para fiação.

AVISO

• Para manter a integridade neutra, o cabo neutro do lado ON-GRID e do lado de BACK-UP devem ser conectados juntos, caso contrário a função de BACK-UP não funcionará.



• O diagrama a seguir é aplicável a áreas na Austrália e Nova Zelândia.

ET3010NET0015

Os cabos N e PE são conectados separadamente no painel principal.

AVISO

- Certifique-se de que o aterramento do BACK-UP esteja correto e apertado. Caso contrário, a função BACK-UP pode ser anormal em caso de falha na rede.
- O diagrama a seguir é aplicável a áreas exceto Austrália ou Nova Zelândia.
- Na Alemanha, o relé interno conectará automaticamente o fio N e o cabo PE no modo de back-up dentro de 100 ms e desconectará automaticamente no modo on-grid.
- Em regiões fora da Alemanha, o relé interno fica desconectado por padrão em qualquer um dos modos.



ET3010NET0016

6.2 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema

O diagrama de fiação do sistema toma alguns modelos como exemplo; consulte a seção de conexão elétrica e os produtos efetivamente utilizados para obter instruções mais detalhadas.

6.2.1 Diagrama Detalhado da Fiação do Sistema para um Inversor

Único

Use o GM3000 no sistema



Use o GM330 no sistema



6.2.2 Diagrama Detalhado de Fiação do Sistema Paralelo

- Em cenários paralelos, o inversor conectado ao Ezlink3000 e ao medidor inteligente é considerado o inversor principal, enquanto todos os outros são inversores secundários.
 Não conecte nenhum dongle inteligente aos inversores secundários.
- Dispositivos como o dispositivo DRED, dispositivo RCR, dispositivo de desligamento remoto, dispositivo de proteção NS e bomba de calor SG Ready devem ser conectados ao inversor mestre.
- O diagrama a seguir apresenta principalmente conexões paralelas. Para outras conexões de portas, consulte o sistema único.

Use o GM3000 no sistema



Use o GM330 no sistema



6.3 Preparando Materiais

- Não conecte cargas entre o inversor e o interruptor CA conectado diretamente ao inversor.
- Instale um disjuntor CA de saída para cada inversor. O disjuntor CA não pode ser compartilhado por mais de um inversor.
- Um disjuntor CA deve ser instalado no lado CA para garantir que o inversor possa desconectar a rede com segurança quando ocorrer uma exceção. Selecione o disjuntor CA apropriado em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Quando o inversor estiver ligado, a porta AC de reserva estará energizada. Desligue o inversor primeiro se for necessária manutenção nas cargas conectadas às portas de BACK-UP. Caso contrário, pode causar choque elétrico.
- O sistema suporta apenas o cenário de máquina única, onde o gerador é conectado através do interruptor ATS, permitindo a comutação entre a alimentação da rede elétrica e do gerador. O interruptor ATS está conectado à rede por padrão.

Não.	Disjuntor	Especificações recomendadas	Fonte
1	Disjuntor ON-GRID Disjuntor de BACK-UP	 GW15K-ET: Corrente nominal ≥ 32 A, Tensão nominal ≥ 400 V GW20K-ET: Corrente nominal ≥ 40 A, Tensão nominal ≥ 400 V GW25K-ET: Corrente nominal ≥ 50 A, Tensão nominal ≥ 400 V GW29.9K-ET, GW30K-ET: Corrente nominal ≥ 63 A, Tensão nominal ≥ 400 V GW12KL-ET: Corrente nominal ≥ 400 A, Tensão nominal ≥ 230 V GW18KL-ET: Corrente nominal ≥ 63 A, Tensão nominal ≥ 230 V 	Preparado pelos clientes.
2	Interruptor ATS	 Os interruptores ATS e os disjuntores ON-GRID do mesmo modelo têm especificações consistentes. Requisitos de especificação (recomendados): GW15K-ET: Corrente nominal≥ 32A GW20K-ET: Corrente nominal≥ 40 A GW25K-ET: Corrente nominal≥ 50A GW29.9K-ET, GW30K-ET: Corrente nominal≥ 63 A GW12KL-ET: Corrente nominal≥ 40 A GW12KL-ET: Corrente nominal≥ 40 A 	Preparado pelos clientes.

6.3.1 Preparando Disjuntores

3	Disjuntor de bateria	 Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais Disjuntor CC 2P Corrente nominal ≥ 63 A Tensão nominal ≥ 1000 V 	Preparado pelos clientes.
4	RCD	 Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais Tipo A RCD ON-GRID: 300 mA RCD DE BACKUP: 30 mA 	Preparado pelos clientes.
5	Disjuntor para medidor inteligente	Tensão nominal: 380V/ 400VCorrente nominal: 0.5A	Preparado pelos clientes.

6.3.2 Preparando Cabos

Não.	Cabo	Especificações recomendadas	Fonte
1	Cabo de PE do inversor	 Cabo de cobre unipolar para uso externo Área da seção transversal do condutor: S=6mm² 	Preparado pelos clientes.
2	Cabo de bateria PE	 Cabo de cobre unipolar para uso externo Área da seção transversal do condutor: 6 mm² 	Preparado pelos clientes.
3	Cabo CC de PV	 Cabo fotovoltaico externo comumente utilizado Área da seção transversal do condutor: 4mm²- 6mm² Diâmetro externo: 5,9 mm a 8,8 mm 	Preparado pelos clientes.
4	Cabo de bateria DC	 Cabo de cobre unipolar para uso externo Área da seção transversal do condutor: 10mm² Diâmetro externo: 6,5 mm a 8,5 mm 	Preparado pelos clientes ou comprado da GoodWe.
5	Cabo AC	 Cabo de cobre multicore para uso externo Área da seção transversal do condutor: 10mm²- 16mm² Diâmetro externo: 21mm-26mm 	Preparado pelos clientes.

6	Cabo de força do medidor inteligente	Cabo de cobre para área externa Área da seção transversal do condutor: 1mm²	Preparado pelos clientes.
7	Cabo de comunicação BMS	Especificações recomendadas, se necessário: Cabo de rede padrão CAT 5E ou superior com conector RJ45.	Incluído no pacote do inversor.
8	Cabo de comunicação RS485 para o medidor inteligente	Cabo de rede padrão: Cabo de rede de categoria CAT 5E ou superior com conector RJ45.	Adaptador RJ45-2PIN e cabo de rede padrão: incluídos no pacote do inversor.
9	Cabo de comunicação para conexão em paralelo de baterias	Cabo de rede padrão CAT 5E ou superior com conector RJ45.	Preparado pelos clientes.
10	Cabo de comunicação DO para controle de carga	• Cabo blindado que atende aos requisitos	Preparado pelos clientes.
11	Cabo de comunicação para desligamento à distância	 locais Área da seção transversal do condutor: 0,2 mm² a 0,3 mm² Diâmetro externo: 5mm-8mm 	Preparado pelos clientes.
12	Cabo de comunicação RCR/DRED		Preparado pelos clientes.
13	Cabo de comunicação para inversores conectados em paralelo	Cabo de rede padrão CAT 5E ou superior com conector RJ45.	Preparado pelos clientes.
14	Cabo de comunicação de EMS / Cabo de comunicação do carregador	Cabo de rede padrão CAT 5E ou superior com conector RJ45.	Preparado pelos clientes.
15	Fonte de alimentação de 12V	 Cabo de cobre para área externa Área da seção transversal do condutor: 0,2 mm² a 0,3 mm² Diâmetro externo: 5mm-8mm 	Preparado pelos clientes.

6.4 Conexão do cabo PE

- Conecte primeiro o cabo PE ao instalar o equipamento. Desconecte o cabo PE por último ao remover o equipamento.
- O cabo PE conectado ao invólucro do inversor não pode substituir o cabo PE conectado à porta de saída CA. Certifique-se de que ambos os cabos PE estejam conectados firmemente.
- Certifique-se de que todos os pontos de aterramento nos invólucros estejam conectados equipotencialmente quando houver vários inversores.
- Para melhorar a resistência à corrosão do terminal, é recomendável aplicar sílica gel ou tinta no terminal de aterramento após a instalação do cabo PE.

Inversor



ET3010ELC0001

Sistema de bateria

AVISO

A força de trefilação do cabo após a crimpagem deve ser de pelo menos 400 N.

Série Lynx Home F



Casa Lynx D

Conecte o cabo de aterramento a qualquer ponto de aterramento do sistema de bateria.



LXD10ELC0001

6.5 Conectando o Cabo PV



contrário, o inversor pode ser danificado permanentemente ou até mesmo causar incêndio, além de perdas pessoais e materiais.

- 1. Certifique-se de que a corrente máxima de curto-circuito e a tensão máxima de entrada por rastreamento do ponto de máxima potência (MPPT) estejam dentro da faixa permitida.
- 2. Certifique-se de que o polo positivo do arranjo fotovoltaico se conecta ao PV+ do inversor. E o polo negativo do arranjo fotovoltaico se conecta ao PV- do inversor.



- Os arranjos fotovoltaicos não podem ser aterrados. Certifique-se de que a resistência mínima de isolamento do arranjo fotovoltaico ao solo atende aos requisitos mínimos de resistência de isolamento antes de conectar o arranjo fotovoltaico ao inversor (R = tensão de entrada máxima / 30 mA).
- Certifique-se de que os cabos CC estejam conectados firmemente e de forma segura.
- Meça os cabos CC com um multímetro para evitar conexões de polaridade inversa. Além disso, a tensão deve estar dentro da faixa permitida.

AVISO

Os dois arranjos de entrada por MPPT devem ser do mesmo tipo e ter o mesmo número de módulos, a mesma inclinação e o ângulo para garantir a melhor eficiência.



ET3010ELC0002

6.6 Conexão do cabo da bateria



• Certifique-se de que a tensão de circuito aberto da bateria esteja dentro da faixa permitida do

inversor.

• Instale um disjuntor DC entre o inversor e a bateria em conformidade com as leis e regulamentos locais.

Atenção

Ao usar as baterias Lynx Home D:

- Por favor, escolha os terminais de crimpagem apropriados para os cabos com base nos dispositivos conectados.
- Por favor, use alicates hidráulicos adequados de acordo com o modelo do conector DC. As especificações recomendadas são:
 - A ferramenta recomendada para crimpar terminais DC de bateria sem rótulos de terminal HD Locking no saco ziplock na entrega é o alicate hidráulico YQK-70.
 - A ferramenta recomendada para crimpar terminais DC de bateria sem rótulos de terminal HD Locking no saco ziplock na entrega é o alicate hidráulico YQK-70.
 - Se o alicate hidráulico recomendado não puder ser adquirido, escolha a ferramenta de crimpagem de acordo com o tamanho do terminal para garantir que os terminais crimpados atendam aos requisitos de uso.
- Por favor, utilize os conectores e terminais CC entregues para conectar os cabos de alimentação.
 - Para o cabo de alimentação preto do sistema de bateria com um rótulo de palavra HD ou com um tubo numérico branco, por favor, conecte-o ao conector com o rótulo de terminal de travamento HD no saco ziplock na entrega.
 - Para o cabo de alimentação preto do sistema de bateria sem uma etiqueta com a palavra HD ou sem um tubo numérico branco, por favor, verifique se o rótulo de terminal HD Locking está afixado ao saco ziplock que contém os conectores de energia. Se não, os conectores macho e fêmea devem ser encaixados um no outro. Se houver uma etiqueta de terminal HD Locking, por favor, entre em contato com o revendedor ou com o serviço de pós-venda.

Quantidade do sistema de bateria	Sistema de bateria conectado a BAT1	Sistema de bateria conectado a BAT2
1	1	0
2	1	1
3	2	1
4	2	2
15	8	7
16	8	8

Existem duas portas de entrada para bateria nos modelos GW18KL-ET, GW25K-ET, GW29.9K-ET e GW30K-ET; siga as regras abaixo ao conectar o sistema de bateria ao inversor.

Diagrama de fiação do sistema de bateria



Comunicação BMS entre o inversor e a bateria da série Lynx Home F:

Porta do inversor	Conectado à porta da bateria	Definição da porta	Descrição
BMS1/BMS2	COM1/COM2/CO M	4: CAN_H 5: CAN_L	 O inversor se comunica com a bateria através do CAN. Conecte a porta BMS1 do inversor à porta COM1 da bateria. Quando a corrente nominal de descarga/carga da bateria for superior a 50A, recomenda-se que a bateria seja conectada às portas BAT1 e BAT2 do inversor. O cabo de comunicação BMS deve ser conectado à porta BMS1 do inversor e à porta COM1 da bateria.

Definição da porta de comunicação da bateria (Lynx Home F):

PIN	СОМ	Descrição
4	CAN_H	Conecta à porta de comunicação BMS do
5	CAN_L	ao resistor terminal.
1, 2, 3, 6, 7, 8	-	-

Comunicação entre as baterias Lynx Home F Plus+ conectadas em paralelo:

PIN	COM1	COM2	СОМЗ	Descrição
1	CAN_H	CAN_H	CAN_H	Comunicação BMS para conexões
2	CAN_L	CAN_L	CAN_L	paralelas do sistema de bateria
3	-	-	-	Reservado
4	CAN_H	-	-	• COM1: conecta-se à porta de
5	CAN_L	-	-	 COM2, COM3: reservado
6	GND	GND	GND	PIN para aterramento.
7	HVIL_IN	HVIL_IN	-	• COM1, COM2: função de
8	HVIL_OUT	HVIL_OUT	-	COM3: reservado

Comunicação entre as baterias Lynx Home F G2 conectadas em paralelo:

PIN	COM1	COM2	СОМ3	Descrição
1	RS485_A1	RS485_A1	Reservado	Conecta o dispositivo de comunicação

2	RS485_B1	RS485_B1	externa através de RS485
3	-	-	Reservado
4	CAN_H	CAN_H	Conecta a porta de comunicação do
5	CAN_L	CAN_L	paralela da bateria.
6	DI7H-	DI7H-	Detecta o sinal de cluster do sistema de
7	DI7H+	DI7H+	bateria.
8	-	PWM	Envia sinais PWM paralelos.

Comunicação BMS entre o inversor e a bateria Lynx Home D

Porta do inversor	Conectado à porta da bateria	Definição da porta	Descrição
BMS1	СОМ	4: CAN_H 5: CAN_L	 O inversor se comunica com a bateria através do CAN. Conecte a porta BMS1 do inversor à porta de comunicação da bateria.

Comunicação entre as baterias Lynx Home D conectadas em paralelo:

PIN	Porta da bateria	Descrição
1	RS485_A1	Reservado
2	RS485_B1	
4	CAN_H	Para comunicação entre o inversor e a bateria
5 CAN_L		ou as baterias conectadas em paralelo.
3/6/7/8	-	-

6.6.1 Conectando o Cabo de Alimentação Entre o Inversor e a Bateria

	ΔΑνιso
•	Meça os cabos CC com um multímetro para evitar conexões de polaridade inversa. Além disso, a tensão deve estar dentro da faixa permitida.
•	Conecte os cabos da bateria aos terminais correspondentes, como BAT+, BAT- e portas de aterramento, corretamente. Caso contrário, causará danos ao inversor.
•	Certifique-se de que todos os núcleos do cabo estejam inseridos nos orifícios dos terminais. Nenhuma parte do núcleo do cabo pode ser exposta.
•	Certifique-se de que os cabos estejam conectados firmemente. Caso contrário, causará

danos ao inversor devido ao superaquecimento durante sua operação.

• Não conecte uma bateria a mais de um inversor ao mesmo tempo. Caso contrário, pode causar danos ao inversor.



Inversor + baterias Lynx Home D


Faça o cabo de alimentação do inversor

Tipo I



Tipo II

ET3010ELC0004



Faça o cabo de alimentação da bateria (Lynx Home F)



Faça o cabo de alimentação da bateria (Lynx Home F Plus+)



Faça o cabo de alimentação da bateria (Lynx Home F G2)



Faça o cabo de alimentação da bateria (Lynx Home D)



6.6.2 Conectando o Cabo de Comunicação Entre o Inversor e a

Bateria

AVISO

O cabo BMS está incluído no pacote do inversor; recomenda-se o uso do cabo de comunicação BMS incluído. Se mais cabos de comunicação forem necessários, prepare você mesmo os cabos de rede blindados e os conectores RJ para fazer o cabo. Crimpe apenas o PIN4 e o PIN5 do conector ao preparar o cabo, caso contrário a comunicação poderá falhar.

Inversor + bateria da série Lynx Home F







6.6.3 Conectando o Cabo de Alimentação e o Cabo de Comunicação

entre as Baterias Lynx Home D

6.6.3.1 Cabo de alimentação

Crimpando o Cabo de Alimentação



Conexão do cabo de energia

Tipo I



LXD10ELC0006

Tipo II



Use a ferramenta incluída no pacote e siga os passos abaixo para remover o conector de alimentação.

Tipo I



Tipo II



6.6.3.2 Cabo de Comunicação e Resistor de Terminação

Use o cabo de comunicação e o resistor terminal incluídos no pacote.



LXD10ELC0008

6.6.3.3 Instalando a Cobertura Protetora

AVISO

Remova o papel protetor na parte de trás da capa protetora antes de instalar a capa protetora frontal do rack.

Passo 1 (Opcional) Somente para instalação no solo. Se nenhum cabo passar pela base, instale um tampão no furo aqui.

Passo 2 Instale a tampa lateral da bateria.

Passo 3 (Opcional) Somente para instalação em parede. Instale a cobertura do suporte de montagem na parede.



LXD10INT0014

6.7 Conexão do cabo CA

- A unidade de monitoramento de corrente residual (RCMU) está integrada ao inversor para evitar que a corrente residual exceda o limite. O inversor desconectará rapidamente a rede elétrica assim que detectar que a corrente residual ultrapassa o limite.
- Instale um disjuntor CA de saída para cada inversor. O disjuntor CA não pode ser compartilhado por mais de um inversor.
- Um disjuntor CA deve ser instalado no lado CA para garantir que o inversor possa desconectar a rede com segurança quando ocorrer uma exceção. Selecione o disjuntor CA apropriado em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Quando o inversor estiver ligado, a porta AC de reserva estará energizada. Desligue o inversor primeiro se for necessária manutenção nas cargas conectadas às portas de BACK-UP. Caso contrário, pode causar choque elétrico.
- Conecte os cabos CA aos terminais correspondentes, como as "L1", "L2", "L3", "N" e "PE", corretamente. Caso contrário, causará danos ao inversor.
- Certifique-se de que todos os núcleos do cabo estejam inseridos nos orifícios dos terminais. Nenhuma parte do núcleo do cabo pode ser 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, causará danos ao inversor devido ao superaquecimento durante sua operação.
- O RCD tipo A pode ser conectado ao inversor para proteção de acordo com as leis e regulamentos locais. Especificações recomendadas: RCD ON-GRID: 300 mA; RCD DE BACK-UP: 30 mA.
- É suportado conectar um gerador a um sistema de inversor único, e o gerador pode fornecer energia ao sistema de armazenamento de energia através da porta ON-GRID quando a rede elétrica estiver cortada.



ET3010ELC0006

6.8 Conectando o cabo do medidor

AVISO

- O medidor inteligente incluído no pacote é destinado a um único inversor. Não conecte um medidor inteligente a vários inversores. Entre em contato com o fabricante para obter medidores inteligentes adicionais se vários inversores estiverem conectados.
- Certifique-se de que o CT está conectado na direção correta e nas sequências de fase corretas, caso contrário, os dados de monitoramento estarão incorretos.
- Certifique-se de que os cabos estejam conectados firmemente, de maneira segura e correta. Fiação inadequada pode causar contatos ruins e danificar o equipamento.
- Em áreas com risco de raios, se o cabo do medidor exceder 10 metros e os cabos não estiverem conectados com conduítes metálicos aterrados, recomenda-se o uso de um dispositivo de proteção contra raios externo.

Fiação do GM3000

AVISO

- O diâmetro externo do cabo AC deve ser menor que o diâmetro do orifício do TC, para que o cabo AC possa ser passado pelo TC.
- Para garantir a detecção precisa de corrente, recomenda-se que o cabo de CT tenha menos de 30

metros.

- Não use cabo de rede como cabo de CT, caso contrário, o medidor inteligente pode ser danificado devido à alta corrente.
- Os CTs variam ligeiramente em dimensões e aparência dependendo do modelo, mas são instalados e conectados da mesma forma.



ET3010ELC0018

Passos de conexão



Fiação do GM330



Passos de conexão



Instalando o CT (Tipo I)



Instalando o TC (Tipo II)



6.9 Conectando o Cabo de Comunicação do Inversor

AVISO

- As funções de comunicação são opcionais. Conecte os cabos com base nas necessidades reais.
- Ative a função DRED, RCR ou desligamento remoto pelo aplicativo SolarGo após as conexões de cabos.
- Se o inversor não estiver conectado ao dispositivo DRED ou ao dispositivo de desligamento remoto, não habilite essas funções no aplicativo SolarGo, caso contrário, o inversor não poderá ser conectado à rede para operação.
- Para realizar funções como desligamento remoto, DRED e RCR, o cabo de comunicação deve ser conectado ao inversor mestre. Caso contrário, as funções não funcionarão corretamente.
- Os sinais conectados à porta de comunicação DO do inversor devem atender às especificações. Max≤24Vdc, 1A.
- Porta de comunicação EMS: conecta-se a dispositivos de terceiros. O dispositivo de terceiros não é compatível com um sistema em paralelo.
- Para garantir proteção à prova d'água, não remova o selo impermeável das portas não utilizadas.
- Comprimento recomendado do cabo de comunicação paralela: Cabo Ethernet blindado CAT 5E ou CAT 6E até 5m; Cabo Ethernet blindado CAT 7 até 10m. Certifique-se de que o cabo de comunicação paralela não exceda 10 metros, caso contrário, a comunicação pode ser anormal.
- Para usar o EnWG 14a, certifique-se de que a versão do software ARM seja 13.435 ou superior e de que a versão do SolarGo seja 6.0.0 ou superior.

Descrições de Comunicação



Não.	Função	Descrição	
1,3	Controle de Carga (Pronto para SG)	 Suporta a conexão com sinais de contato seco para realizar funções como o controle de carga. A capacidade de comutação do DO é de 12V DC a 1A. NO/COM é o contato normalmente aberto. 	
		 Suporta bomba de calor SG Ready, que pode ser controlada pelo sinal de contato seco. 	
		 Modos de trabalho suportados: 	
		 Modo de trabalho 2 (sinal: 0:0): modo de economia de energia, a bomba de calor funciona em modo de 	

		economia de energia.	
		 Modo de operação 3 (sinal: 0:1): A bomba de calor armazena mais água quente enquanto opera no modo existente. 	
4-5	Fonte de alimentação de 12V	O inversor fornece uma porta de alimentação de 12V e suporta dispositivos de até 5W. A porta suporta proteção contra curto-circuito.	
7-8	Desligamento remoto/Proteção NS	 Fornece porta de controle de sinal para controlar o desligamento remoto do equipamento ou realizar a função de proteção NS. Controla o dispositivo e o pare assim que qualquer acidente acontecer. O dispositivo de desligamento remoto deve ser de contato normalmente fechado. Antes de habilitar a função RCR ou DRED, certifique-se de que o dispositivo de desligamento remoto está conectado ou que a porta de desligamento remoto está em curto-circuito. 	
11-16	Porta DRED/RCR ou EnWG 14a (DRED/RCR ou EnWG 14a)	 RCR (Receptor de Controle de Ripple): o inversor possui certificação RCR da Alemanha e oferece portas para controle de sinal RCR. DRED (Dispositivo de ativação de resposta de demanda): o inversor atende à certificação de DRED australiana e apresenta portas de controle de sinal DRED. EnWG (Lei do Setor de Energia) 14a: Todas as cargas controláveis precisam aceitar o atenuamento de emergência da rede. Os operadores de rede podem reduzir temporariamente a potência máxima de compra da rede das cargas controláveis para 4,2 kW. 	
EMS/ PAR	 Porta de comunicação EMS ou porta de comunicação do carregador Porta de conexão em paralelo 	 Porta de comunicação EMS: Utilizada para conectar equipamentos EMS de terceiros e postos de carregamento. Cenários de operação em paralelo não suportam a conexão de equipamentos EMS de terceiros e postos de carregamento. Porta de comunicação PAR: serve como porta de comunicação para o paralelismo do inversor. 	
9-10	Porta de controle de início/parada do gerador	Apenas suporta a conexão do sinal de controle de gerador em sistema de inversor único. O modo de controle do gerador está desativado por padrão, e o sinal de contato seco está em circuito aberto; Após o modo de controle do gerador ser habilitado, o sinal de contato seco se torna em curto-circuito.	

Conexão do cabo de comunicação



ET3010ELC0009

6.10 Conectando o Dongle Inteligente

AVISO

- Conecte um módulo de comunicação no inversor para estabelecer uma conexão entre o inversor e o smartphone ou páginas da web. O módulo de comunicação pode ser um módulo Bluetooth, módulo WiFi ou módulo LAN. Defina os parâmetros do inversor, verifique as informações de operação e de falha e observe o status do sistema em tempo hábil por meio do smartphone ou das páginas da web.
- Quando vários inversores estão conectados em um sistema paralelo, o Ezlink3000 deve ser instalado no inversor mestre.
- O WiFi-kit ou WiFi/LAN Kit-20 pode ser usado quando há apenas um inversor.
- Instale um kit WiFi, WiFi/LAN Kit-20 ou Ezlink3000 quando o inversor estiver conectado ao roteador via WiFi.
- Instale um kit WiFi/LAN Kit-20 ou Ezlink3000 quando o inversor estiver conectado ao roteador via LAN.



7 Comissionamento do sistema

7.1 Verificação antes de ligar

Não.	Definição da porta
1	O inversor está instalado firmemente em um local limpo, bem ventilado e fácil de operar.
2	Os cabos PE, de entrada DC, de saída AC, de comunicação e os resistores terminais estão conectados corretamente e com segurança.
3	As braçadeiras de cabo estão intactas, roteadas de maneira adequada e uniforme.
4	Os orifícios de cabo não utilizados estão encaixados usando as porcas à prova d'água.
5	Os buracos dos cabos usados estão selados.
6	A voltagem e a frequência no ponto de conexão atendem às exigências de conexão à rede do inversor requisitos.

7.2 Ligar

Ao ligar o sistema em paralelo, certifique-se de que todos os disjuntores CA dos inversores escravos estejam ligados dentro de um minuto depois de ligar o disjuntor CA do inversor mestre.

Sistema de Inversor Único



Ligar/Desligar: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

3 : Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais.

Sistema de inversor paralelo



Ligar/Desligar: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$

④ : Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais.

7.3 Indicadores

7.3.1 Indicadores do Inversor

Indica dor	Status	Descrição
		O inversor está ligado e no modo de espera.
		O inversor está inicializando e no modo de autoverificação.
(\mathbf{I})		O inversor está em operação normal nos modos grid-tied ou off-grid.
		Sobrecarga de saída de BACK-UP.
		Falha do sistema.
		O inversor está desligado.
		A rede está anormal e a fonte de alimentação para a porta de BACK-UP do inversor está normal.
V		A rede está normal e a fonte de alimentação para a porta

		de BACK-UP do inversor está normal.
	10	A porta de BACK-UP não tem fonte de alimentação.
		O módulo de monitoramento do inversor está reiniciando.
		O inversor não consegue se conectar ao terminal de comunicação.
((ๆ))		Falha de comunicação entre o terminal de comunicação e o servidor.
		O monitoramento do inversor está funcionando bem.
		O módulo de monitoramento do inversor ainda não foi iniciado.

Indicador	Descrição	
Ê	75% < SOC ≤ 100%	
	50% < SOC ≤ 75%	
	$25\% < SOC \leqslant 50\%$	
	$0\% < SOC \leqslant 25\%$	
	Nenhuma bateria conectada.	
Luz indicadora piscando durante a descarga da bateria: por exemplo, quando o estado de carga da bateria está entre 25% e 50%, a luz na posição de 50% pisca.		

7.3.2 Indicadores da Bateria

Lynx Home F



Status normal

Indicador SOC	Indicador do botão	Status do sistema de bateria
O indicador de SOC mostra a porcentagem de carga do	A luz verde pisca 1 vez/s	O sistema de bateria está em modo de espera.
sistema de bateria.	A luz verde pisca 2 vezes por segundo	O sistema de bateria está em modo ocioso.
↓ 5%≤SOC<25%	Luz verde contínua acesa	O sistema de bateria está carregando. Aviso: Quando o SOC da bateria atinge o SOC de corte de carregamento, a bateria para de carregar.
 O último indicador SOC pisca 1 vez/segundo. Quando 5% ≤ SOC < 25%, o SOC pisca 1 vez. Quando 25% ≤ SOC < 50%, o SOC pisca 2 vezes. Quando 50% ≤ SOC < 75%, o SOC pisca 3 vezes. Quando 75% ≤ SOC < 95%, o SOC pisca 4 vezes. Quando 95% ≤ SOC ≤ 100%, o SOC pisca 5 vezes. 	Luz verde contínua acesa	O sistema de bateria está com status de descarga. Observação: Quando o sistema não precisar fornecer energia para a carga ou o SOC da bateria estiver abaixo da profundidade de descarga definida, a bateria não descarregará mais.

Status anormal

Indicador do botão	Status do sistema de bateria	Descrição
A luz vermelha pisca uma vez por segundo.	Alarme do sistema de bateria	Quando ocorrer um alarme, o sistema de bateria realizará uma autoverificação. Após a conclusão da autoverificação, o sistema de bateria entra em modo de operação ou falha.
Luz vermelha contínua acesa	Falha do sistema de bateria	Verifique o status do indicador do botão e do indicador SOC para determinar a falha que ocorreu e lidar com o problema seguindo os métodos recomendados na seção Solução de problemas.

Casa Lynx D

Status normal

Indicador SOC Indicador SOC Indica	Indicador do botão	Status do sistema de bateria
O indicador de SOC mostra a porcentagem de carga do sistema de bateria.	A luz verde pisca	O sistema de bateria está em modo de espera.
\bigcirc	Luz verde contínua acesa	O sistema de bateria está carregando. Aviso: Quando o SOC da bateria atinge o SOC de corte de carregamento, a bateria para de carregar.
 O último indicador SOC pisca 1 vez/segundo. Quando 5% ≤ SOC < 25%, o SOC pisca 1 vez. Quando 25% ≤ SOC < 50%, o SOC pisca 2 vezes. Quando 50% ≤ SOC < 75%, o SOC pisca 3 vezes. Quando 75% ≤ SOC < 95%, o SOC pisca 4 vezes. 	Luz verde contínua acesa	O sistema de bateria está com status de descarga. Observação: Quando o sistema não precisar fornecer energia para a carga ou o SOC da bateria estiver abaixo da profundidade de descarga definida, a bateria não descarregará mais.

•	Quando 95% \leqslant SOC \leqslant 100%, o SOC	
	pisca 5 vezes.	

Status anormal

Indicador do botão	Status do sistema de bateria	Descrição
A luz vermelha pisca	Alarme do sistema de bateria	Quando ocorrer um alarme, o sistema de bateria realizará uma autoverificação. Após o sistema de bateria O auto-teste está completo, o sistema de bateria entra em modo de operação ou modo de falha. Verifique as informações do alarme pelo aplicativo SolarGo.
Luz vermelha contínua acesa	Falha do sistema de bateria	Verifique tanto o indicador do botão quanto o status do indicador SOC ou o aplicativo SolarGo para determinar a falha que ocorreu e lidar com o problema seguindo os métodos recomendados na seção de Solução de Problemas.

7.3.3 Indicador de Medidor Inteligente

GM3000

Тіро	Status	Descrição	
Indicador de potência	Mantenha-se firme	O medidor inteligente está ligado.	
Ċ	Desligado	O medidor inteligente está desligado.	
Indicador de	Mantenha-se firme	Importando da rede.	
importação ou exportação	Pisca	Exportando para a rede.	
	Pisca	Comunicação está OK.	
Indicador de comunicação (ှာ)	Piscando 5 vezes	 Pressione o botão Reset por menos de 3 segundos: Redefinir o medidor. Pressione o botão Reset por 5 segundos: Redefinir os parâmetros do medidor para as configurações de fábrica. Pressione o botão Reset por mais de 10 segundos: Redefinir os parâmetros do medidor para as configurações de fábrica e redefinir os dados de energia para zero. 	

D	Desligado	O medidor não tem conexão de comunicação.
---	-----------	---

GM330

Тіро	Status	Descrição
	Mantenha-se firme	Ligado, sem comunicação RS485.
U	Pisca	Ligado, a comunicação RS485 funciona adequadamente.
· ·	Desligado	O medidor inteligente está desligado.
Indicador de	Desligado	Reservado
comunicação	Pisca	Pressione o botão Reset por mais de 5 segundos; a luz de energia e a luz indicadora de compra ou venda de eletricidade piscarão. Redefinir o medidor.
Indicador de importação ou exportação	Mantenha-se firme	Importando da rede.
	Pisca	Exportando para a rede.
	Desligado	Exportando para a rede.
щ.	Reservado	

7.3.4 Indicador de Dongle Inteligente

Kit Wi-Fi

Indica dor	Cor	Status	Descrição
Painel de distribu ição	Verde	LIGADA	O Kit Wi-Fi está ligado.
		DESLIGADO	O Wi-Fi Kit está reiniciando ou desligado.
сом ((ရှာ))	Azul	LIGADA	WiFi está conectado ao roteador.
		DESLIGADO	Comunicação inadequada no Kit Wi-Fi.O kit está reiniciando.

AVISO

- Clique duas vezes no botão Recarregar para ativar o sinal de bluetooth, e o indicador passa a piscar uma única vez. Se não houver nenhum dispositivo conectado ao Dongle Inteligente em 5 minutos, o Bluetooth será desligado automaticamente.
- O indicador só muda para um piscar único após clicar duas vezes no botão Recarregar.

Indicador	Status	Descrição
Painel de distribuição		O dongle inteligente está ligado.
O		Apagado: O dongle inteligente está desligado.
		A comunicação WiFi ou LAN está funcionando bem.
сом (((Դ)))		Piscar uma vez: O sinal bluetooth do Smart Dongle está ligado e aguardando conexão com o aplicativo.
		Pisca duas vezes: O Dongle Inteligente não está conectado ao roteador.
		Quatro piscadelas: O Dongle Inteligente está se comunicando com o roteador, mas não está conectado ao servidor.
		Seis flashes: O Dongle Inteligente está reconhecendo o dispositivo conectado.
		Apagado: O software do Smart Dongle está em reset ou desligado.

Indicador	Cor	Status	Descrição
Indicador de comunicação na porta LAN	Verde	Mantenha-se firme	A conexão da rede cabeada a 100Mbps está normal.
		DESLIGADO	 O cabo Ethernet não está conectado. A conexão da rede cabeada de 100Mbps está anormal. A conexão da rede cabeada a 10Mbps está normal.
	Amarelo	Mantenha-se firme	A conexão da rede cabeada a 10 Mbps está normal, mas nenhum dado de comunicação está sendo recebido ou transmitido.
		Pisca	Os dados de comunicação estão

	sendo transmitidos ou recebidos.
DESLIGADO	O cabo Ethernet não está conectado.

Botão	Descrição
reload	Pressione e segure de 0,5 a 3 segundos para reiniciar o Smart Dongle.
	Pressione e segure de 6 a 20 segundos para restaurar o Smart Dongle às configurações de fábrica.
	Clique duas vezes para ligar o sinal de Bluetooth (dura apenas 5 minutos).

Ezlink3000

Indicador/S erigrafia	Cor	Status	Descrição
Painel de			Pisca: O Ezlink3000 está funcionando corretamente.
	Azul		APAGADA: O Ezlink3000 está desligado.
сом (((Դ)))	Verde		LIGADO: O Ezlink3000 está conectado ao servidor.
		<u>н н</u>	Pisca 2: O Ezlink3000 não está conectado ao roteador.
		ш ш	Pisca 4: O Ezlink3000 está conectado ao roteador, mas não está conectado ao servidor.
RELOAD	-	-	 Pressione brevemente por 3 segundos para reiniciar o Ezlink3000. Pressione longamente por 3 a 10 segundos para restaurar as configurações de fábrica.

8 Comissionamento Rápido do Sistema

8.1 Baixando o App

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

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

Método 1: Pesquise por 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 app.



8.2 Conectando o Inversor

AVISO

O nome do dispositivo varia de acordo com o modelo do inversor ou tipo de dongle inteligente.

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

Conectando o inversor via Bluetooth



Conectando o inversor via Wi-Fi

Device List 🝙 🧿 😁	Device List 🍙 📀 💬	Device List 🍙 🤊 😳	← 9015 Status:Fault Mode
Bluetooth	Bluetooth WLAN	Bluetooth WLAN	0.00 Unit:kW
	3 Tips	Solar-	
	Your mobile phone has not turned on the WLAN: 1.Please turn on WLAN. 2.Find Solar-WIFIXXXXXXXX (XXXXXXX is the last 8 characters of the inverter SN). 3.Foter the dirapit password: 12345678.	⇔ Solar-	Safety Power Working Mode
	4.Return to App and click button [Search Device] to refresh the list.		Warehouse
No Device	Cancel Sure		Battery Model Battery Status GW60KWH-D-10*1 Normal
2 Search Device	Search Device	Search Device	Backup 📸 Power Limit 🏤 OFF OFF
Not Found >	Not Found >	Not Found >	Home Parameters Settings

8.3 Configurações de Comunicação

AVISO

A interface de configuração de comunicação varia de acordo com o método de comunicação.

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

Passo 2: Defina os parâmetros WLAN ou LAN com base na situação real.

Não.	Nome/Ícone	Descrição
1	Nome da Rede	Apenas para WLAN. Selecione Wi-Fi com base na conexão real.
2	Senha	Apenas para WLAN. Senha do Wi-Fi para a rede conectada real.
3	DHCP	 Habilite o DHCP quando o roteador estiver no modo IP dinâmico. Desative o DHCP quando um switch for usado ou o roteador estiver no modo de IP estático.
4	Endereço IP	
5	Máscara de sub-rede	 Não configure os parâmetros quando o DHCP estiver habilitado. Configure os parâmetros de acordo com as informações do
6	Endereço de gateway	roteador ou interruptor quando o DHCP estiver desabilitado.
7	Servidor DNS	

8.4 Configurações Rápidas

AVISO

- Os parâmetros serão configurados automaticamente após a seleção do país/região de segurança, incluindo proteção contra sobretensão, proteção contra subtensão, proteção contra sobrefrequência, proteção contra subfrequência, proteção de conexão tensão/frequência, curva cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, etc.
- 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.
- Se o inversor com função de bateria pronta não ativou a função de bateria, os usuários só podem definir o código de segurança em **Configurações Rápidas**.



Código de Segurança	Selecione o país seguro de acordo.
Configurações de Quantidade	Em cenários paralelos, defina o número de inversores no sistema paralelo com base na situação atual.
Modo de Conexão do BAT	Selecione o modo atual em que a bateria está conectada ao inversor. Não é necessário definir o modelo da bateria e o modo de funcionamento se não houver bateria conectada. O sistema funcionará no modo de autouso por padrão.
Selecione o Modelo de Bateria	Selecione o modelo correto da bateria.
Modo de Operação	Defina o modo de operação com base nas necessidades reais. Suportes: Modo de redução de picos e Modo de autoconsumo.

A interface do aplicativo é a seguinte quando o modo de uso próprio é selecionado. Acesse as Configurações Avançadas para definir o modo de funcionamento detalhado e os parâmetros relacionados.



do ambiente

Descrição

Modo de uso próprio: com base no modo de uso próprio, o modo de Reserva, o modo Econômico e o Carregamento Inteligente podem ser ativados ao mesmo tempo, e o inversor selecionará automaticamente o modo de funcionamento. Prioridade de trabalho: Modo de reserva > Modo TOU > Carregamento inteligente

Modo de back-up

Carregando da Rede	Ative o Carregamento da Rede para permitir a compra de energia da rede de utilidade pública.
Potência nominal	A porcentagem do poder de compra em relação à potência nominal do inversor.
Modo TOU	
Hora de Início	Dentro do Horário de Início e Horário de Término, a bateria é carregada
Hora de Término	ou descarregada conforme o Modo de Bateria estabelecido e a Potência Nominal.
Modo Bateria	Defina o Modo de Bateria para Carregamento ou Descarregamento conforme necessário.
Potência nominal	A porcentagem da potência de carga/descarga em relação à potência nominal do inversor.
Corte de carga ao atingir o SOC limite	A bateria para de carregar/descarregar quando o SOC da bateria atinge o SOC de corte de carga.
Carregamento inteligente	
Mês do Carregamento Inteligente	Defina os meses de carregamento inteligente. Mais de um mês pode ser configurado.
Limitação de Potência de Pico	Defina a Limitação de Potência de Pico em conformidade com as leis e regulamentos locais. A Potência Limite de Pico deve ser inferior ao limite de potência de saída especificado pelos requisitos locais.
Mudar para Carregar	Durante o tempo de carregamento, a energia fotovoltaica carregará a bateria.

A interface do aplicativo é a seguinte quando o modo de Limitação de Pico é selecionado.

Working Mode <	Peakshaving
Self-use Mode Settings Anage Anage	Time 15:00 me 20:00 Power Purchase Limit 18:00 0:000lww ved SOC For 10 0:1001%
do ambiente	Descrição
Limitação de pico	
Hora de Início	A rede elétrica carregará a bateria entre o Horário de Início e o Horário
Hora de Término	de Fim se o consumo de energia da carga não exceder a cota de potência. Caso contrário, apenas a energia fotovoltaica pode ser usada para carregar a bateria.
Limite de Potência de Importação	Defina o limite máximo de potência permitida para compra da rede. Quando o consumo de potência das cargas exceder a soma da potência gerada no sistema solar e Limite de Potência de Importação , a potência excedente será compensada pela bateria.
SOC Reservado para Pico de Carga	No modo de Limitação de Pico, o SOC da bateria deve ser inferior ao SOC Reservado Para Limitação de Pico. Uma vez que o SOC da bateria esteja acima do SOC Reservado Para Limitação de Pico, o modo de limitação de pico falha.

Toque em **Concluir** para finalizar as configurações e reinicie o equipamento seguindo as instruções.



8.5 Criando Usinas de Energia

AVISO

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

Passo 1 Entre na página Criar Planta.

Passo 2 Leia as instruções e preencha as informações solicitadas sobre a planta com base na situação real. (* refere-se aos itens obrigatórios)

Passo 3 Siga as instruções para adicionar dispositivos e criar a instalação.


9 Comissionamento do sistema

9.1 Visão Geral do SolarGo

O aplicativo SolarGo é um aplicativo móvel que se comunica com o inversor por meio de módulos bluetooth ou WiFi. As funções comumente usadas são as seguintes:

- 1. Verificar os dados operacionais, versão do software, alarmes etc.
- 2. Defina os parâmetros de rede, os parâmetros de comunicação, os países de segurança, a limitação de energia etc.
- 3. Manutenção do equipamento.
- 4. Atualize a versão do firmware do equipamento.



9.1.1 Estrutura do Menu do Aplicativo

9.1.2 Página de Login do Aplicativo SolarGo



Não.	Nome/Íco ne	Descrição			
1	SEMS	Toque no ícone para abrir a página e baixar o app SEMS Portal.			
2	?	Toque para ler o quia de copexão			
2	Não encontrado	oque para ler o guia de coriexao.			
3	\bigcirc	 Verifique informações como versão do aplicativo, contatos locais, etc. Outras configurações, como data de atualização, alterar idioma, definir unidade de temperatura, etc. 			
4	Bluetooth/ WLAN	Selecione com base no método de comunicação real. Se você tiver algum problema, toque ou toque em Não encontrado para ler os guias de conexão.			
5	Lista de Dispositivos	 A lista de todos os dispositivos. Os últimos dígitos do nome do dispositivo são normalmente o número de série do dispositivo. Selecione o dispositivo verificando o número de série do inversor principal guando múltiplos inversores estiverem conectados em 			

		 paralelo. O nome do dispositivo varia dependendo do modelo do inversor ou do módulo de comunicação.
6	Pesquisar Dispositivo	Toque em Buscar Dispositivo se o dispositivo não for encontrado.

9.1.3 Página inicial do aplicativo SolarGo

Inversor único	Múltiplos Inversores
Inversor único	Múltiplos Inversores

← 9015 Status:Fault Mode 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	1	UnitkW Master-9015 Slave1-929K Slave2-929K
Safety Power Working Mode Strid Code Peak Shaving Warehouse	8 Online Off 3 Off	
Battery Model Battery Status CW60KWH-D-10*1 Normal	Safety Power Status: Grid Code Self-use Mo Warehouse	de :
Backup in Power Limit A	Meter/CT Status Backup Not Detected OFF	
Home Parameters	Hame (Parameters	CO Cetting

Não.	Nome/Ícone	Descrição
1	Número de Série	Número de série do inversor conectado ou número de série do inversor mestre no sistema paralelo.
2	Status do Dispositivo	Indica o status do inversor, como em Funcionamento, com Falha, etc.
3	Gráfico de Fluxo de Energia	Indica o gráfico de fluxo de energia do sistema fotovoltaico. A página atual prevalece.
4	Status do sistema	Indica o status do sistema, como Código de Segurança, Modo de Funcionamento, Modelo de Bateria, Status da Bateria, Limite de Potência, Saída Desequilibrada de Três Fases, etc.
5	P ágina inicial	Página inicial. Toque em Início para verificar o Número de Série, o Status do Dispositivo, o Gráfico de Fluxo de Energia, o Status do Sistema, etc.

6	E do ambiente	Parâmetros. Toque em Parâmetros para verificar os parâmetros de funcionamento do sistema.
7	Configurações	Configurações. Faça login antes de acessar as Configurações Rápidas e as Configurações Avançadas. Senha inicial: goodwe2010 ou 1111.
8	Paralelo	Toque em Número Total para verificar o número de série de todos os inversores. Toque no número de série para acessar a página de configurações do inversor individual.

9.2 Conectando o Inversor ao Aplicativo SolarGo

AVISO

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

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

Conectando o inversor via Bluetooth



Conectando o inversor via Wi-Fi

Device List 🝙 🕜 😳	Device List 🍙 🧿 💬	Device List 🍙 🕐 😳	← 9015 Status:Fault Mode
Bluetooth	Bluetooth WLAN	Bluetooth WLAN	0.00 Unit:kW
	3	© Solar-	
	Tips Your mobile phone has not turned on the WLAN:	≈ 5500 >	0.00
	1.Please turn on WLAN. 2.Find Solar-WiFiXXXXXXXXX (XXXXXXXX) is the last 8 characters of the inverter SN). 2. Enter the offend memourset 12346678	⇔ Solar- >	Safety Power Vorking Mode
	4.Return to App and click button [Search Device] to refresh the list.		Warehouse Peak Snaving
No Device	Cancel Sure		Battery Model Battery Status CW60KWH-D-10*1 Normal
2 Search Device	Search Device	Search Device	Backup 📸 Power Limit 🚔 OFF OFF
Not Found >	Not Found >	Not Found >	Home Parameters Settings

9.3 Configurações de Comunicação

AVISO

A página de configuração de comunicação varia dependendo do método de comunicação.

Configuração de Privacidade e Segurança

Tipo I

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

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

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

Tipo II

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

Passo 2 Ative o Bluetooth ou controle WLAN conforme as necessidades reais.

Configuração de Parâmetros WLAN/LAN

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configuração de Comunicação > Configurações de Rede para definir os parâmetros.

Passo 2 Defina os parâmetros WLAN ou LAN com base na situação atual.

Não.	Nome/Íco ne	Descrição
1	Nome da Rede	Apenas para WLAN. Selecione Wi-Fi com base na conexão real.
2	Senha	Apenas para WLAN. Senha do Wi-Fi para a rede conectada real.
3	DHCP	 Habilite o DHCP quando o roteador estiver no modo IP dinâmico. Desative o DHCP quando um switch for usado ou o roteador estiver no modo de IP estático.
4	Endereço IP	
5	Máscara de sub-rede	 Não configure os parâmetros quando o DHCP estiver habilitado.
6	Endereço de gateway	 Configure os parâmetros de acordo com as informações do roteado ou interruptor quando o DHCP estiver desabilitado.
7	Servidor DNS	

9.4 Configurações Rápidas

AVISO

- Os parâmetros serão configurados automaticamente após a seleção do país/região de segurança, incluindo proteção contra sobretensão, proteção contra subtensão, proteção contra sobrefrequência, proteção contra subfrequência, proteção de conexão tensão/frequência, curva cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, etc.
- 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.
- Se o inversor com função de bateria pronta não ativou a função de bateria, os usuários só podem definir o código de segurança em **Configurações Rápidas**.





do ambiente	Descrição
Código de Segurança	Selecione o país seguro de acordo.
Configurações de Quantidade	Em cenários paralelos, defina o número de inversores no sistema paralelo com base na situação atual.
Modo de Conexão do BAT	Selecione o modo atual em que a bateria está conectada ao inversor. Não é necessário definir o modelo da bateria e o modo de funcionamento se não houver bateria conectada. O sistema funcionará no modo de autouso por padrão.
Selecione o Modelo de Bateria	Selecione o modelo correto da bateria.
Modo de Operação	Defina o modo de operação com base nas necessidades reais. Suportes: Modo de redução de picos e Modo de autoconsumo.

A interface do aplicativo é a seguinte quando o modo de uso próprio é selecionado. Acesse as Configurações Avançadas para definir o modo de funcionamento detalhado e os parâmetros relacionados.

Working Mode	K Self-use Mode	< Battery work	ing Save
[®]	£ Backup Mode 💿 📀	Start Time	00:00
	Charging Power From Grid	End Time	00:00
🖏 Self-use Mode	Rated Power 0.0 ~	Repetition (Requires both month repetition to take effect)	hly and weekly
© Settings	👶 TOU Mode 💿 🛛 🥑	Day	Never >
	Time1	Charge Discharge Mode	Charge >
	Discharge Power: 30.0% 14:53-15:21	Rated Power Range[0,100]%	0.0
A Peakshaving	Every Month Every day Time2	Charge Cut-off SOC Range[10,100]%	0
Settings	Charge Power: 80.0% SOC: 100% 00:00-23:00 Bestember October Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Add up to 4 battery working groups + Add	>	
	ⓒ Delayed Charging		
Exit PREV Next	Monthly-Repeat > Never		
	Peak Power Sales Limit 0.0 The peak limit must be lower than the power limit. Range[0,100]% PV Prioritizes Charaing Battery		
	ON: PV power generation changes from selling electricity to charging batteries		
	PV Power Generation Peak Time 20:00		

do ambiente

Descrição

Modo de uso próprio: com base no modo de uso próprio, o modo de Reserva, o modo Econômico e o Carregamento Inteligente podem ser ativados ao mesmo tempo, e o inversor selecionará automaticamente o modo de funcionamento. Prioridade de trabalho: Modo de reserva > Modo TOU > Carregamento inteligente

Modo de back-up			
Carregando da Rede	Ative o Carregamento da Rede para permitir a compra de energia da rede de utilidade pública.		
Potência nominal	A porcentagem do poder de compra em relação à potência nominal do inversor.		
Modo TOU			
Hora de Início	Dentro do Horário de Início e Horário de Término, a bateria é carregada ou		
Hora de Término	descarregada conforme o Modo de Bateria estabelecido e a Potência Nominal.		
Modo Bateria	Defina o Modo de Bateria para Carregamento ou Descarregamento conforme necessário.		
Potência nominal	A porcentagem da potência de carga/descarga em relação à potência nominal do inversor.		
Corte de carga ao atingir o SOC limite	A bateria para de carregar/descarregar quando o SOC da bateria atinge o SOC de corte de carga.		
Carregamento inteligente			
Mês do Carregamento Inteligente	Defina os meses de carregamento inteligente. Mais de um mês pode ser configurado.		
Limitação de Potência de Pico	Defina a Limitação de Potência de Pico em conformidade com as leis e regulamentos locais. A Limitação de Potência de Pico deve ser inferior ao limite de potência de saída especificado pelos requisitos locais.		
Mudar para Carregar	Durante o tempo de carregamento, a energia fotovoltaica carregará a bateria.		

A interface do aplicativo é a seguinte quando o modo de Limitação de Pico é selecionado.

Working Mode	< Peakshaving		
Self-use Mode Settings Peakshaving Settings Exit PREV Next	Start Time 15:00 End Time 20:00 Peak Power Purchase Limit 18:00 V Range[0,500]kW Reserved SOC For Peakshaving 10 V Range[0,100]%		
do ambiente		Descrição	
Limitação de pico	D		
Hora de Início	A rede elétrica carregará a bateria entre o Horário de Início e o Horário		
Hora de Término	de Fim se o consumo de energia da carga não exceder a cota de potência. Caso contrário, apenas a energia fotovoltaica pode ser usada para carregar a bateria.		
Limite de Potência de Importação	Defina o limite máximo de potência permitida para compra da rede. Quando o consumo de potência das cargas exceder a soma da potência gerada no sistema solar e Limite de Potência de Importação , a potência excedente será compensada pela bateria.		
SOC Reservado para Pico de Carga	No modo de Limitação de Pico, o SOC da bateria deve ser inferior ao SOC Reservado Para Limitação de Pico. Uma vez que o SOC da bateria esteja acima do SOC Reservado Para Limitação de Pico, o modo de limitação de pico falha.		

Toque em **Concluir** para finalizar as configurações e reinicie o equipamento seguindo as instruções.



9.5 Configurando as Informações Básicas

9.5.1 Configurando a Varredura de Sombra e SPD

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

Passo 2 Defina as funções baseadas nas necessidades reais.

Varredura	de	Sombra	е	SPD

Não.	do ambiente	Descrição
1	Varredura de sombra	Ative o Escaneamento de Sombra quando os painéis fotovoltaicos estiverem severamente sombreados para otimizar a eficiência da geração de energia.
2	SPD	Após ativar o SPD , quando o módulo SPD estiver anormal, haverá um aviso de alarme de anomalia do módulo SPD.

9.5.2 Configurando a Função de Backup

Após ativar o **Backup**, a bateria alimentará a carga conectada à porta de backup do inversor para garantir o fornecimento ininterrupto de energia quando a rede elétrica falhar.

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

Passo 2 Defina as funções baseadas nas necessidades reais.

Não.	do ambiente	Descrição
1	Modo UPS - Detecção de Onda Total	Verifique se a tensão da rede elétrica está muito alta ou muito baixa.
2	Modo UPS - Detecção de Meia Onda	Verifique se a tensão da rede elétrica está muito baixa.
3	Modo EPS - Suporta baixa tensão devido à redução da tensão	Parar de detectar a tensão da rede elétrica.
4	Primeira Partida a Frio (Desconectado da Rede)	Entrar em vigor uma vez. No modo off-grid, ative a Primeira Partida a Frio (Offgrid) para fornecer energia de reserva com bateria ou painel fotovoltaico.
5	Manutenção de Partida a Frio (Off-grid)	Ter efeito várias vezes. No modo off-grid, ative a Primeira Partida a Frio (Off-grid) para fornecer energia de reserva com bateria ou energia solar fotovoltaica.
6	Limpar Histórico de Sobrecarga	Uma vez que a potência das cargas conectadas às portas de BACK-UP do inversor exceda a potência nominal da carga, o inversor será reiniciado e detectará a potência novamente. O inversor realizará reinicializações e detecções várias vezes até que o problema de sobrecarga seja resolvido. Toque em Limpar Histórico de Sobrecarga para redefinir o intervalo de tempo de reinicialização depois que a potência das cargas conectadas às portas BACK-UP atender aos requisitos. O inversor reiniciará imediatamente

9.6 Configurando Parâmetros Avançados

9.6.1 Configurando o AFCI

Motivos para ocorrer arcos elétricos:

- Conectores danificados no sistema fotovoltaico ou de bateria.
- Cabos mal conectados ou quebrados.
- Conectores e cabos envelhecidos.

Métodos para detectar arcos elétricos:

• O inversor possui uma função de AFCI integrada que atende à norma IEC63027.

- Quando o inversor detecta um arco elétrico, os usuários podem encontrar a hora da falha e o fenômeno detalhado por meio do aplicativo.
- O inversor será desligado para proteção até que os alarmes de AFCI sejam apagados. Depois de apagar os alarmes, o inversor pode se reconectar automaticamente à rede.
 - O Reconexão automática: O alarme pode ser apagado automaticamente em 5 minutos se o inversor disparar uma falha menos de cinco vezes em 24 horas.
 - O Reconexão manual: O inversor será desligado para proteção após a 5ª falha de arco elétrico dentro de 24 horas. Não será possível operar o inversor normalmente até que a falha seja resolvida.

AFCI está desativado por padrão; ative-o por meio do aplicativo SolarGo, se necessário.

Modelo	Rótulo	Descrição
GW12KL-ET		F: Cobertura total
GW15K-ET		I: Integrado
GW20K-ET	F-I-AFPE-1-2/2-2	 AFPE: Capacidade de detecção e interrupção fornecida 1: 1 arranjo monitorado por porta de entrada 2/2: 2/2 portas de entrada por canal 2: 2 canais monitorados
GW18KL-ET		F: Cobertura total
GW20K-ET	F-I-AFPE-1-2/4-2	I: Integrado AFPE: Capacidade de detecção e interrupção fornecida
GW29.9K-ET		1: 1 arranjo monitorado por porta de entrada
GW30K-ET		2/4: 2/4 portas de entrada por canal 2: 2 canais monitorados

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configurações Avançadas > Detecção de AFCI CC para definir os parâmetros.

Passo 2 Defina os parâmetros com base nas necessidades reais. Toque em ' √' ou em Salvar para salvar as configurações. Os parâmetros foram definidos com sucesso.

do ambiente	Descrição
Detecção de AFCI em CC	Ative ou desative o AFCI conforme necessário.
Status do Teste AFCI	O status do teste, como Não Autoverificação, autoverificação bem-sucedida, etc.
Limpar o Alarme AFCI	Limpar registros de alarmes de Falha ARC.
Verificação Automática	Toque para verificar se a função AFCI está funcionando normalmente.

9.6.2 Configurando o Modo de Conexão do PV

Apenas suporta a configuração do modo de conexão PV em sistemas de inversor único.

Passo 1 Toque em **Início > Configurações > Configurações Avançadas > Modo PV Connect** para definir os parâmetros.

Passo 2 Selecione o Modo de Conexão PV com base nas necessidades reais.

do ambiente	Descrição
Conexão Autônoma	Os strings fotovoltaicos estão conectados aos terminais do MPPT um a um.
Conexão Parcialmente Paralela	Os strings fotovoltaicos estão conectados ao inversor tanto em conexão autônoma quanto em conexão paralela. Por exemplo, um string PV conecta-se ao MPPT1 e ao MPPT2, outro string PV conecta-se ao MPPT3.
Conexão Paralela	O string fotovoltaico externo está conectado a múltiplos terminais MPPT do inversor.

9.6.3 Configurando Parâmetros de Limite de Potência

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

Passo 2 Ative ou desative a função de limite de potência conforme as necessidades reais.Passo 3 Insira os parâmetros e toque no √. Os parâmetros foram definidos com sucesso.

Não.	do ambiente	Descrição
1	Limite de potência	Ative o Limite de Potência quando o limite de potência for exigido pelos padrões e requisitos da rede local.
2	Exportação de Potência (W)	Defina o valor com base na potência máxima real alimentada na rede elétrica.
3	Relação de Transformação do TC Externo	Defina a relação da corrente primária com a corrente secundária do CT externo.

9.6.4 Configuração dos parâmetros da bateria

Para inversor com bateria pronta, se a função de bateria for necessária, consulte a seção **13.1.3 Como Ativar a Função de Bateria** para ativar a função de bateria.

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configurações Avançadas > Função da

Bateria para ajustar os parâmetros.

Passo 2 Insira os parâmetros e toque no \checkmark . Os parâmetros foram definidos com sucesso.

Não	do ambiente	Descrição
Proteç	ão de Limite	
1	Proteção SOC	Inicie a proteção da bateria quando a capacidade da bateria for inferior à Profundidade de Descarga.
2	Profundidade de Descarga (Na Rede)	Indica a profundidade de descarga da bateria quando o inversor está
3	Profundidade de Descarga (Off-grid)	na rede ou fora dela.
4	Manutenção do SOC de Reserva	A bateria será carregada até o valor de proteção de SOC pré-definido pela rede elétrica ou por energia fotovoltaica quando o sistema estiver operando conectado à rede. Para que o SOC da bateria seja suficiente para manter o funcionamento normal quando o sistema estiver off-grid.
Carreg	gamento Imediato	
5	Carregamento Imediato	Ative o carregamento da bateria pela rede imediatamente. Isso terá efeito apenas uma vez. Ativar ou Desativar com base nas necessidades reais.
6	SOC para Interromper o Carregamento	Pare de carregar a bateria uma vez que o SOC da bateria atinja SOC Para Parar o Carregamento .
7	Potência de Carga Imediata	 Indica a porcentagem da potência de carga em relação à potência nominal do inversor ao habilitar Carga Imediata. Por exemplo, definir a Potência de Carga Imediata de um inversor de 10kW para 60 significa que a potência de carga do inversor é de 10kW*60%=6kW. Iniciar: Toque para iniciar o carregamento imediato. Pare: Toque para interromper a Carga Imediata.

9.7 Configuração do Controle de Carga

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Conexão de Porta > Controle de Carga para

definir os parâmetros.

Passo 2 Insira os parâmetros e toque no √. Os parâmetros foram definidos com sucesso.

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 com base nas necessidades reais.

Modo de Tempo: defina o tempo para habilitar a carga, e a carga será alimentada automaticamente no período de tempo estabelecido. Selecione o modo padrão ou o modo inteligente.

Não.	do ambiente	Descrição
1	Padrão	As cargas serão alimentadas dentro do período de tempo definido.
2	Inteligente	Uma vez que a energia excedente do fotovoltaico ultrapasse 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 Horário de Início e o Horário
4	Hora de Término	de Término.
5	Repetir	Os dias repetitivos.
6	Tempo de Consumo da Carga	O menor tempo de trabalho da carga após a carga ser alimentada. O tempo é ajustado para evitar que as cargas sejam ligadas e desligadas frequentemente quando a potência fotovoltaica flutua muito. Apenas para o modo Inteligente.
7	Potência Nominal de Carga	As cargas serão alimentadas quando a energia excedente do fotovoltaico exceder a potência nominal da carga. Apenas para o modo Inteligente.

Modo SOC: o inversor possui um relé integrado que controla a porta, capaz de ligar ou desligar as cargas. No modo off-grid, a carga conectada à porta não será alimentada se a sobrecarga de BACKUP for detectada ou se o valor de SOC da bateria for inferior ao valor de proteção da bateria off-grid.

9.8 Configurando a Função de Controle do Gerador

O inversor suporta a conexão do sinal de controle do gerador, que pode controlar a partida e a parada do gerador conectado à porta ON-GRID do inversor. A função de controle do gerador é a seguinte:

- **Gerador não instalado:** Selecione esta opção quando o gerador não estiver instalado no sistema de armazenamento de energia.
- **Controle manual do gerador (Não suporta conexão de nó seco)**: O início e a parada do gerador devem ser controlados manualmente, e o inversor não pode controlar o início e a parada do gerador.

- Gerador de controle automático (Suporta conexão em nó seco): Quando o gerador possui uma porta de controle de contato seco e está conectado ao inversor, o modo de controle do gerador do inversor precisa ser configurado no aplicativo SolarGo Modo de Controle por Interruptor OU Modo de Controle Automático.
 - Modo de Controle de Chave: Quando o status do interruptor está aberto, o gerador funciona; o gerador pode parar automaticamente após o tempo de operação estabelecido.
 - O **Modo de Controle Automático**: o gerador é proibido de funcionar no período de trabalho proibido estabelecido, e é permitido funcionar no período de operação.

A função de controle do gerador está desativada por padrão; se necessário, ative-a pelo aplicativo SolarGo e configure as informações de controle do gerador e os parâmetros operacionais relacionados ao carregamento da bateria pelo gerador.

Passo 1 Toque em **Início > Configurações > Conexão de Porta > Controle do Gerador** para ajustar os parâmetros.

Passo 2 Insira os parâmetros e toque no √. Os parâmetros foram definidos com sucesso.

do ambiente	Descrição	
Modo de Controle por Chave	eamento	
Chave de Nó Seco do Gerador	Após ser ativado, o gerador começa a funcionar.	
Potência nominal	Defina a potência nominal de geração do gerador	
Tempo de funcionamento	O gerador continua a funcionar por um período de tempo, após o qual o gerador para de funcionar.	
Modo de Controle Automático		
Horas de Trabalho Proibidas	Defina um horário de trabalho proibido para o gerador.	
Potência nominal	Defina a potência nominal de geração do gerador	
	O tempo de funcionamento contínuo do gerador após ser ligado, e o gerador para de funcionar após atingir esse tempo.	
Tempo de funcionamento	Se o tempo de partida e funcionamento do gerador incluir um período de Horas Proibidas de Trabalho , o gerador parará de funcionar durante esse período; após as Horas Proibidas de Trabalho , o gerador retomará a operação e a contagem do tempo.	

do ambiente	Descrição
Alta Tensão	Defina a faixa de tensão nominal de geração do gerador
Tensão Inferior	
Frequência Superior	Defina a faixa de frequência nominal de geração do gerador
Frequência Inferior	
Tempo de Espera Antes do	Defina o tempo de funcionamento antes que o gerador seja

Carregamento	autorizado a se conectar ao inversor para geração de energia.		
Gerador Para Carregar a Bate	Gerador Para Carregar a Bateria		
Interruptor	Escolha se deseja usar um gerador para gerar eletricidade e carregar a bateria.		
Potência máxima de carregamento (%)	Potência de carregamento para carregar a bateria com um gerador.		
SOC para Começar o carregamento	Quando o SOC da bateria estiver abaixo do valor estabelecido, o gerador carregará a bateria.		
SOC para Parar o carregamento	Quando o SOC da bateria estiver acima do valor estabelecido, o gerador parará de carregar a bateria.		

9.9 Configurando Parâmetros de Segurança

9.9.1 Configurando os Parâmetros Básicos de Segurança

AVISO
Os padrões de rede de alguns países ou regiões exigem que os inversores
configurem funções para atender aos requisitos locais.

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

Não.	do ambiente	Descrição
1	Desligamento Remoto/DRED/RCR/EnWG 14a	Ative DRED/Desligamento Remoto/RCR/EnWG 14a antes de conectar o dispositivo de terceiros DRED, desligamento remoto ou RCR, EnWG 14a, para cumprir as leis e regulamentos locais.
2	Saída Trifásica Desbalanceada	Ative a Saída Trifásica Desequilibrada quando a companhia de energia elétrica adotar a cobrança separada por fase.
3	Chave de Relé de Backup N e PE	Para cumprir as leis e regulamentos locais, certifique-se de que o relé dentro da porta de reserva permaneça fechado e os fios N e PE estejam conectados quando o inversor estiver operando fora da rede.
4	AutoTeste	Ative o TESTE AUTOMÁTICO para configurar o teste automático de conexão à rede em conformidade com os padrões e requisitos da rede local.

9.9.2 Configurando Parâmetros de Segurança Personalizados

AVISO Defina os parâmetros de segurança personalizados em conformidade com os requisitos locais. Não altere os parâmetros sem o consentimento prévio da empresa de rede.

9.9.2.1 Configurando o Modo de Potência Ativa

Definindo a Curva P(F)

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configurações Avançadas > Configurações de Parâmetros de Segurança > Modo de Potência Ativa para definir os parâmetros.

Passo 2 Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.



Definindo a Curva P(U)

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configurações Avançadas > Configurações de Parâmetros de Segurança > Modo de Potência Ativa para definir os parâmetros.

Passo 2 Insira os parâmetros. O inversor ajustará a potência de saída ativa em relação à razão da potência aparente em tempo real, de acordo com a razão entre a tensão real da rede e a tensão nominal.



9.9.2.2 Definindo o Modo de Potência Reativa

Definindo o PF Fixo

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

Passo 2 Defina o parâmetro com base nas necessidades reais. O fator de potência

permanece fixo durante o processo de trabalho do inversor.

Não.	do ambiente	Descrição
1	Correção PF	Ative o PF Fixo quando exigido pelos padrões e requisitos da rede local.
2	Subexcitado	Defina o fator de potência como atrasado ou adiantado com base nas
3	Sobreexcitado	necessidades reais e nos padrões e requisitos da rede local.
4	Fator de potência	Defina o fator de potência com base nas necessidades reais. Faixa: 0 a -0,8 ou +0,8 a +1.

Definindo o Fix Q

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

Passo 2 Defina o parâmetro com base nas necessidades reais. A potência reativa de saída permanece fixa durante o processo de trabalho do inversor.

Não.	do ambiente	Descrição
1	Fix Q	Ative o Fix Q quando for exigido pelos padrões e requisitos da rede

		local.
2	Subexcitado	Defina a potência reativa como indutiva ou capacitiva com base pas
3	Sobreexcitad o	necessidades reais e nos padrões e requisitos da rede local.
4	Fator de potência	A porcentagem da potência reativa de saída em relação à potência aparente.

Definindo a Curva Q(U)

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

Passo 2 Insira os parâmetros. O inversor ajustará a relação entre a potência reativa e a potência aparente em tempo real, de acordo com a relação entre a tensão real da rede e a tensão nominal.



Definindo a Curva de Cosφ

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configurações Avançadas > Configurações de Parâmetros de Segurança > Modo de Potência Reativa para definir os parâmetros.
Passo 2 Insira os parâmetros. O inversor ajustará a potência de saída ativa em relação à razão da potência aparente em tempo real, de acordo com a razão entre a tensão real da rede e a tensão nominal.



9.9.2.3 Definindo Parâmetros de Proteção

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

$10350 \ge DCIIIIO OS PULUIIICU OS COITI DUSC HUS HECCESHUUUCS FCUIS.$
--

Não.	do ambiente	Descrição
Parâmetros de Proteção de Tensão		
1	Valor de Desarme da Etapa n de OV	Defina o valor do limite de proteção contra sobretensão na rede, n = 1, 2, 3.
2	Tempo de Desarme da Etapa n por Sobretensão	Defina o tempo de desarme da proteção contra sobretensão da rede, n = 1, 2, 3.
3	Valor de Desarme da Etapa UV n	Defina o valor do limite de proteção contra subtensão da rede, n = 1, 2, 3.
4	Tempo de Desarme da Etapa UV n	Defina o tempo de disparo da proteção contra subtensão da rede, n = 1, 2, 3.
5	Sobretensão de 10 min da rede	Defina o valor limite de proteção contra sobretensão de 10 minutos.
Parâmetros de Proteção de Frequência		
6	Valor de Desarme da Etapa n de OF	Defina o valor do limite de proteção contra sobrefrequência da rede, n = 1, 2.
7	Tempo de Desarme da	Defina o tempo de disparo da proteção contra

	Etapa n de OF	sobrefrequência da rede, n = 1, 2.
8	Valor de Desarme da Etapa n de UF	Defina o valor do limite de proteção contra subfrequência da rede, n = 1, 2.
9	Tempo de Desarme da Etapa n de UF	Defina o tempo de disparo da proteção contra subfrequência da rede, n = 1, 2.

9.9.2.4 Configurando Parâmetros de Conexão

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança > Parâmetros de Conexão para definir os parâmetros.

Passo 2 Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.



9.9.2.5 Configurando Parâmetros de Ride Through de Tensão

Passo 1 Toque em Início > Configurações > Configurações Avançadas > Parâmetros de Segurança > Suporte de Tensão para definir os parâmetros.

Passo 2 Defina os parâmetros com base nas necessidades reais.

Não.	do ambiente	Descrição
LVRT		
1	Ponto de Início da Tensão de Passagem	O inversor não será desconectado imediatamente da rede elétrica quando a tensão da rede estiver entre o Ponto de Início de Tensão de
2	Passeio pelo Ponto Final de	Permanência e o Ponto de Fim de Tensão de Permanência.

	Tensão	
3	Ponto de Início do Passeio pelo Tempo	Indica a maior duração que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no Ponto de Início da Tensão de Permanência.
4	Ponto Final da Viagem Através do Tempo	Indica a maior duração que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no Ponto Final de Tensão de Permanência.
5	Limite de Disparo da Viagem	LVRT é permitido quando a tensão da rede está abaixo do Limite de Disparo por Permanência
HVRT		
6	Ponto de Início da Tensão de Passagem	O inversor não será desconectado imediatamente da rede elétrica
7	Passeio pelo Ponto Final de Tensão	Permanência e o Ponto de Fim de Tensão de Permanência.
8	Ponto de Início do Passeio pelo Tempo	Indica a maior duração que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no Ponto de Início da Tensão de Permanência.
9	Ponto Final da Viagem Através do Tempo	Indica a maior duração que o inversor pode permanecer conectado à rede quando a tensão da rede está no Ponto Final de Tensão de Permanência.
10	Limite de Disparo da Viagem	HVRT é permitido quando a tensão da rede está acima do Limite de Disparo por Elevação de Tensão

10 Monitoramento da Usina de Energia

10.1 Visão Geral do Portal SEMS

O App do Portal SEMS é uma plataforma de monitoramento. As funções comumente usadas são as seguintes:

- 1. Gerenciar as informações da organização ou do usuário.
- 2. Adicionar e monitorar as informações da usina.
- 3. Manutenção do equipamento.

Página de Login do App Portal SEMS



Não.	Nome	Descrição
1	Área de Login	Digite o nome de usuário e a senha para entrar no aplicativo.
2	Esqueci a Senha	Toque para redefinir a senha, verificando a conta.
3	Demonstração	Toque para entrar na página da amostra de planta. A página de amostra exibe apenas conteúdos com a conta de Visitante, que é somente para referência.
4	Configuração	Configure os parâmetros de WiFi para estabelecer a comunicação entre o inversor e o servidor e realizar o monitoramento e gerenciamento remotos.
5	Inscrição	Toque para registrar uma conta de usuário final. Entre em

		contato com o fabricante ou a empresa conforme solicitado se precisar de uma conta empresarial.
6	Demonstração	Toque para entrar na página da amostra de planta. A página de amostra exibe apenas conteúdos com a conta de Visitante, que é somente para referência.

Página Inicial do Aplicativo Portal SEMS



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

5	o Plantas	Página de monitoramento da planta.
6	Alarmes	Verifique todos os alarmes, alarmes ativos e alarmes recuperados.
7	Wi-Fi	Complete as configurações de Wi-Fi quando um dongle do kit de Wi-Fi for usado.
8	Mensagem	Mensagem: Defina e verifique as mensagens do sistema.
9	Descoberta	Descoberta Para Editar a conta, criar Meu Código QR, definir Configurações de Renda , etc.

10.2 Gerenciando a Planta ou Dispositivos

10.2.1 Criando Usinas de Energia

Passo 1 Entre na página Criar Planta.

Passo 2 Leia as instruções e preencha as informações solicitadas sobre a planta com base na situação real. (* refere-se aos itens obrigatórios)

Passo 3 Siga as instruções para adicionar dispositivos e criar a instalação.



10.2.2 Gerenciando a Fábrica

Passo 1 Acesse a página de monitoramento da planta para excluir ou modificar informações da planta conforme as necessidades reais.



10.2.3 Gerenciando os Dispositivos

Passo 1 Selecione a usina de energia e acesse a página de informações detalhadas.Passo 2 Adicione, exclua ou substitua os dispositivos com base nas necessidades reais.



10.3 Monitorando a Planta

10.3.1 Verificando as Informações da Usina

Faça login no aplicativo Portal SEMS com a conta e senha. A situação geral de trabalho de todas as usinas sob esta conta será exibida.

A interface varia dependendo dos dispositivos.

Passo 1 (opcional) Pesquise pelo nome da usina, pelo SN do inversor ou pelo e-mail para encontrar rapidamente a usina.

Ou toque no ícone do mapa para pesquisar a planta.

Passo 2 Toque no nome da planta na lista de plantas ou no ícone da planta no mapa para verificar informações detalhadas sobre a planta.

Passo 3 Verifique as informações da planta, situação de geração de energia, informações do dispositivo, falhas, etc.



10.3.2 Verificando Alarmes

Passo 1 Toque na aba Alarme e entre na página de Detalhes do Alarme.Passo 2 (opcional) Insira o nome da planta, SN do inversor ou endereço de e-mail do

proprietário na barra de pesquisa para descobrir a planta que está emitindo um alarme.

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

Alarms			<	Alarm Details	ŝ	
All	Happenin	g Recovered	WAARE SOLAR		Û	
Q Plant/S	SN/Email		Owner: Device: SN:		INVERTE	
Plant	Alarm	Occurrence≑	Alarm: Status:		Utility Los: Happening	
HALING SCL	Utility Loss	07.03.2024 07:23	Occurrence: Recovery:	07.03.202	4 07:23:0	
RAME SOL	Vac Fail	07.03.2024 07:23	Possible Reasons			
Kjag Patrola	Vac Fall	07.03.2024 04:22	 Grid power fails. AC connection is not good. AC breaker fails Grid is not connected. Troubleshooting Make sure grid power is available. Check (use multimeter) if AC side has voltage. Check if breaker is good. Check AC side connected in the right place). Make sure grid is connected and AC breaker turned ON. If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins. 			
Country Street	Vac Fail	07.03.2024 07:52				
	Fac Fail	07.03.2024 10:22				
	Vac Fall	07.03.2024 10:22				
	Utility Loss	07.03.2024 10:22				
procession.	Vac Fail	07.03.2024 07:52				
praces (See	Utility Loss	07.03.2024 07:52				
procession.	Fac Fail	07.03.2024 07:52				
Tragment .	Vac Fail	07.03.2024 07:52				
Plants	Alarma WiFi	Message Discovery				

11 Manutenção

11.1 Desligue o Sistema

PERIGO

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

AVISO

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

Sistema de Inversor Único



Ligar/Desligar: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$

3 : Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais.

Sistema de inversor paralelo



Ligar/Desligar: $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$

Opcional em conformidade com as leis e regulamentos locais.

11.2 Remoção do Equipamento



- Certifique-se de que o equipamento está desligado antes de prosseguir.
- Use equipamentos de proteção individual adequados durante as operações.
- Use a ferramenta PV e a ferramenta de bateria incluídas no pacote para remover o conector PV e o conector de bateria.

Passo 1 Desligue o sistema.

Passo 2 Marque os diferentes tipos de cabos no sistema.

Passo 3 Desconecte o inversor, a bateria e as cargas de reserva.

Passo 4 Remova o inversor da placa de montagem.

Passo 3 Remova o medidor inteligente e o dongle inteligente.

Passo 4 Guarde o equipamento adequadamente. Se o equipamento precisar ser usado mais tarde, certifique-se de que as condições de armazenamento atendam aos requisitos.

11.3 Descarte do Equipamento

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

11.4 Manutenção de rotina

AVISO

- Entre em contato com o serviço pós-venda para obter ajuda se encontrar algum problema que possa influenciar a bateria ou o inversor híbrido. É estritamente proibido desmontar sem permissão.
- Entre em contato com o serviço pós-venda para obter ajuda se o condutor de cobre estiver exposto. Não toque ou desmonte por conta própria devido ao perigo de alta tensão.
- Em caso de outras emergências, entre em contato com o serviço pós-venda o mais rápido possível. Opere seguindo as instruções ou aguarde o pessoal do serviço pós-venda.
- Se você precisar substituir a bateria ou expandir a capacidade, entre em contato com o revendedor ou pessoal de 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 corpos estranhos ou poeira. Verifique se o espaço de instalação atende aos requisitos e se não há detritos ao redor do dispositivo. 	Uma vez a cada seis meses	Evite falhas na dissipação de calor.
Instalação do sistema	 Verifique se o equipamento está instalado de forma segura e se os parafusos estão apertados. Verifique se o equipamento está danificado ou deformado. 	Uma vez a cada 6 a 12 meses	Certifique-se de que o equipamento está instalado de forma segura.
Conexão elétrica	Verifique se os cabos estão bem conectados. Verifique se os cabos estão quebrados ou se há algum núcleo de cobre exposto.	Uma vez a cada 6 a 12 meses	Verifique a confiabilidade das conexões elétricas.
Vedação	Verifique se todos os terminais e portas estão devidamente vedados. Vede novamente o	Uma vez por ano	Certifique-se de que o equipamento está
orifício do cabo se não estiver vedado ou for muito grande.	devidamente selado.		
---	------------------------		
---	------------------------		

11.5 Solução de problemas

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

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

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

11.5.1 Solução de Problemas de Comunicação do Sistema

Não.	Causa	Soluções
1	Não é possível encontrar sinais de WiFi	 Certifique-se de que o Smart Dongle no inversor está ligado e que o indicador azul está piscando ou está aceso. Certifique-se de que o Smart Dongle está dentro do seu alcance de comunicação. Atualize a lista de dispositivos no aplicativo. Reinicie o inversor
2	Não é possível conectar ao sinal de WiFi	 Garanta o sucesso do emparelhamento Bluetooth. Certifique-se de que nenhum outro dispositivo inteligente está conectado ao sinal do inversor. Reinicie o inversor e reconecte-se ao sinal do inversor.
3	Não é possível encontrar o SSID do roteador	 Coloque o roteador mais próximo do Smart Dongle. Ou adicione um repetidor WiFi para melhorar o sinal de WiFi. Reduza o número de dispositivos conectados ao roteador.
4	Após concluir todas as configurações, o Smart Dongle não consegue conectar-se ao roteador.	 Reinicie o inversor Verifique se o SSID, o método de criptografia e a senha na página de configuração do WiFi são os mesmos que os do roteador. Reinicie o roteador. Coloque o roteador mais próximo do Smart

		Dongle. Ou adicione um repetidor WiFi para melhorar o sinal de WiFi.
5	Após concluir todas as configurações, o Smart Dongle não consegue conectar-se ao roteador.	Reinicie o roteador e o inversor.
6	Não é possível fazer login no 10.10.100.253	 Troque de navegadores como Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari. Reinicie o inversor e reconecte o Wi-Fi.
7	Não é possível encontrar o SSID do roteador na página de pesquisa	 Coloque o roteador mais perto do inversor. Ou adicione alguns dispositivos repetidores WiFi. Verifique se o número do canal do roteador é superior a 13. Se sim, modifique-o para um número inferior na página de configuração do roteador.

Não.	Falha	Soluções	
1	O indicador pisca duas vezes	 Certifique-se de que o roteador esteja ligado. Ao se comunicar via LAN, certifique-se de que tanto a conexão do cabo LAN quanto a configuração da LAN estão corretas. Ative ou desative o DHCP com base nas necessidades reais. Ao se comunicar via WiFi, certifique-se de que a conexão de rede sem fio está adequada e a intensidade do sinal sem fio atende aos requisitos. Ative ou desative o DHCP com base 	
2	ြက္ခဲ O indicador pisca quatro vezes	 Certifique-se de que o dongle inteligente está conectado ao roteador via WiFi ou LAN corretamente e que o roteador pode acessar a Internet. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda. 	
3	ဖြာ့ကိ Indicador desligado	Certifique-se de que o inversor está ligado. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.	
4	D Indicador desligado	Certifique-se de que o inversor está ligado.	

11.5.2 Solução de Problemas do Inversor

Inversor único

Não	Falha	Causa	Soluções
1	Perda de energia	 Falha na energia da rede elétrica. O cabo CA está desconectado ou o disjuntor CA está desligado. 	 O alarme é apagado automaticamente depois que a fonte de alimentação da rede é restaurada. Verifique se o cabo CA está conectado e se o disjuntor CA está ligado.
2	Sobretensão da rede	A tensão da rede excede a faixa permitida ou a duração da alta tensão excede o requisito de HVRT.	 Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida. Modifique o limite de proteção contra sobretensão, HVRT ou desative a função de proteção contra sobretensão quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida. Verifique se o disjuntor CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta, se o problema persistir.
3	Sobretensão rápida da rede	A tensão da rede está anormal ou muito alta.	 Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida. Modifique o limite de proteção contra sobretensão rápida da rede quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida.
4	Subtensão da rede	A tensão da rede é inferior à faixa permitida ou a duração da baixa	 Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está

		tensão excede o requisito de LVRT.	2.	 normal. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida.
			3.	 Modifique o limite de proteção contra subtensão, LVRT, ou desative a função de proteção contra subtensão quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida. Verifique se o disjuntor CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta,
			4	se o problema persistir.
			1.	se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal.
5	Sobretensão de 10 min da rede	A média móvel da tensão da rede em 10 minutos excede a faixa de requisitos de segurança.	2.	Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida.
				• Entre em contato com a companhia elétrica local se a tensão da rede exceder a faixa permitida.
				 Modifique o limite de proteção contra sobretensão rápida da rede quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida.
6	Sobrefrequên cia da rede Exceção da rede elétrica. A frequência real da rede excede o requisito do padrão da rede local.	1.	Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal.	
		Exceção da rede elétrica. A frequência real da rede excede o requisito do padrão da rede local.	2.	Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida.
				 Entre em contato com a companhia elétrica local se a frequência da rede exceder a faixa permitida.
				 Modifique o limite de proteção contra sobrefrequência ou desative a função de proteção contra sobrefrequência quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida.

7	Subfrequênci a da rede	Exceção da rede elétrica. A frequência real da rede é inferior ao requisito do padrão da rede local.	 Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida. Entre em contato com a companhia elétrica local se a frequência da rede exceder a faixa permitida. Modifique o limite de proteção contra subfrequência ou desative a função de proteção contra subfrequência quando obtiver o consentimento da companhia elétrica local, se a frequência da rede estiver dentro da faixa permitida. Ou desative a função de Subfrequência da Rede. Subfrequência da Rede.
8	Instabilidade de frequência da rede	Exceção da rede elétrica. A taxa real de alteração da frequência da rede não atende aos requisitos do padrão da rede local.	 Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida. Entre em contato com a companhia elétrica local se a frequência da rede exceder a faixa permitida. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda se a frequência da rede estiver dentro do intervalo permitido.
9	Anti-ilhament o	A rede elétrica está desconectada. A rede elétrica está desconectada de acordo com os regulamentos de segurança, mas a tensão da rede é mantida devido às cargas.	 Verifique se a rede elétrica está desconectada. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda.
10	Subtensão LVRT	Exceção da rede elétrica. A duração da exceção da rede elétrica excede o tempo definido de LVRT.	 Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor se recuperará automaticamente quando detectar que a rede elétrica está normal.

11	Sobretensão HVRT	Exceção da rede elétrica. A duração da exceção da rede elétrica excede o tempo definido de HVRT.	 Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida. Se não estiver, entre em contato com a companhia elétrica. Se estiver, entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda.
12	GFCI anormal de 30 mA	A impedância de	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode
13	GFCI anormal de 60 mA	isolamento de entrada torna-se baixa guando o	inversor se recuperará automaticamente depois que o problema for resolvido.
14	GFCI anormal de 150 mA	inversor está em funcionamento.	2. Verifique se a impedância entre o arranjo fotovoltaico e PE é muito baixa, se o problema
15	GFCI anormal		ocorrer com frequencia ou persistir.
16	CC grande de corrente CA L1	O componente CC da corrente de saída	 Se o problema for causado por uma falha externa, como uma exceção de rede elétrica ou exceção de frequência, o inversor se recuperará automaticamente guando o
17	CC grande de corrente CA L2	excede a faixa de segurança ou a faixa padrão.	 problema for resolvido. 2. Se o problema ocorrer com frequência e a estação fotovoltaica não funcionar corretamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda.
18	Baixa resistência de isolamento	O arranjo fotovoltaico está em curto-circuito com PE. O sistema fotovoltaico está em um ambiente úmido e o cabo não está bem isolado da terra.	 Verifique se a resistência do arranjo fotovoltaico para PE excede 50 kΩ. Se não exceder, verifique o ponto de curto-circuito. Verifique se o cabo PE está conectado corretamente.
19	Falha de energia antirreversa	Flutuação anormal de carga	 Se a exceção for causada por uma falha externa, o inversor se recuperará automaticamente quando o problema for resolvido. Se o problema ocorrer com frequência e a estação fotovoltaica não funcionar corretamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda.
20	Perda de comunicação interna	 Erro de formato de quadro Erro de verificação de paridade CAN bus offline Erro CRC de 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.

		 hardware 5. O bit de controle enviar (receber) é receber (enviar). 6. Transmissão para unidade não permitida. 	
21	Verificação de HCT CA anormal	A amostragem de HCT CA é anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
22	Verificação de GFCI HCT anormal	A amostragem de GFCI HCT é anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
23	Falha na verificação do relé	 Falha no Relé O circuito de controle está anormal. O cabo AC está conectado de forma inadequada, como se fosse uma conexão virtual ou um curto-circuito. 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
24	Falha de Flash	O armazenamento Flash interno está anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
25	Falha de arco CC	 O terminal CC não está conectado firmemente. O cabo CC está quebrado. 	Leia o Guia de instalação rápida e verifique se os cabos estão conectados corretamente.
26	Falha de autoverificaç ão de AFCI	A detecção de AFCI é anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
27	Superaqueci mento da cavidade	 O inversor está instalado em um local com pouca ventilação. A temperatura ambiente excede 	 Verifique a ventilação e a temperatura ambiente no local de instalação. Se houver pouca ventilação ou a temperatura ambiente for muito alta, melhore a ventilação e a dissipação de calor. Entre em contato com o revendedor ou o

		 60 °C. 3. Ocorre uma falha no ventilador interno do inversor. 	serviço pós-venda se a ventilação e a temperatura ambiente estiverem normais.
28	Sobretensão do BUS	 A tensão fotovoltaica é muito alta. A amostragem da tensão do BUS do inversor está anormal. 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
29	Sobretensão de entrada fotovoltaica	A configuração do arranjo fotovoltaico não está correta. Muitos painéis fotovoltaicos estão conectados em série no arranjo fotovoltaico.	Verifique a conexão serial do arranjo fotovoltaico. Certifique-se de que a tensão de circuito aberto do arranjo fotovoltaico não seja superior à tensão operacional máxima do inversor.
30	Sobrecorrent e contínua de hardware fotovoltaico	 A configuração fotovoltaica não é adequada. O hardware está danificado. 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
31	Sobrecorrent e contínua de software fotovoltaico	 A configuração fotovoltaica não é adequada. O hardware está danificado. 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC e conecte-os 5 minutos depois. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
32	Arranjo fotovoltaico invertido String1	Os strings fotovoltaicos estão	Verifique se os arranjos PV1 e PV2 estão
33	Arranjo fotovoltaico invertido String2	conectados de forma reversa.	conectados inversamente.

Sistema em paralelo

Não.	Falha	Causa	Soluções
1	Comunicação CAN em paralelo anormal	A conexão do cabo de comunicação em paralelo está anormal ou um inversor no sistema em paralelo está offline.	Verifique se todos os inversores estão ligados e se os cabos de comunicação em paralelo estão conectados firmemente.

2	Indicador de comunicação do inversor e indicador do Ezlink em erro.	Falha na conexão com o Ezlink	 Verifique se o sinal WiFi está normal. Se não estiver, verifique se o roteador está funcionando bem. Verifique se o Ezlink obtém um IP com sucesso por meio do aplicativo. Execute o seguinte se o IP não for obtido: a. Redefina os parâmetros de comunicação via APP b. Verifique se a conexão com o servidor está correta. c. Faça login no site mqtt.goodwepower.com no PC, verifique o endereço IP analisado e obtenha as informações do servidor conectado.
3	Incapaz de fazer login na interface do sistema paralelo no aplicativo	Falha na rede paralela	 Conexão incorreta do cabo de comunicação ou conexão de cabo não confiável causam falha de comunicação. Conecte o medidor inteligente e o módulo Ezlink ao mesmo inversor principal para garantir a taxa de sucesso da rede. Verifique se o indicador de comunicação do inversor está normal. Se não estiver, verifique o inversor individual conforme seu próprio método de solução de problemas. Se os métodos acima não resolverem o problema, tente reiniciar o inversor e reconectar à rede.
4	Falha na verificação de E/S paralela	Comunicação de inversores em paralelo com erro	 Verifique se o cabo de comunicação paralelo está conectado corretamente e firmemente. Se a conexão do cabo de comunicação estiver normal, pode ser uma falha interna de comunicação. Por favor, entre em contato com o revendedor ou o Serviço Pós-Venda.
5	Dispositivo offline exibido no APP	Falha de comunicação ou falha de equipamento	 Verifique se a quantidade de máquinas paralelas no sistema é a mesma das realmente conectadas. Se for, obtenha o SN do inversor offline correspondente na lista de equipamentos e solucione o problema do inversor correspondente de acordo com seu manual do usuário. Verifique se a conexão de comunicação do equipamento está normal, sem conexões soltas, desgastadas ou erradas, etc.

11.5.3 Solução de Problemas de Bateria

Falhas comuns

Não.	Falha	Causa	Soluções
1	Inclinação do sistema de bateria	O solo é irregular ou deformado.	Coloque a bateria em um chão plano e firme.
2	A luz indicadora se apaga durante a operação	Curto-circuito no cabo ou falha interna do sistema de bateria.	 Verifique se há curto-circuitos nos cabos externos. Desligue o sistema da bateria e aguarde por 2 horas, depois ligue-o novamente.
3	A luz indicadora do botão fica vermelha e pisca, e a luz de SOC mostra a porcentagem da bateria.	 Falha no cabo de comunicação. O modelo de bateria configurado no aplicativo SolarGo está incorreto. 	 Verifique se os cabos de comunicação estão corretos. Verifique se o inversor está funcionando corretamente. Defina o modelo correto do sistema de baterias através do aplicativo SolarGo.



Quando o indicador do botão ficar vermelho, verifique o status do indicador SOC para descobrir a falha.

para descobrir a faina.

Lynx Home F, Lynx Home F PLUS+

Não.	Indicador SOC	Falha	Soluções
1		Sobretensão da bateria	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
2)	Subtensão da bateria	Pressione o botão por 5 segundos para iniciar a bateria em condições de carga. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
3		Sobrecorrente ao carregar	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
4		Sobrecorrente ao descarregar	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
5		Exceção de diferença de temperatura	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço

			pós-venda.
6		Temperatura alta	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
7		Baixa temperatura	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
8		Versão de software inconsistente	Entre em contato com o serviço pós-venda.
9		Falha de pré-carga	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
10		Falha no Relé	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
11		Falha no interruptor pneumático	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
12		Falha de isolamento	Não toque na bateria e contate o serviço de pós-venda.
13		Falha na comunicação interna	Desligue e verifique os cabos de comunicação. Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
14		Falha de SN	Entre em contato com o serviço pós-venda.
15		Falha no equilíbrio de tensão	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
16	7777	Principal e secundário inconsistentes	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
17		Falha no sensor de temperatura	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
18		Outros	Entre em contato com o serviço pós-venda.

Lynx Home F G2

Não.	Indicador SOC	Falha	Soluções				
1	77777	Sobretensão da bateria	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.				
2		Subtensão da bateria	Entre em contato com o serviço pós-venda.				
3	V/////	Alta temperatura da célula	 Existem fontes de calor ao redor do sistema de bateria, como chamas, caldeiras ou outros 				
4	 ;	Diferença excessiva de temperatura	 dispositivos de aquecimento. Mantenna o sistema da bateria longe de fontes de calor. 2. Desligue a bateria e espere que a temperatura se recupere antes de ligá-la novamente. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda. 				
5	V//////)	Baixa temperatura de carregamento	 A temperatura ambiente está muito baixa. Verifique o ambiente para garantir que a temperatura de instalação do sistema de bateria 				
6		Baixa temperatura de descarga	atenda à faixa de temperatura operacional da bateria.2. Desligue a bateria e espere que a temperatura se recupere antes de ligá-la novamente.				
7		Sobrecorrente ao carregar	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.				
8		Sobrecorrente ao descarregar	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.				
9	V/_/////	Baixa resistência de isolamento	Entre em contato com o serviço pós-venda.				
10		Exceção de diferença de tensão	Reinicie a bateria e aguarde 12 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.				
11		Célula inconsistente	Alguns módulos de bateria no sistema de bateria possuem modelos incorretos. Entre em contato com o revendedor para substituir o módulo de bateria e reinstalá-lo.				
12		Exceção de chicote de fios	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.				
13		Falha na conexão do relé	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.				
14	////	Adesão do relé	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.				
15		Falha de cluster	Verifique o modelo da bateria. Entre em contato com o serviço pós-venda se o modelo da bateria estiver incorreto.				

16	 	Falha de intertravamento	Verifique se o resistor de terminal está instalado corretamente e reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
17		Falha na comunicação da BMU	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
18	 ĵ	Falha na comunicação do MCU	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
19		Adesão do interruptor pneumático	Entre em contato com o serviço pós-venda.
20		Falha na pré-carga	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
21		Sobretemperatur a do relé	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
22		Sobretemperatur a atual do desviador	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
23		Falha de conexão invertida	Os polos positivo e negativo do cabo de energia do sistema de bateria estão invertidos. Reconecte o cabo de energia.
24	·///	Falha microeletrônica	Entre em contato com o serviço pós-venda.

Início do Lynx

Não.	Indicador SOC	Falha	Soluções
1	00000	Sobretensão da bateria	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
2	00000	Subtensão da bateria	Entre em contato com o serviço pós-venda.
3	000••	Alta temperatura da célula	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
4	0000	Baixa temperatura de carregamento	Desligue e aguarde a recuperação da temperatura. Se
5	$\bigcirc \bigcirc \bullet \bigcirc \bullet$	Baixa temperatura de descarga	pós-venda.

6	00000	Sobrecorrente ao carregar	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em
7	$\bigcirc \bigcirc \bullet \bullet \bullet$	Sobrecorrente ao descarregar	contato com o serviço pós-venda.
8	$\bigcirc \bullet \bigcirc \bigcirc \bullet$	Diferença excessiva de temperatura	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
9	$\bigcirc \bullet \bigcirc \bullet \bullet$	Exceção de diferença de tensão	Reinicie a bateria e aguarde 12 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
10	$\bigcirc \bullet \bullet \bigcirc \bullet$	Exceção de chicote de fios	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
11	$\bigcirc \bullet \bullet \bullet \odot$	MOS não pode ser fechado	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
12	$\bigcirc \bullet \bullet \bullet \bullet$	Adesão de MOS	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
13	•0000	Falha de cluster	Verifique o modelo da bateria. Entre em contato com o serviço pós-venda se o modelo da bateria estiver incorreto.
14	•00•0	Falha na comunicação da BMU	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
15	•00••	Falha na comunicação do MCU	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
16	$\bullet \circ \bullet \circ \bullet$	Falha na pré-carga	Reinicie a bateria. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
17	$\bullet \bigcirc \bullet \bullet \bigcirc$	Falha de superaquecime nto do MOS	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
18	$\bullet \bigcirc \bullet \bullet \bullet$	Sobretemperat ura atual do desviador	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
19	••000	Falha de sobrecorrente no hardware do BMS	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
20	$\bullet \bullet \circ \circ \bullet$	Falha no DCDC	Desligue e aguarde 2 horas. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço pós-venda.
21	•••••	Falha microeletrônica	Entre em contato com o serviço pós-venda.
22	O indicador do botão pisca em vermelho e o	Perda de comunicação do inversor	Verifique se o cabo de comunicação do inversor está funcionando normalmente. Se o problema persistir após a reconexão, entre em contato com o serviço de pós-venda.

indicador de			
SOC está			
apagado.			

12 Parâmetros técnicos

12.1 Parâmetros do Inversor

Parâmetros técnicos	GW15K-ET	GW20K-ET	GW25K-ET	GW29.9K-ET	GW30K-ET
Dados de entrada da ba	ateria				
Tipo de bateria	Íons de lítio				
Tensão nominal da bateria (V)	500	500	500	500	500
Faixa de tensão da bateria (V)	200 a 800				
Tensão de partida (V)	200	200	200	200	200
Número de entrada de bateria	1	1	2	2	2
Corrente de carga contínua máxima (A)	50	50	50×2	50×2	50×2
Corrente de descarga contínua máxima (A)	50	50	50×2	50×2	50×2
Potência máxima de carga (W)	15.000	20.000	25.000	30.000	30.000
Potência máxima de	15.000	20.000	25.000	30.000	30.000
descarga (W)					
Dados de entrada FV					
Potência de Entrada Máxima (W) ^{*1}	22.500	30.000	37.500	45.000	45.000
Tensão de entrada máxima (V) ^{*2}	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Faixa de tensão operacional de MPPT (V)	200 a 850				
Faixa de tensão MPPT na potência nominal (V)	400 a 850	400 a 850	450 a 850	450 a 850	450 a 850
Tensão de partida (V)	200	200	200	200	200
Tensão nominal de entrada (V)	620	620	620	620	620
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	30	30	30	30	30
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	38	38	38	38	38
Corrente de Retroalimentação Máxima para a Matriz (A)	0	0	0	0	0
Quantidade de MPPTs	2	2	3	3	3
Número de strings por	2/2	2/2	2/2/2	2/2/2	2/2/2

MPPT					
Dados de saída CA (na	rede)			'	,
Potência nominal de saída (W)	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Potência de saída máxima (W)	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Potência nominal de saída a 40 °C (W) *14	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Potência de saída máxima (W) a 40 °C (W)*14	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Potência nominal aparente de saída para a rede (VA)	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Saída máxima de potência aparente para a rede elétrica (VA)*3 *15	16.500	22.000	27.500	29.900	33.000
Saída nominal de potência aparente da rede elétrica (VA)	15.000	20.000	25.000	30.000	30.000
Saída máxima de potência aparente da rede elétrica (VA) *12	15.000	20.000	25.000	30.000	30.000
Tensão nominal de saída (V)	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE
Faixa de tensão de saída (V)*4	0 a 300	0 a 300	0 a 300	0 a 300	0 a 300
Frequência nominal de rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Faixa de frequência da rede CA (Hz)	45 a 65	45 a 65	45 a 65	45 a 65	45 a 65
Saída máxima de corrente CA para a rede elétrica (A) *11	23,9	31,9	39,9	43,3	47,8
Corrente CA máxima da rede elétrica (A) *13	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Corrente CA Nominal da Rede Elétrica (A)	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Corrente máxima de falha de saída (pico e duração) (A)	241,5 A a 126 ms	241,5 A a 126 ms	241,5 A a 126 ms	241,5 A a 126 ms	241,5 A a 126 ms
Corrente de entrada (pico e duração) (A)	264A@53us	264A@53us	264A@53us	264A@53us	264A@53us
Corrente de saída nominal (A)*5	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Fator de potência	~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)	~1 (Ajustável de 0,8 adiantado a ~0,8 atrasado)

Distorção harmônica total máxima	≪3,05%	≪3,05%	≤3,05%	≪3,05%	≪3,05%
Proteção máxima de sobrecorrente de saída (A)	94	94	94	94	94
Dados de saída CA (bac	:kup)				
Potência nominal aparente de backup (VA)	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Potência aparente de saída máxima sem rede (VA)*6	15.000 (18.000 a cada 60 s, 24.000 a cada 3 s)	20.000 (24.000 a cada 60 s, 32.000 a cada 3 s)	25.000 (30.000 a cada 60 s)	30.000 (36.000 a cada 60 s)	30.000 (36.000 a cada 60 s)
Potência aparente de saída máxima com rede (VA)	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Corrente nominal de saída (A)	22,7	30,3	37,9	45,5	45,5
Corrente de saída máxima (A)	22,7 (27,3 a cada 60 s, 36,4 a cada 3 s)	30,3 (36,4 a cada 60 s, 48,5 a cada 3 s)	37,9 (45,5 a cada 60 s)	45,5 (54,5 a cada 60 s)	45,5 (54,5 a cada 60 s)
Corrente máxima de falha de saída (pico e duração) (A)	94	94	94	94	94
Corrente de entrada (pico e duração) (A)	264@53us	264@53us	264@53us	264@53us	264@53us
Proteção máxima de sobrecorrente de saída (A)	94	94	94	94	94
Tensão nominal de saída (V)	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400
Frequência nominal de saída (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
THDv de saída (em carga linear)	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Eficiência					
Eficiência máxima	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%
Eficiência europeia	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
Eficiência máxima da bateria para CA	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
Eficiência de MPPT	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
Proteção					
Monitoramento de corrente de string FV	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção de resistência de isolamento FV	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado

Monitoramento de corrente residual	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra polaridade reversa fotovoltaica	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra polaridade reversa da bateria	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contro curto-circuito CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor CC ^{*7}	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II				
Proteção contra surtos CA	Tipo III				
AFCI	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento rápido	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Dados gerais					
Faixa de temperatura operacional (℃)	-35 a +60				
Ambiente de Operação	Ao ar livre				
Umidade relativa	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%
Altitude operacional máx. (m)	4000	4000	4000	4000	4000
Método de resfriamento	Smart Fan Cooling				
Visor	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Comunicação com BMS	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN
Comunicação com o medidor	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
Comunicação com o	WiFi+LAN+Bl uetooth	WiFi+LAN+Bl uetooth	WiFi+LAN+Bl uetooth	WiFi+LAN+Blu etooth	WiFi+LAN+Bl uetooth

portal						
Peso (Kg)	48	48	54	54	54	
Dimensões L×A×P (mm)	520 x 660 x 220	520 x 660 x 220	520 x 660 x 220	520 x 660 x 22 0	520 x 660 x 220	
Emissão de ruído (dB)	<45	<45	<45	< 60	< 60	
Topologia	Não isolada	Não isolada	Não isolada	Não isolada	Não isolada	
Autoconsumo à noite (W) ^{*8}	<15	<15	<15	<15	<15	
Grau de Proteção IP	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	
Conector CC	Stäubli Conectores Elétricos Ltda.	Stäubli Conectores Elétricos Ltda.	Stäubli Conectores Elétricos Ltda.	Stäubli Conectores Elétricos Ltda.	Stäubli Conectores Elétricos Ltda.	
Conector CA	OT	OT	OT	ОТ	ОТ	
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	
Grau de poluição	III	III	III	III	III	
Categoria de sobretensão	CC II/CA III	CC II/CA III	CC II/CA III	CC II/CA III	CC II/CA III	
Classe protetiva	Ι	Ι	Ι	Ι	Ι	
Temperatura de armazenamento ($^{\circ}$)	-45 a +85	-45 a +85	-45 a +85	-45 a +85	-45 a +85	
Classe de tensão decisiva (DVC)	Bateria: C PV: C CA: C Com: A	Bateria: C PV: C CA: C Com: A	Bateria: C PV: C CA: C Com: A	Bateria: C PV: C CA: C Com: A	Bateria: C PV: C CA: C Com: A	
Método de montagem	Montado na parede	Montado na parede	Montado na parede	Montado na parede	Montado na parede	
Método anti-ilhamento ativo	AFDPF + AQDPF ^{*9}	AFDPF + AQDPF ^{*9}	AFDPF + AQDPF ^{*9}	AFDPF + AQDPF ^{*9}	AFDPF + AQDPF ^{*9}	
Tipo de sistema de alimentação elétrica	Rede trifásica	Rede trifásica	Rede trifásica	Rede trifásica	Rede trifásica	
País de fabricação	China	China	China	China	China	
Certificação ^{*10}						
Padrões de rede		VDE-/	AR-N 4105, EN5	0549-1		
Regulamento de segurança			IEC62109-1&2			
EMC	ENG	51000-6-1, EN61	000-6-2, EN610	00-6-3, EN61000	-6-4	
*1: Na Austrália, para a maior parte do módulo fotovoltaico, a potência máxima de entrada pode atingir 2 * Pn, como a potência máxima de entrada do GW15K-ET pode atingir 30.000 W. Além disso, a potência máxima de entrada, não contínua para potência normal de 1.5*.						

*2: para o sistema de 1.000 V, a tensão operacional máxima é de 950 V.

*3: de acordo com o regulamento de rede local.

*4: Faixa de tensão de saída: tensão de fase.

*5: Para rede de 380 V, a corrente de saída nominal é 22,7 A para GW15K-ET, 30,3 A para GW20K-ET, 37,9 A para GW25K-ET, 45,3 A GW29.9K-ET e 45,5 A para GW30K-ET.

*6: pode ser alcançado apenas se a potência fotovoltaica e da bateria forem suficientes.

*7: Interruptor CC: GHX6-55P (para Austrália).

*8: sem saída de back-up.

*9: AFDPF: desvio de frequência ativo com feedback positivo, AQDPF: desvio Q ativo com feedback positivo.

*10: Nem todas as certificações e padrões foram listados, consulte o site oficial para obter detalhes.

*11: Para rede de 380 V, a saída máxima de corrente CA para a rede elétrica é 25 A para GW15K-ET, 33,3 A para GW20K-ET, 41,7 A para GW25K-ET, 49,8 A para GW29.9K-ET e 50 A para GW30K-ET.

*12: Quando a carga está conectada à porta de back-up do inversor, a potência aparente máxima da rede elétrica pode chegar a 22.500 para GW15K-ET, 30.000 para GW20k-ET, 33.000 para GW25K-ET, 33.000 para GW29.9K-ET e 33.000 para GW30K-ET, respectivamente.

*13: Quando a carga está conectada à porta de back-up do inversor, a corrente CA máxima da rede elétrica pode chegar a 34 A para GW15K-ET, 45 A para GW20k-ET, 50 A para GW25K-ET, 50 A para GW29.9K-ET e 50 A para GW30K-ET, respectivamente.

*14: Potência nominal de saída a 40 $^\circ\!\!\mathbb{C}$ (W) e Potência de saída máxima a 40 $^\circ\!\!\mathbb{C}$ (W) são apenas para o Brasil.

*15: Para a Áustria, a Potência de Saída Máxima (W) é 15K para GW15K-ET, 20K para GW20K-ET, 25K para GW25K-ET, 29,9K para GW29.9K-ET e 30K para GW30K-ET.

Parâmetros técnicos	GW12KL-ET	GW18KL-ET
Dados de entrada da bateria		
Tipo de bateria	Íons de lítio	Íons de lítio
Tensão nominal da bateria (V)	500	500
Faixa de tensão da bateria (V)	112~650	112~650
Tensão de partida (V)	112	112
Número de entrada de bateria	1	2
Corrente de carga contínua máxima (A)	50	50*2
Corrente de descarga contínua máxima (A)	50	50*2
Potência máxima de carga (W)	12.000	18,000
Potência máxima de descarga (W)	12.000	18,000
Dados de entrada FV		
Potência de entrada máxima (W)	24,000	36,000

Tensão de entrada máxima (V) ^{*1}	800	800
Faixa de tensão operacional de MPPT (V)	200 a 650	200 a 650
Faixa de tensão MPPT na potência nominal (V)	260~650	260~650
Tensão de partida (V)	200	200
Tensão nominal de entrada (V)	380	380
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	30	30
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	38	38
Corrente de Retroalimentação Máxima para a Matriz (A)	0	0
Quantidade de MPPTs	2	3
Número de strings por MPPT	2/2	2/2/2
Dados de saída CA (na rede)		
Potência nominal de saída (W)	12.000	18,000
Potência de saída máxima (W)	12.000	18,000
Potência nominal de saída a 40 °C (W) ^{*8}	12.000	18,000
Potência de saída máxima (W) a 40 °C (W) ^{*8}	12.000	18,000
Potência nominal aparente de saída para a rede (VA)	12.000	18,000
Saída Máxima de Potência Aparente para a Rede Elétrica (VA)	13,200	19,800
Saída nominal de potência aparente da rede elétrica (VA)	12.000	18,000
Saída máxima de potência aparente da rede elétrica (VA) *6	12.000	18,000
Tensão nominal de saída (V)	220, 3L/N/PE	220, 3L/N/PE
Faixa de tensão de saída (V) ^{*2}	0~165	0~165
Frequência nominal de rede CA (Hz)	60	60
Faixa de frequência da rede CA (Hz)	55~65	55~65
Saída máxima de corrente CA para a rede elétrica (A) ^{*7}	34,6	52
Corrente CA máxima da rede elétrica (A) ^{*7}	31,5	47
Corrente CA Nominal da Rede Elétrica (A)	31,5	47
Corrente máxima de falha de saída (pico e duração) (A)	241,5 A a 126 ms	241,5 A a 126 ms
Corrente de entrada (pico e duração)	264A@53us	264A@53us

(A)		
Corrente de saída nominal (A) ^{*3}	31,5	47
Fator de potência	~1 (Ajustável de 0,8 adiantado	~1 (Ajustável de 0,8
	a ~0,8 atrasado)	adiantado a ~0,8 atrasado)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%
Proteção máxima de sobrecorrente de saída (A)	94	94
Dados de saída CA (backup)		
Potência nominal aparente de backup (VA)	12.000	18,000
Potência aparente de saída máxima sem rede (VA) ^{*3}	12.000 (14.400 a 60s, 19.200 a 3s)	18.000 (21.600 a 60s)
Potência aparente de saída máxima com rede (VA)	12.000	18,000
Corrente nominal de saída (A)	31,5	47
Corrente de saída máxima (A)	31,5 (37,8@60s; 50,4@3s)	47(56,4@60s)
Corrente máxima de falha de saída (pico e duração) (A)	94	94
Corrente de entrada (pico e duração) (A)	264@53us	264@53us
Proteção máxima de sobrecorrente de saída (A)	94	94
Tensão nominal de saída (V)	220, 3L/N/PE	220, 3L/N/PE
Frequência nominal de saída (Hz)	60	60
THDv de saída (em carga linear)	<3%	<3%
Mudando de Conectado à Rede Modo para Modo Autônomo	20ms	20ms
Mudando de independente modo para modo conectado à rede	20ms	20ms
Eficiência		
Eficiência máxima	98,00%	98,00%
Eficiência europeia	97,50%	97,50%
Eficiência máxima da bateria para CA	97,50%	97,50%
Proteção		
Monitoramento de corrente de string FV	Integrado	Integrado
Detecção de resistência de isolamento FV	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente residual	Integrado	Integrado
Proteção contra polaridade reversa	Integrado	Integrado

fotovoltaica		
Proteção contra polaridade reversa da bateria	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado
Proteção contro curto-circuito CA	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado
Interruptor CC	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo III	Tipo III
AFCI	Opcional	Opcional
Desligamento rápido	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado
Dados gerais		
Faixa de temperatura operacional (°C)	-35 a +60	-35 a +60
Temperatura de armazenamento (°C)	-45 a +85	-45 a +85
Umidade relativa	0 ~ 95%	0 ~ 95%
Altitude operacional máx. (m)	4000	4000
Método de resfriamento	Smart Fan Cooling	Smart Fan Cooling
Visor	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Comunicação com BMS	RS485/CAN	RS485/CAN
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Protocolos de comunicação	Modbus-RTU (Compatível com SunSpec), Modbus TCP	Modbus-RTU (Compatível com SunSpec), Modbus TCP
Peso (Kg)	48	54
Dimensões L×A×P (mm)	520 x 660 x 220	520 x 660 x 220
Emissão de ruído (dB)	<45	< 60
Topologia	Não isolada	Não isolada
Autoconsumo à noite (W) *4	<15	<15
Grau de Proteção IP	IP66	IP66
Classe anticorrosiva	C4	C4
Conector CC	MC4	MC4
Conector CA	ОТ	OT
Categoria ambiental	4K4H	4K4H

Grau de poluição	III	III			
Categoria de sobretensão	CC II/CA III	CC II/CA III			
Classe protetiva	Ι	Ι			
Temperatura de armazenamento (℃)	-45 a +85	-45 a +85			
Classe de tensão decisiva (DVC)	Bateria: C PV: C AC: C Com: A	Bateria: C PV: C AC: C Com: A			
Método de montagem	Montado na parede	Montado na parede			
Método anti-ilhamento ativo	FDPF + AQDPF *5	FDPF + AQDPF *5			
Tipo de sistema de alimentação elétrica	Rede trifásica	Rede trifásica			
País de fabricação	China	China			
Certificação					
Padrões de rede	N° 140+N° 515, IEC61727, IEC62116				
Regulamento de segurança	IEC62109-1&2				
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, E	EN61000-6-3, EN61000-6-4			

Observação:

*1: para o sistema de 1.000 V, a tensão operacional máxima é de 950 V.

*2: Faixa de tensão de saída: tensão de fase.

*3: pode ser alcançado apenas se a potência fotovoltaica e da bateria forem suficientes.

*4: sem saída de back-up.

"5: AFDPF: desvio de frequência ativo com feedback positivo, AQDPF: desvio Q ativo com feedback positivo.

*6: Quando a carga está conectada à porta de backup do inversor, a Potência Aparente Máxima da Rede Elétrica pode chegar a 18VA para GW12KL-ET, 19,8VA para GW18KL-ET, 30VA para GW20k-ET e 33VA para GW30K-ET, respectivamente.

*7: Quando a carga está conectada à porta de backup do inversor, a Corrente AC Máxima da Rede Elétrica pode chegar a 45 A para GW12KL-ET e 50 A para GW18KL-ET; e pode chegar a 45 A para GW20K-ET e 50 A para GW30K-ET, respectivamente.

*8: A Potência de Saída Nominal a 40 °C (W) e a Potência de Saída Máxima a 40 °C (W) são apenas para o Brasil.

12.2 Parâmetros da Bateria

Lynx Home F

Parâmetros técnicos	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H	
Energia utilizável (kWh) ^{*1}	6,55	9,83	13,1	16,38	
Módulo de bateria	LX F3.3-H: 38,4 V 3,27 kWh				
Número de módulos	2	3	4	5	
Tipo de célula	LFP (LiFePO4)				
Configuração de célula	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P	

Tensão nomir	nal (V)	204,8	307,2	409,6	512	
Faixa de tensã	io operacional (V)	182,4 a 230,4 273,6 a 345,6 364,8 a 4		364,8 a 460,8	456 a 576	
Corrente nom carga/descarg	inal de ga (A) ^{*2}	25				
Potência nom	inal (kW) ^{*2}	5,12	7,68	10,24	12,80	
Temperatura	operacional (°C)	Carga: 0 ~ +50; Descarga: -20 ~ +50				
Umidade relat	tiva	0~95%				
Altitude opera	acional máx. (m)	2.000				
Comunicação		CAN				
Peso (Kg)		115	158	201	244	
Dimensões (L	×A×P em mm)	600*625*3 80	600*780*380	600*935*380	600*1090*38 0	
Tipo de invólu	icro		I	P55		
Local da insta	lação		No	chão		
	Segurança		IEC62619, I	EC62040, CEC		
Certificação e padrão	EMC		CE,	RCM		
	Transporte		1U	138.3		
 *1: Condições de teste, 100% DOD, 0,2C de carga e descarga a +25 ±2 °C para sistema de bateria no início da vida útil. A energia utilizável do sistema pode variar de acordo com o inversor. *2: A redução de corrente e potência nominais de carga/descarga ocorrerá em relação à temperatura e ao SOC. 						

Lynx home F Plus+

Parâmetros técnicos	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H	
Energia utilizável (kWh) ^{*1}	6,55	9,83	13,1	16,38	
Módulo de bateria		LX F3.3-H: 38,4	4 V 3,27 kWh		
Número de módulos	2	3	4	5	
Tipo de célula	LFP (LiFePO4)				
Configuração de célula	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P	
Tensão nominal (V)	204,8	307,2	409,6	512	
Faixa de tensão operacional (V)	182,4 a 230,4	273,6 a 345,6	364,8 a 460,8	456 a 576	
Corrente nominal de carga/descarga (A) ^{*2}	25				
Potência nominal (kW) ^{*2}	5,12	7,68	10,24	12,80	
Corrente de curto-circuito	2,62 kA a 1,62 ms				
Faixa de temperatura operacional (℃)	(Carga: 0 ~ +50; De	scarga: -20 ~ +50		

Umidade relat	tiva	0~95%				
Altitude opera (m)	acional máx.	2.000				
Comunicação		CAN				
Peso (Kg)		115 158 201 24				
Dimensões (L	×A×P em mm)	600×610×380	600×1.075×3 80			
Grau de Prote	ção IP	IP55				
Temperatura armazenamer	de nto (°C)	-20 a +45 (≤ um mês); 0 a +35 (≤ um ano)			0)	
Método de mo	ontagem		No cl	não		
Eficiência de i	da e volta		96,4	1%		
Ciclo de vida ^{*3}			>= 3500 (@1C/1C		
	Segurança	IECe	52619, IEC 62040, V	VDE2510-50, CEC, C	CE	
Certificação e padrão	EMC		CE, R	CM		
	Transporte	UN38.3				
 *1: Condições de teste, 100% DOD, 0,2C de carga e descarga a +25 ±2 °C para sistema de bateria no início da vida útil. A energia utilizável do sistema pode variar de acordo com o inversor. *2: A redução de corrente e potência nominais de carga/descarga ocorrerá em relação à temperatura e ao SOC. 						

*3: Com base na faixa de tensão 2,5 a 3,65 V a 25 ±2 $^\circ\!\!C$ da célula sob condição de teste 1C/1C e 80% EOL.

Lynx home F G2

Parâmetros técnicos	LX F12.8-H-2 0	LX F16.0-H-2 0	LX F19.2-H-2 0	LX F22.4-H-2 0	LX F25.6-H-2 0	LX F28.8-H-2 0
Energia utilizável (kWh) ^{*1}	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8
Módulo de bateria	LX F3.2-20: 64 V 3,2 kWh					
Número de módulos	4	5	6	7	8	9
Tino do oficilo	LFP (LiFePO4)					
lipo de celula				er 04)		
Configuração de célula	(20S)4S1P	(20S)5S1P	(20S)6S1P	(20S)7S1P	(20S)8S1P	(20S)9S1P
Configuração de célula Tensão nominal (V)	(20S)4S1P 256	(20S)5S1P 320	(20S)6S1P 384	(20S)7S1P 448	(20S)8S1P 512	(20S)9S1P 576
Configuração de célula Tensão nominal (V) Faixa de tensão operacional (V)	(20S)4S1P 256 229,6 a 288,8	(20S)5S1P 320 287 a 361	(20S)6S1P 384 344,4 a 433,2	(20S)7S1P 448 401,8 a 505,4	(20S)8S1P 512 459,2 a 577,6	(20S)9S1P 576 516,6 a 649,8

Potência no (kW) ^{*2}	ominal	8,96	11,2	13,44	15,68	17,92	20,16	
Faixa de te operaciona	mperatura al (℃)		Carga: 0~+50; Descarga: -20~+50					
Umidade re	elativa			0 a 9	95%			
Altitude op máx. (m)	eracional			3.0	000			
Comunicaç	ão			CA	AN .			
Peso (Kg)		154	188	222	256	290	324	
Dimensão (L × A × P m	imensão 600 × 871 600 × 1.02 600 × 1.18 600 × 1.33 600 × 1.49 × A × P mm) × 380 7 × 380 3 × 380 9 × 380 5 × 380		600 × 871600 × 1.02600 × 1.18600 × 1.33600 × 1.49× 3807 × 3803 × 3809 × 3805 × 380					
Grau de Pr	oteção IP	IP55						
Temperatu armazenan	ra de nento (℃)		-20 a +45	5 (≤ um mês));0 a +35 (<	um ano)		
Método de montagem			No chão					
Eficiência d volta	le ida e			94	ŀ%			
Ciclo de vid	la ^{*3}			> 4.	000			
Certificaç ~	Seguranç a		IEC62619, IEC62040-1, IEC63056, VDE2510, CE, CEC					
ao e padrão	EMC			CE, I	RCM			
•	Transport e			UN	38.3			
	~	40000 000				• .		

*1: Condições de teste, 100% DOD, 0,2C de carga e descarga a +25 ±2 °C para sistema de bateria no início da vida útil. A energia utilizável do sistema pode variar entre os diferentes inversores.
*2: A redução de corrente e potência nominais de carga/descarga ocorrerá em relação à temperatura e ao SOC.

• Quando um sistema de bateria única é aplicado, a corrente nominal de descarga/carga é de 35 A.

• Quando dois sistemas de bateria são aplicados, a corrente nominal de descarga/carga é 70 A.

• Quando mais de três sistemas de bateria são aplicados, a corrente nominal de descarga/carga é 100 A.

*3: Com base na faixa de tensão 2,5 a 3,65 V a 25 ±2 $^\circ\!\!\mathbb{C}$ da célula sob condição de teste 0,7C/1C e 80% EOL.

Início do Lynx

Parâmetros técnicos	LX D5.0-10
Energia utilizável (kWh) ^{*1}	5
Tipo de célula	LFP (LiFePO4)
Configuração de célula	16S1P
Tensão nominal (V)	Carga: 435V; Descarga: 380V

Faixa de tensão operacional (V)		320~480V
Potência Nominal de Carga/Descarga (kW)		3
Potência de Pico		5KW, 10s
Faixa de tempera operacional (℃)	atura	Carga: 0~+53; Descarga: -20~+53
Umidade relativa	a	0~95%
Altitude operacional máx. (m)		4000
Comunicação		CAN
Peso (Kg)		52
Dimensão (L × A × P mm)		700×380×170
Grau de Proteção IP		IP66
Temperatura de armazenamento (℃)		-20~0 (≤ Um Mês), 0~+35 (≤ Um Ano)
Método de montagem		Empilhado no chão, Montado na parede
Ciclo de vida ^{*2}		4500
	Segurança	IEC62619, IEC60730, VDE2510-50, CE, CEC
Certificação e padrão	EMC	CE, RCM
	Transporte	UN38.3
*1: Condições de teste, 100% DOD, carga e descarga de 0,2C a +25±3 °C para o sistema de bateria no início de vida. A energia utilizável pode variar com diferentes inversores.		

*2: A redução de corrente e potência nominais de carga/descarga ocorrerá em relação à temperatura e ao SOC.

*3: Baseado na faixa de tensão de 2,87 a 3,59 V a 25+2 °C da célula sob condição de teste de 0,6C/0,6C e 80% de EOL.

12.3 Parâmetros do Medidor Inteligente

Parâmetros técnicos		GM3000	
Entrada	Rede		Trifásico
Tensão	Tensão nominal de Fase (F-N) (Vca)	230	
	Tonção	Tensão nominal de Linha (F-F) (Vca)	400
	Faixa d Frequê (Hz)	Faixa de tensão	0.88Un-1.1Un
		Frequência nominal de rede CA (Hz)	50/60
	Corrente	Razão do transformador de corrente	120A:40mA

		Número de transformadores de corrente	3
Comunicação			RS485
Distância de com	nunicação (m	n)	1.000
Interface do usuário		3 LEDs, botão Reset	
Precisão	Tensão/Co	rrente	Classe 1
	Energia ati	va	Classe 1
Energia reativa		ativa	Classe 2
Consumo de energia (W)		<3	
Parâmetros	Dimensões (L×A×P em mm)		36*85*66,5
Mecânicos	Peso (g)		450
	Montagem		Trilho din
Ambiente de	Grau de Pr	oteção IP	IP20
Operação	Faixa de temperatura operacional (°C)		-25~60
	Faixa de temperatura de armazenamento (°C)		-30~70
	Umidade relativa (sem condensação)		0~95%
	Altitude op	eracional máx. (m)	2.000

Parâmetros técnicos		GM330	
Entrada	Rede		Trifásico
		Tensão nominal de Fase (F-N) (Vca)	230
	Topsão	Tensão nominal de Linha (F-F) (Vca)	380/400
	Tensao	Faixa de tensão	0.88Un-1.1Un
		Frequência nominal de rede CA (Hz)	50/60
	Corrente	Razão do transformador de corrente	nA:50A
Comunicação		RS485	
Distância de comunicação (m)		1.000	
Interface do usuário		4 LEDs, botão Reset	
Precisão	Tensão/Co	rrente	Classe 0,5
	Energia ativa		Classe 0,5
Energia re		ativa	Classe 1
Consumo de energia (W)		< 5	
Parâmetros	Dimensões (L×A×P em mm)		72*85*72

Mecânicos	Peso (g)	240
	Montagem	Trilho din
Ambiente de	Grau de Proteção IP	IP20
Operação	Faixa de temperatura operacional ($^\circ\!\!\mathbb{C}$)	-30~70
	Faixa de temperatura de armazenamento (°C)	-30~70
	Umidade relativa (sem condensação)	0~95%
	Altitude operacional máx. (m)	3.000

12.4 Parâmetros do Smart Dongle

Parâmetros técnicos		Kit WiFi/LAN-20
Tensão de entrada (V)		5
Consumo de	energia (W)	≤3
Interface de c	conexão	USB
	Interface Ethernet	10M/100Mbps Autoadaptação
Comunicaçã	WLAN	IEEE 802.11 b/g/n @2.4 GHz
0	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR
	Bluetooth	Especificação do Bluetooth LE
	Dimensões (L×A×P	
Parâmetros	em mm)	48,3*159,5*32,1
Mecânico s	Peso (g)	82
	Grau de Proteção IP	IP65
	Método de instalação	Plug and Play
Faixa de temperatura operacional		
(°C)		-30 - 60 °C
Faixa de temperatura de		
armazenamento (°C)		-40 - 70 °C
Umidade relativa		0 a 95%
Altitude operacional máx. (m)		4000

Parâmetros técnicos	Kit Wi-Fi
Dados gerais	

Máx. de inversores suportados	1
Interface de conexão	USB
Método de instalação	Plug and Play
Indicador	Indicador LED
Dimensões (L×A×P em mm)	49*96*32
Peso (g)	59
Grau de Proteção IP	IP65
Consumo de energia (W)	2
Faixa de temperatura operacional ($^{\circ}\!$	-30 - 60 °C
Faixa de temperatura de armazenamento (° $\mathbb C$)	-40 - 70 °C
Umidade relativa	0-100% (sem condensação)
Altitude operacional máx. (m)	4000
Parâmetros sem fio	
Padrões e frequências compatíveis	802.11b/g/n(2.412G-2.472G)
Modo de operação	AP/STA/AP+STA

Parâmetros técnicos	Ezlink3000
Dados gerais	
Interface de conexão	USB
Interface Ethernet (opcional)	10/100Mbps auto-adaptação, Distância de comunicação ≤ 100m
Método de instalação	Plug and Play
Indicador	Indicador LED
Dimensões (L×A×P em mm)	48*153*32
Peso (g)	130
Grau de Proteção IP	IP65
Consumo de energia (W)	<2 (típico)
Modo de operação	STA
Parâmetros sem fio	
Comunicação Bluetooth	Bluetooth 5.1
Comunicação Wi-Fi	802.11b/g/n (2.412G-2.484G)

Ambiente de Operação	
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30 - 60 °C
Faixa de temperatura de armazenamento ($^\circ\!$	-40 - 70 °C
Umidade relativa	0-100% (sem condensação)
Altitude operacional máx. (m)	4000

13 Apêndice

13.1 FAQ

13.1.1 Como Realizar a Detecção de 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 em Início > Configurações > Teste Assistido por Medidor/TC para definir a função.
 Passo 2 Toque em Iniciar Teste para iniciar o teste. Verifique o Resultado do Teste após o teste.

13.1.2 Como Atualizar a Versão do Firmware

Verifique e atualize a versão do DSP, do ARM, do BMS, do AFCI do inversor ou a versão do firmware do módulo de comunicação. Alguns dispositivos não suportam a atualização da versão do firmware pelo aplicativo SolarGo.

Método I

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

Quando um ponto vermelho aparecer à direita das Informações do Firmware, clique para obter as informações da atualização do firmware.

Durante o processo de atualização, certifique-se de que a rede esteja estável e que o dispositivo permaneça conectado ao SolarGo; caso contrário, a atualização pode falhar.

Passo 1 Toque em **Home > Configurações > Atualização de Firmware** para verificar a versão do firmware. Se a caixa de diálogo de Atualização de Firmware aparecer ao fazer login no aplicativo, clique em Atualização de Firmware para ir diretamente para a página de informações do firmware.

Passo 2 (Opcional) Toque em **Verificar Atualização** para verificar se há uma versão mais recente para atualizar.

Passo 3 Toque em **Atualização de Firmware** conforme solicitado para acessar a página de atualização de firmware.

Passo 4 (Opcional) Toque em **Saiba Mais** para verificar as informações relacionadas ao firmware, como **Versão Atual, Nova Versão, Registro de Atualizações,** etc.

Passo 5 Toque em **Atualizar** e siga as instruções para concluir a atualização.

Método II

A função de atualização automática é permitida apenas quando um módulo WiFi/LAN Kit-20 ou WiFi Kit-20 é utilizado, e a versão do firmware do módulo é V2.0.1 ou superior.

Após ativar a função de atualização automática, se houver alguma atualização e o dispositivo estiver conectado à rede, a versão correspondente do firmware pode ser atualizada automaticamente.

Passo 1 Toque em **Home > Configurações > Atualização de Firmware** para verificar a versão do firmware.

Passo 2 Ative ou desative a Atualização Automática com base nas necessidades reais.

13.1.3 Como Ativar a Função de Bateria

A ativação da função de bateria é apenas para o modelo de inversor com função de Bateria Pronta.

Se o inversor com função de prontidão para bateria precisar usar a função de bateria, consulte os seguintes passos para ativá-la.

Passo 1 Entre em contato com o revendedor para adquirir um código de ativação.

Passo 2 Use o aplicativo SolarGo para conectar o inversor, toque em

Início>Configurações>Configurações Avançadas>Função da Bateria e entre na interface Bateria Ativada.

Passo 3 Digite o código de ativação e clique em Ativação.

13.2 Acrônimos e Abreviações

U _{batt}	Faixa de Tensão da Bateria
U _{batt,r}	Tensão Nominal da Bateria
I _{batt,max} (C/D)	Corrente Máxima de Carga Contínua Corrente Máxima de Descarga Contínua
E _{C,R}	Energia nominal
U _{DCmax}	Tensão Máxima de Entrada
U _{MPP}	Faixa de Tensão de Operação do MPPT
I _{DC,max}	Corrente de Entrada Máxima por MPPT
I _{SC PV}	Corrente Máxima de Curto-Circuito por MPPT
P _{AC,r}	Potência nominal de saída
S _{r (para a grade)}	Potência Aparente Nominal de Saída para a Rede de Utilidades
S _{máximo} (para a rede)	Potência Aparente Máxima de Saída para a Rede de Utilidades
S _{r (da rede)}	Potência Aparente Nominal da Rede Elétrica
Smáximo (da rede)	Potência Aparente Máxima da Rede Elétrica
U _{AC,r}	Tensão nominal de saída
f _{AC,r}	Frequência Nominal da Rede CA
$I_{AC,max(para a rede)}$	Corrente AC Máxima de Saída para a Rede Elétrica
$I_{AC,max(da \ rede)}$	Corrente Máxima de CA da Rede Elétrica
F.P.	Fator de potência
S _r	Potência aparente nominal de backup
S _{max}	Potência Aparente de Saída Máxima (VA) Potência aparente máxima de saída sem rede
I _{AC,max}	Corrente máxima de saída
U _{AC,r}	Tensão nominal de saída
f _{AC,r}	Frequência nominal de saída
Toperating	Faixa de temperatura de operação

I _{DC,max}	Corrente máxima de entrada
U _{DC}	Tensão de entrada
U _{DC,r}	Fonte de alimentação CC
U _{AC}	Fonte de alimentação/Fonte de alimentação CA
U _{AC,r}	Fonte de alimentação/Faixa de tensão de entrada
T _{operating}	Faixa de temperatura de operação
P _{max}	Potência máxima de saída
P _{RF}	Potência TX
P _D	Consumo de Energia
P _{AC,r}	Consumo de Energia
F _(Hz)	Frequência
I _{SC PV}	Corrente Máxima de Curto-Circuito de Entrada
U _{dcmin} -U _{dcmax}	Faixa de Tensão de Operação de Entrada
U _{AC,rang(L-N)}	Tensão de Entrada da Fonte de Alimentação
U _{sys,max}	Tensão Máxima do Sistema
H _{altitude,max}	Altitude Máxima de Operação
PF	Fator de potência
THDi	Distorção Harmônica Total da Corrente
THDv	Distorção Harmônica Total da Tensão
C&I	Comercial e Industrial
SEMS	Sistema de Gerenciamento de Energia Inteligente
MPPT	Rastreamento do Ponto de Máxima Potência
PID	Degradação Induzida por Potencial
Voc	Tensão de Circuito Aberto
Anti PID	Anti-PID
Recuperação de PID	Recuperação de PID
PLC	Comunicação de linha de energia
Modbus TCP/IP	Controle de Transmissão Modbus / Protocolo de Internet
Modbus RTU	Unidade Remota de Terminal Modbus
SCR	Relação de Curto-Circuito
UPS	Fonte de Alimentação Ininterrupta
Modo ECO	Modo Econômico
ΤΟυ	Tempo de uso
ESS	Sistema de Armazenamento de Energia
PCS	Sistema de Conversão de Energia
SPD	Dispositivo de Proteção contra Surto
-----------------	---
DRED	Dispositivo de Habilitação para Resposta à Demanda
RCR	Receptor de Controle de Ripple
AFCI	AFCI
GFCI	Dispositivo de Interrupção de Circuito por Falta de Terra
RCMU	Unidade de monitoramento de corrente residual
FRT	Ride Through de Falhas
HVRT	Passagem de alta tensão
LVRT	Passagem de baixa tensão
EMS	Sistema de Gerenciamento de Energia
BMS	Sistema de Gerenciamento de Baterias
BMU	Unidade de Medição de Bateria
BCU	Unidade de Controle de Bateria
ESTADO DE CARGA	Estado de Carga
SOH	Estado de Saúde
SOE	Estado de Energia
SOP	Estado de Poder
SOF	Estado da Função
SOS	Estado de Segurança
DOD	Profundidade de descarga

13.3 Explicação de Termos

Definição de categoria de sobretensão

Categoria I: Aplica-se a equipamentos conectados a um circuito onde foram tomadas medidas para reduzir a sobretensão transitória a um nível baixo.

Categoria II: Aplica-se a equipamentos não permanentemente conectados à instalação. Exemplos são eletrodomésticos, ferramentas portáteis e outros equipamentos conectados por plugue.

Categoria III: Aplica-se a um equipamento fixo a jusante, incluindo o quadro de distribuição principal. Exemplos incluem equipamentos de manobra e outros dispositivos em uma instalação industrial.

Categoria IV: Aplica-se a equipamentos conectados permanentemente na origem de uma instalação (a

montante do quadro de distribuição principal). Exemplos são medidores de eletricidade,

equipamentos de proteção primária contra sobrecorrente e outros equipamentos conectados diretamente a linhas externas abertas.

Definição de categoria de localização de umidade

do			Nível
----	--	--	-------

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

Definição de categoria ambiental

Ao ar livre: Temperatura Ambiente: -25~+60°C, aplicada a ambiente de Grau de Poluição 3.

Interno Não Condicionado: Temperatura Ambiente: -25~+40 $^\circ\!\!\mathbb{C}$, aplicada a ambiente de Grau de Poluição 3.

Interno condicionado: Temperatura ambiente: 0 a +40°C, aplicável a ambientes de Grau de Poluição 2.

Definição do grau de poluição

Grau de Poluição I: não ocorre poluição ou ocorre apenas poluição seca e não condutiva. A poluição não tem influência.

Grau de Poluição II: normalmente ocorre apenas poluição não condutiva. Ocasionalmente, no entanto, deve-se esperar uma condutividade temporária causada por condensação.

Grau de Poluição III: A poluição condutiva ocorre, ou ocorre a poluição não condutiva seca, que se torna condutiva devido à condensação, o que é esperado.

Grau de Poluição IV: A poluição condutiva persistente ocorre, por exemplo, devido à poeira condutiva, chuva ou neve.

13.4 Significado do código SN da bateria



Os dígitos 11 a 14 do código SN do produto correspondem ao código de data de produção.

A data de produção acima é 2023-08-08.

- Os 11º e 12º dígitos representam os dois últimos dígitos do ano de produção, por exemplo, 2023 é representado por 23;
- O 13º dígito representa o mês de produção, por exemplo, agosto é representado por 8; Conforme detalhado abaixo:

mês	1º a 9º mês	outubro	novembro	dezembro
Código do mês	1~9	A	В	С

O 14º dígito representa a data de produção, por exemplo, o dia 8 é representado por 8;
Prefira usar números para representar, como 1~9 para os dias 1~9, A para o dia 10 e assim por diante. Entre eles, não use as letras I e O para evitar confusão. Especificamente, é o seguinte:

dia de produção	1	2	3.	4	5	6	7	8	9
código	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Dia de produção	10	11	1	12	13	14		15	16	17	18	19	20
código	A	В	}	С	D	E		F	G	Н	J	К	L
Dia de produção		21	22	23	3 24	4 2	5	26	27	28	29	30	31
código		M	Ν	Р	Q	F	2	S	Т	U	V	W	Х