

V1.5-2026-02-11

Inversor Fotovoltaico Conectado à Rede Série GT

- GW75K-GT-LV-G10
- GW100K-GT
- GW110K-GT
- GW125K-GT

Manual do Usuário

GOODWE

Declaração de Direitos Autorais

Copyright©GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou transmitida para uma plataforma pública sob qualquer forma ou por qualquer meio sem a autorização prévia por escrito da GoodWe Technologies Co., Ltd.

Autorização de Marcas Registradas

GOODWE e outras marcas registradas da GoodWe são marcas da GoodWe Company. Todas as outras marcas comerciais ou marcas registradas mencionadas neste folheto são propriedade de seus respectivos proprietários.

AVISO

As informações neste manual do usuário estão sujeitas a alterações devido a atualizações do produto ou outros motivos. Este guia não pode substituir os rótulos do produto, salvo especificação em contrário. Todas as descrições no manual são apenas para orientação.

Sobre Este Manual

Este documento descreve as informações do produto, instalação, conexão elétrica, colocação em funcionamento, solução de problemas e manutenção do inversor. Leia este manual antes de instalar e operar os produtos para entender as informações de segurança do produto e familiarizar-se com as funções e características do produto. Este manual está sujeito a atualizações sem aviso prévio. Para mais detalhes do produto e os documentos mais recentes, visite <https://en.goodwe.com/>.

Modelo Aplicável

Este manual aplica-se aos inversores listados abaixo:

Nº	Potência de Saída Nominal	Tensão de Saída Nominal
GW75K-GT-LV-G10	75kW	127/ 220,3L/N/PE ou3/PE
GW100K-GT	100kW	380/ 400V, 3L/N/PE ou 3L/PE
GW110K-GT	110kW	
GW125K-GT	125kW	

Público-Alvo

Apenas para uso por profissionais que estão familiarizados com regulamentos e padrões locais, sistemas elétricos, e que receberam treinamento profissional e têm conhecimento sobre este produto.

Definição de Símbolo

PERIGO

Uma situação com alto potencial de perigo, que resultará em morte ou ferimentos graves se não for evitada.

ALERTA

Uma situação com perigo potencial moderado, que pode resultar em morte ou ferimentos graves se não for evitada.

CUIDADO

Uma situação com baixo potencial de perigo, que pode resultar em ferimentos moderados ou leves ao pessoal se não for evitada.

AVISO

Destaca informações-chave e complementa os textos. Ou algumas habilidades e métodos para resolver problemas relacionados ao produto para economizar tempo.

índice

1	Precauções de Segurança	7
1.1	Segurança Geral	7
1.2	Lado CC	7
1.3	Lado CA	9
1.4	Inversor	9
1.5	Requisitos Pessoais	10
2	Introdução ao Produto	12
2.1	Introdução	12
2.2	Diagrama de Circuito	12
2.3	Tipos de Rede Suportados	13
2.4	Descrição da Aparência	14
2.4.1	Descrição da Aparência	14
2.4.2	Dimensões	15
2.4.3	Descrição dos Indicadores	16
2.4.4	Descrição da Placa de Identificação	17
2.5	Características	18
2.6	Modo de Operação dos Inversores	20
3	Inspeção e Armazenamento do Equipamento	23
3.1	Inspeção do Equipamento	23
3.2	Entregáveis	23
3.3	Armazenamento do Equipamento	25

4	Instalação	27
4.1	Requisitos de Instalação	27
4.2	Instalação do Inversor	30
4.2.1	Manuseio do Inversor	30
4.2.2	Instalação do Inversor	31
5	Conexões Elétricas	35
5.1	Precauções de Segurança	35
5.2	Conectando o Cabo PE	37
5.3	Conectando o Cabo de Saída CA	37
5.4	Conectando o Cabo de Entrada CC	41
5.5	Conexão de Comunicação	45
5.5.1	Rede de Comunicação RS485	45
5.5.2	Limite de Potência e Monitoramento de Carga	46
5.5.3	Conecte o Cabo de Comunicação	52
5.5.4	Instalação do módulo de comunicação	56
5.5.5	Tratamento Pós-Fiação (Apenas Austrália)	57
6	Colocação em Funcionamento do Equipamento	59
6.1	Verificação Antes de Ligar	59
6.2	Ligação do Equipamento	59
7	Colocação em Funcionamento do Sistema	61
7.1	Introdução aos Indicadores e Botões	61
7.2	Configuração dos Parâmetros do Inversor via LCD	61

7.2.1 Visão Geral do Menu LCD.....	63
7.2.2 Introdução aos Parâmetros do Inversor.....	65
7.3 Configuração dos Parâmetros do Inversor via App.....	66
7.4 Monitoramento da estação de energia via SEMS+.....	67
8 Manutenção do Sistema.....	69
8.1 Desligar o Inversor.....	69
8.2 Remoção do Inversor.....	69
8.3 Descarte do Inversor.....	69
8.4 Solução de Problemas.....	70
8.5 Manutenção de Rotina.....	84
9 Parâmetros Técnicos.....	87
10 Explicação de Termos.....	98

1 Precauções de Segurança

ALERTA

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

1.1 Segurança Geral

AVISO

- A informação neste manual do usuário está sujeita a alterações devido a atualizações do produto ou outros motivos. Este guia não pode substituir os rótulos do produto, a menos que especificado de outra forma. Todas as descrições no manual são apenas para orientação.
- Leia este documento antes da instalação para aprender sobre o produto e as precauções.
- Todas as operações devem ser realizadas por técnicos treinados e conhecedores que estejam familiarizados com os padrões locais e regulamentos de segurança.
- Use ferramentas isolantes e use equipamento de proteção individual (EPI) ao operar o equipamento para garantir a segurança pessoal. Use luvas antiestáticas, pulseiras e panos ao tocar em dispositivos eletrônicos para proteger o equipamento de danos.
- Desmontagem ou modificação não autorizada pode danificar o equipamento, o dano não é coberto pela garantia.
- Siga estritamente as instruções de instalação, operação e configuração neste manual. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento ou lesões pessoais se você não seguir as instruções. Para mais detalhes sobre a garantia, visite <https://en.goodwe.com/warranty>.

1.2 Lado DC

 **PERIGO**

- Conecte os cabos DC do Inversor usando os conectores DC fornecidos. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento se conectores DC de outros modelos forem usados.
- Confirme as seguintes informações antes de conectar o Moduł fotowoltaiczny ao Inversor. Caso contrário, o Inversor pode ser danificado permanentemente ou até causar incêndio e causar perdas pessoais e patrimoniais. Danos e lesões causados por falha em operar de acordo com os requisitos deste documento ou do manual do usuário correspondente não são cobertos pela garantia.
 - Certifique-se de que o polo positivo do Moduł fotowoltaiczny esteja conectado ao PV+ do Inversor. E o polo negativo do Moduł fotowoltaiczny esteja conectado ao PV- do Inversor.
 - Para o GW100K-GT, GW110K-GT e GW125K-GT, garanta que a tensão de circuito aberto do Moduł fotowoltaiczny conectado a cada canal MPPT não exceda 1100V. Quando a tensão de entrada estiver entre 1000V e 1100V, o Inversor entrará em Modo de espera. Quando a tensão de entrada retornar a 180V-1000V, o Inversor retomará o estado operacional normal.
 - Para o GW75K-GT-LV-G10, garanta que a tensão de circuito aberto do Moduł fotowoltaiczny conectado a cada canal MPPT não exceda 800V.

ALERTA

- Garanta que os quadros dos módulos PV e o sistema de suporte estejam firmemente aterrados.
- Garanta que os cabos DC estejam conectados de forma apertada, segura e correta.
- Os módulos PV usados com inversores devem estar em conformidade com o padrão IEC 61730 Classe A.
- O Modul fotowoltaiczny conectado ao mesmo MPPT deve usar o mesmo Modelo e o mesmo número de módulos PV.
- Para maximizar a geração da Eficiência da Potência do inversor, garanta que a tensão do ponto de máxima potência dos módulos PV conectados em série caia dentro da Faixa de tensão MPPT à potência nominal do Inversor.
- Garanta que a diferença de tensão entre diferentes canais MPPT seja menor ou igual a 150V.
- Garanta que a corrente de entrada de cada MPPT seja menor ou igual à Corrente máxima de entrada por MPPT do Inversor, Dados Técnicos.
- Quando houver múltiplos Modul fotowoltaiczny, é recomendado maximizar as conexões dos MPPTs.

1.3 Lado AC









ALERTA

- A tensão e a frequência no ponto de conexão devem atender aos requisitos do modo grid-tied.
- 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 nominal de saída CA.
- Recomenda-se o uso de cabos de cobre como cabos PE. Se preferir cabos de alumínio, lembre-se de usar terminais adaptadores de cobre para alumínio.

1.4 Inversor

PERIGO

- Não aplique carga mecânica aos terminais inferiores, caso contrário, os terminais podem ser danificados.
- Todas as etiquetas e marcas de alerta devem estar visíveis após a instalação. Não cubra, rabisque ou danifique qualquer etiqueta no equipamento.
- As etiquetas de alerta no invólucro do inversor são as seguintes:

Nº	Símbolo	Descrição
1		Riscos potenciais existem durante a operação dos dispositivos. Use o EPI adequado durante as operações.
2		Risco de alta tensão. Existe alta tensão durante a operação dos dispositivos. 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		Descarga atrasada. Aguarde 5 minutos após desligar até que os componentes estejam completamente descarregados.
5		Leia o manual do usuário antes de qualquer operação.
6		Não descarte o Sistema como lixo doméstico. Lide com ele em conformidade com as leis e regulamentos locais, ou envie-o de volta ao fabricante.
7		Ponto de Conexão de Aterramento Protetor.
8		Marca CE.

1.5 Requisitos Pessoais

AVISO

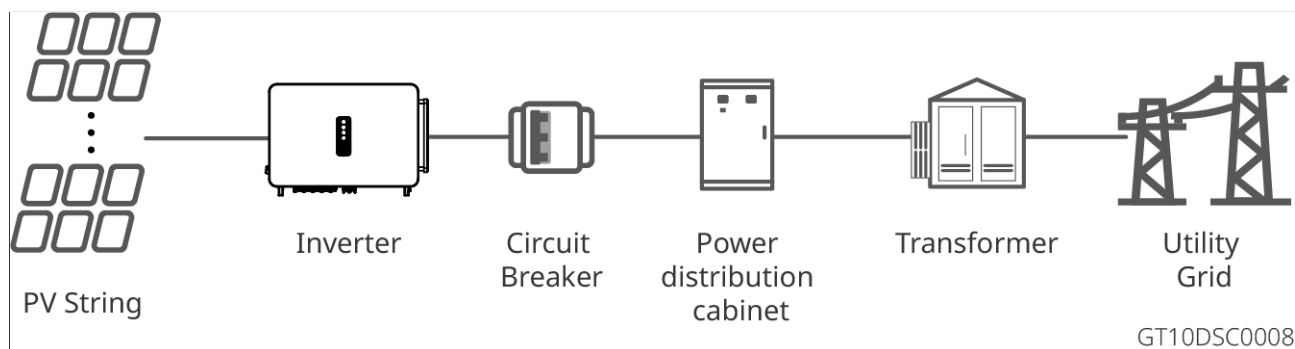
Para garantir a segurança, conformidade e eficiência durante o transporte, instalação, fiação, operação e manutenção do equipamento, o trabalho deve ser realizado por profissionais ou pessoal qualificado.

1. Profissionais ou pessoal qualificado incluem:
 - Pessoal que dominou os princípios de funcionamento do equipamento, estrutura do sistema e conhecimento dos riscos e perigos relevantes, e recebeu treinamento profissional de operação ou possui rica experiência prática.
 - Pessoal que recebeu treinamento técnico e de segurança relevante, tem certa experiência operacional, pode estar ciente dos perigos potenciais que operações específicas podem representar para si mesmos, e é capaz de tomar medidas de proteção para minimizar riscos para si e para outros.
 - Técnicos elétricos qualificados que atendem aos requisitos regulatórios do país/região onde estão localizados.
 - Pessoal que possui um diploma em engenharia elétrica/um diploma avançado em uma disciplina elétrica ou qualificação equivalente/uma qualificação profissional na área elétrica, e tem pelo menos 2/3/4 anos de experiência em teste e supervisão de acordo com os padrões de segurança de equipamentos elétricos.
2. Pessoal envolvido em tarefas especiais, como operações elétricas, trabalho em altura e operação de equipamentos especiais, deve possuir certificados de qualificação válidos conforme exigido pela localização do equipamento.
3. A operação de equipamentos de média tensão deve ser realizada por eletricitas de alta tensão certificados.
4. A substituição do equipamento e seus componentes só é permitida ser realizada por pessoal autorizado.

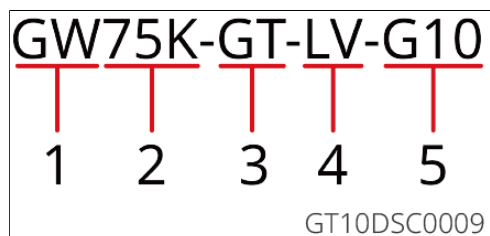
2 Introdução do Produto

2.1 Cenário de Aplicação

O inversor GT é um inversor trifásico de string fotovoltaica conectado à rede. O inversor converte a energia CC gerada pelo módulo fotovoltaico em energia CA e a alimenta na rede elétrica. O uso pretendido do inversor é o seguinte:



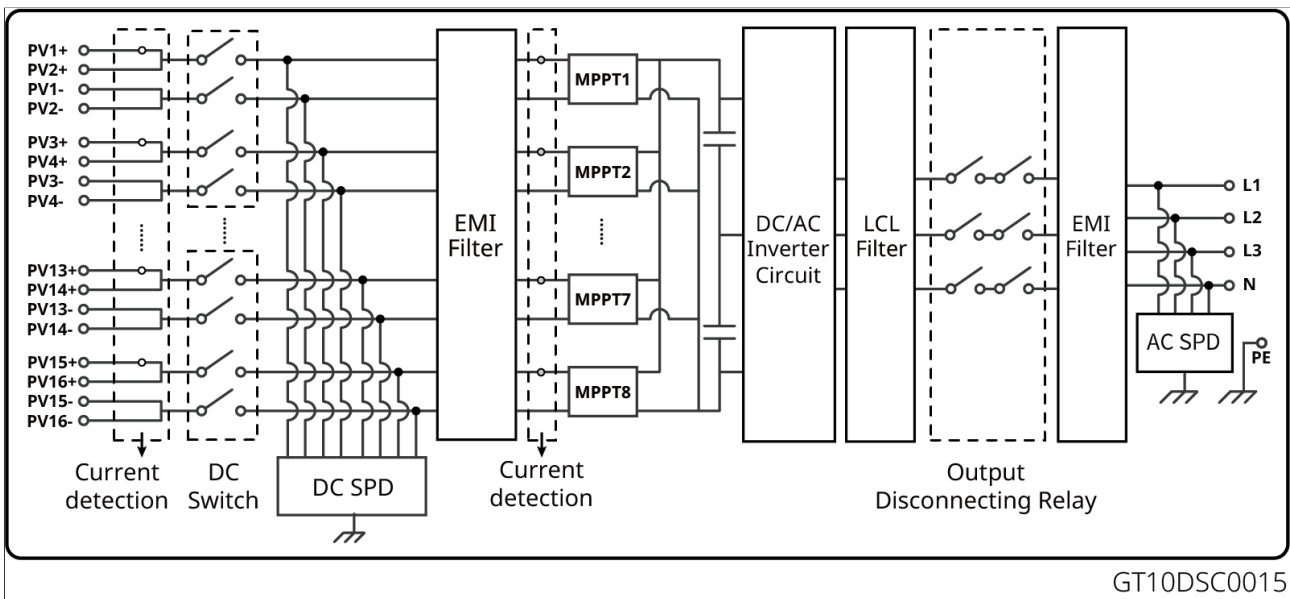
Descrição do Modelo



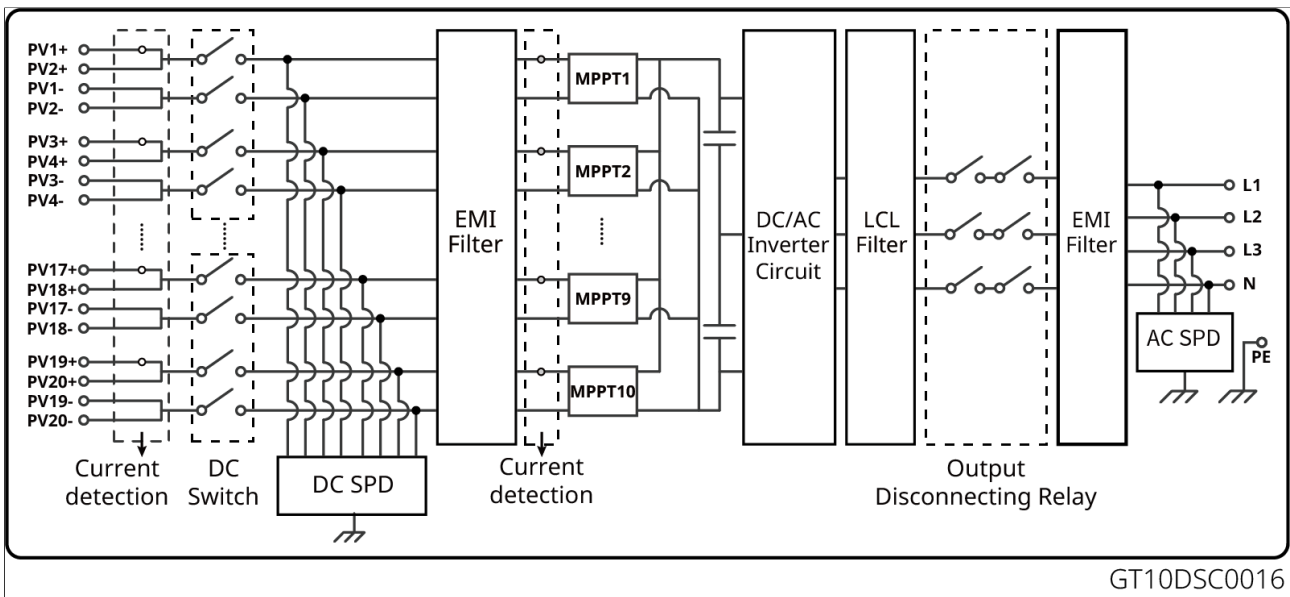
Nº	Descrição	Instrução
1	Código da Marca	GW: GoodWe
2	Energia Nominal	75K: a energia nominal é 75kW
3	Nome da Série	GT: Série GT
4	Tipo de Rede	LV: Rede de Baixa Tensão
5	Código da Versão	G10: O produto de primeira geração

2.2 Diagrama de Circuito

Esquemas Principais do Circuito de GW75K-GT-LV-G10 e GW100K-GT:



Esquemas Principais do Circuito de GW110K-GT e GW125K-GT:

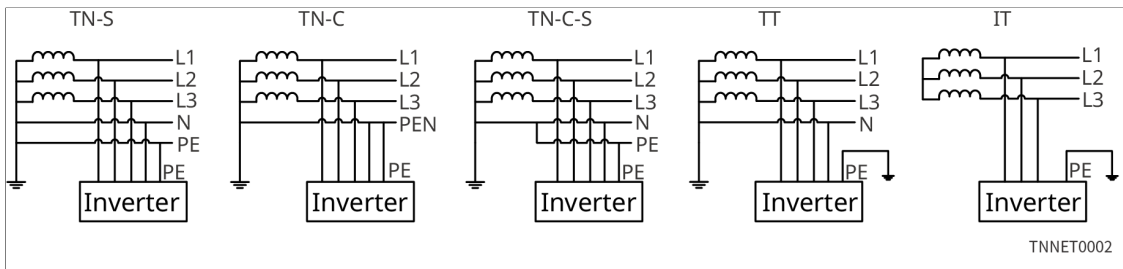


2.3 Tipos de Rede Suportados

Os GW75K-GT-LV-G10, GW100K-GT, GW110K-GT e GW125K-GT suportam as seguintes topologias de rede: TN-S, TN-C, TN-C-S, TT e IT, conforme ilustrado abaixo:

AVISO

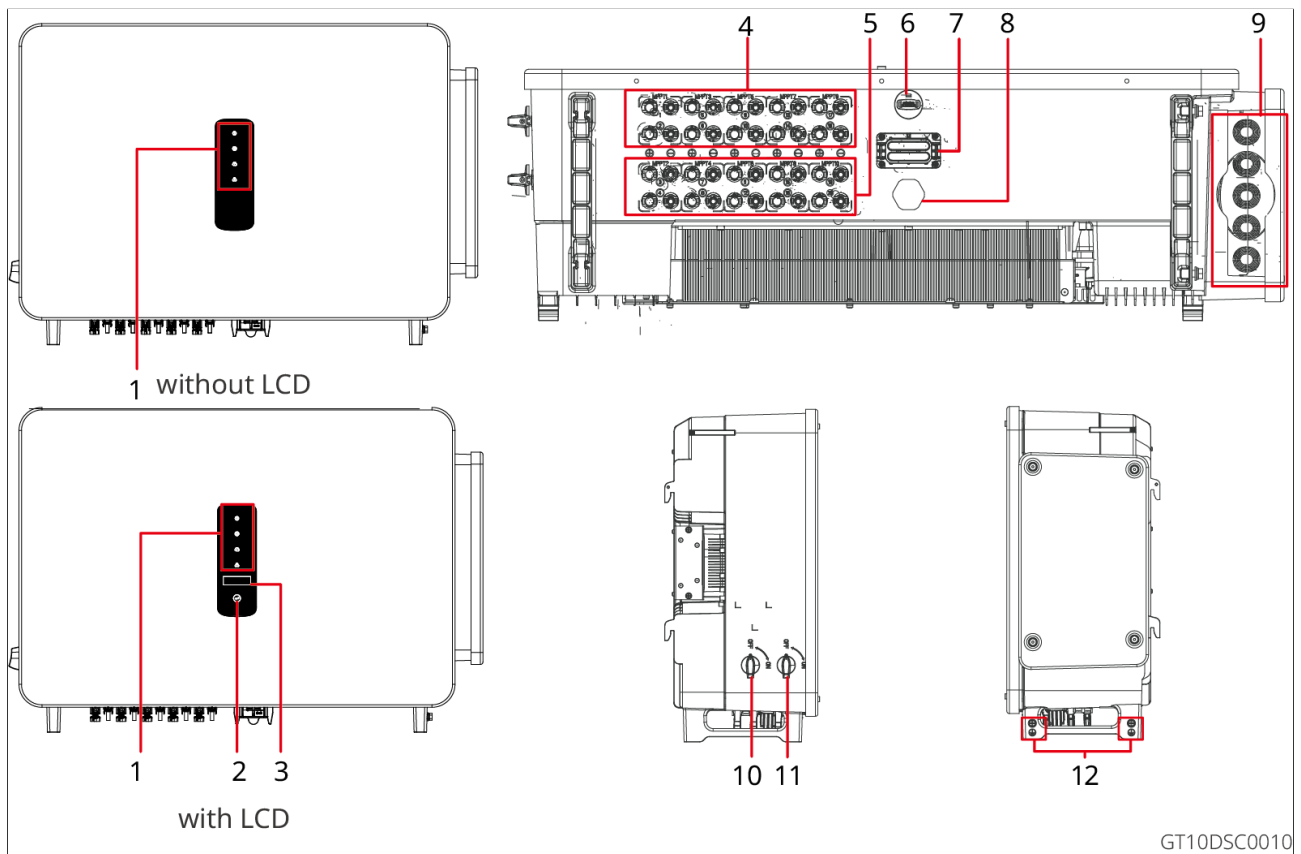
Para o tipo de rede TT com fio neutro, a tensão N para terra deve ser inferior a 20V.



2.4 Aparência&Dimensões

Pode haver diferenças na aparência e cor do produto, e refere-se à situação real.

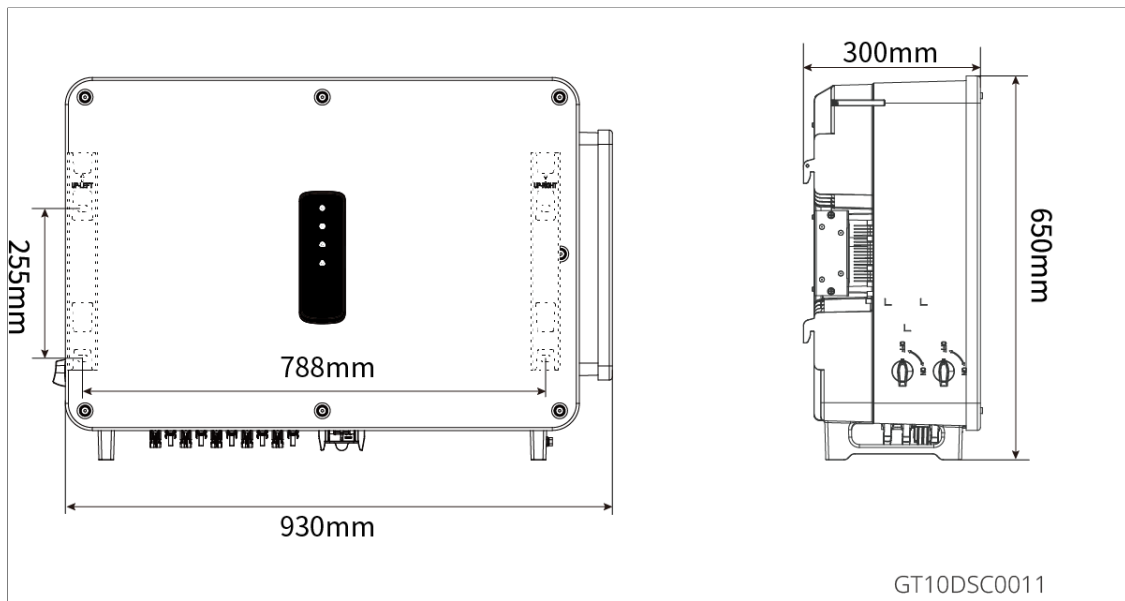
2.4.1 Descrição da Aparência



Nº	Componente	Descrição
1	Indicador	Indica o status de funcionamento do Inversor e o SOC da Bateria

2	Botão (opcional)	Para operar a tela de exibição
3	LCD (opcional)	Para verificar os parâmetros do Inversor
4	Conector CC	Para conectar os cabos de entrada CC do módulo fotovoltaico GW75K-GT-LV-G10 e GW100K-GT: MPPT1/3/5/7; GW110K-GT e GW125K-GT: MPPT1/3/5/7/9
5	Conector CC	Para conectar os cabos de entrada CC do módulo fotovoltaico GW75K-GT-LV-G10 e GW100K-GT: MPPT2/4/6/8; GW110K-GT e GW125K-GT: MPPT2/4/6/8/10
6	Porta USB	Para conectar o do módulo de comunicação, como WiFi, 4G, etc.
7	Porta de Comunicação	Inclui múltiplas interfaces de comunicação (ex.: RS485, DRED), usadas para conectar cabos de comunicação para as funções correspondentes
8	Válvula de ventilação	Impermeável e respirável, equilibra a pressão do ar interna e externa
9	Orifício para Cabo CA	Os cabos de saída CA passam pelo orifício
10	Interruptor de CC 2	Inicia ou para a entrada CC do MPPT2/4/6/8 ou MPPT2/4/6/8/10.
11	Interruptor de CC 1	Inicia ou para a entrada CC do MPPT1/3/5/7 ou MPPT1/3/5/7/9.
12	Ponto de aterramento	Para conectar o Cabo PE

2.4.2 Dimensões



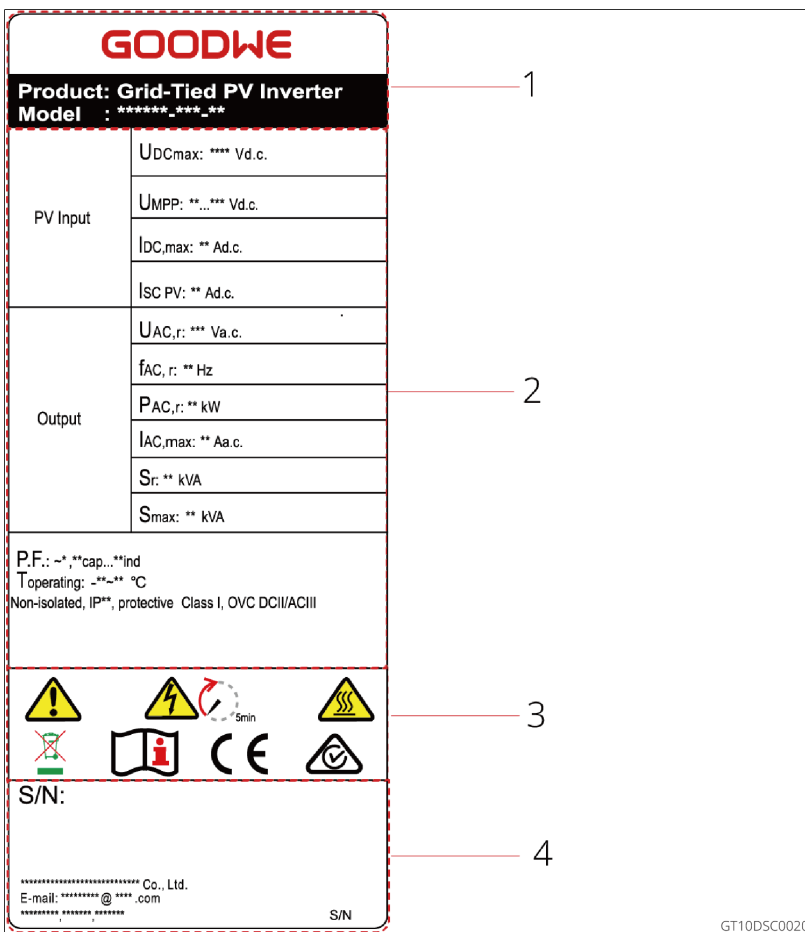
2.4.3 Descrição do Indicador

Indicador	Status	Descrição
 Energia		Ligado: Equipamento Ligado
		Desligado: O equipamento está desligado.
 Funciona mento		Ligado: O INVERSOR ESTÁ FORNECENDO ENERGIA
		Desligado: O INVERSOR NÃO ESTÁ FORNECENDO ENERGIA
		LENTA E ÚNICA AUTO-VERIFICAÇÃO ANTES DE CONECTAR À REDE
		PISCADA CONECTANDO À REDE
 Comunica ção		Ligado: WIRELESS ESTÁ CONECTADO/ATIVO
		Pisca 1 vez: O SISTEMA WIRELESS ESTÁ REINICIANDO
		Pisca 2 vezes: WIRELESS NÃO ESTÁ CONECTADO AO ROUTER OU À ESTAÇÃO Base

		Pisca 4 vezes: NÃO CONECTADO AO Servidor DE MONITORAMENTO
		Pisca: comunicação RS485 normal
		Desligado: WIRELESS ESTÁ RESTAURANDO AS CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA
 故障 solução de problemas		Ligado: Falha do Sistema
		Desligado: Sem Falhas

2.4.4 Descrição da Placa de Identificação

As placas de identificação são apenas para referência. O produto real pode diferir.



A	B	C	D
Marca comercial GW, tipo de produto e modelo do produto	Parâmetros Técnicos	Símbolos de Segurança do Produto e Marcas de Certificação	Detalhes de Contato, Informações do Número

2.5 Características

AFCI

O inversor está integrado com um dispositivo de proteção AFCI (Interruptor de Circuito por Falha de Arco) usado para detectar falhas de arco e desconectar rapidamente o circuito para evitar incêndios elétricos.

Razões para a ocorrência de arcos elétricos:

- Conectores danificados no sistema fotovoltaico ou no sistema de bateria.
- Cabo conectado incorretamente ou quebrado.
- Envelhecimento de conectores e cabos

Solução de problemas:

- O inversor tem função AFCI integrada e atende ao padrão IEC 63027.
- Quando o inversor detecta um arco elétrico, os usuários podem encontrar o tempo da falha e o fenômeno detalhado através do aplicativo SolarGo.
- Após o inversor acionar o alarme AFCI, ele desligará para proteção e reconectará automaticamente à rede para retomar a operação uma vez que o alarme for limpo.
 - Reconexão automática: O alarme pode ser limpo automaticamente após 5 minutos, se o inversor acionar o alarme AFCI menos de 5 vezes dentro de 24 horas, e o inversor reconectará à rede para retomar a operação.
 - Reconexão manual: O alarme deve ser limpo manualmente antes que o inversor possa reconectar à rede para retomar a operação, se o inversor acionar o 5º alarme AFCI dentro de 24 horas. Para mais detalhes, consulte o Manual do Usuário do Aplicativo SolarGo.

Restauração PID (Opcional)

Durante a operação de um painel fotovoltaico, existe uma diferença de potencial entre seus eletrodos de saída e a estrutura aterrada. Com o tempo, isso causa redução na eficiência de geração de energia, conhecida como Degradação Induzida por Potencial (PID).

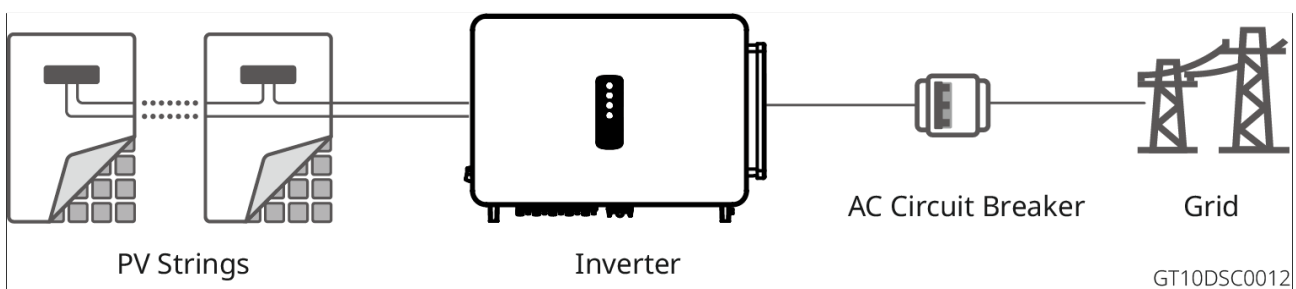
A função PID deste dispositivo funciona aumentando a diferença de tensão entre o painel fotovoltaico (PV) e sua estrutura para criar uma diferença de tensão positiva (referida como elevação de tensão positiva). Isso alcança o efeito de supressão PID e é aplicável a painéis PV tipo P, bem como painéis PV tipo N que requerem elevação de tensão positiva para suprimir o efeito PID. Para painéis solares tipo N que requerem redução de tensão negativa para suprimir o efeito PID, é recomendável desativar esta função. Consulte o fornecedor do módulo para confirmar se o módulo tipo N pertence ao tipo que requer elevação de tensão positiva para supressão PID.

SVG Noturno (Opcional)

A função SVG (Gerador de Var Estático) noturna refere-se à capacidade de um inversor de continuar fornecendo compensação de potência reativa durante a noite ou quando não há entrada de energia solar, melhorando assim o fator de potência da rede elétrica, reduzindo as perdas na rede e mantendo a estabilidade de tensão.

RSD (Opcional)

Quando emparelhado com um transmissor de sinal, o inversor pode comunicar-se com dispositivos externos de desligamento rápido em nível de módulo independentes. Em caso de emergência, o disjuntor CA no terminal de saída do inversor pode ser desligado para cortar o fornecimento de energia CA ao transmissor, parando assim a operação do transmissor e desligando ainda mais a saída do módulo fotovoltaico.

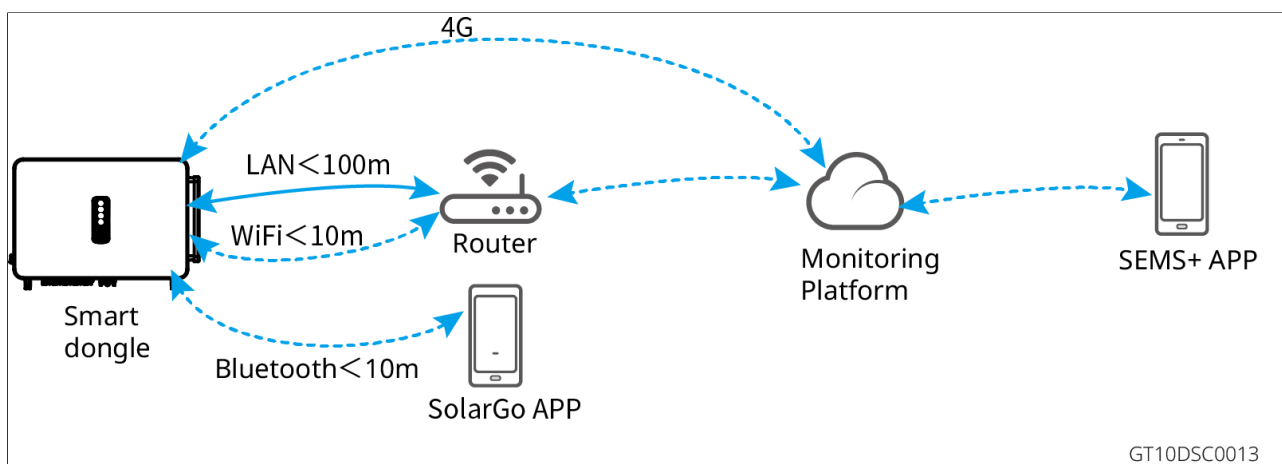


Comunicação

O inversor suporta configuração de parâmetros via Bluetooth através do aplicativo SolarGo. Também suporta conexão à Plataforma de Monitoramento SEMS+ via WiFi, 4G ou WiFi+LAN, permitindo que os usuários monitorem o status operacional do inversor, a operação da usina de energia e outros dados relacionados.

- Bluetooth: Conforme o Padrão Bluetooth 5.1
- WiFi: A banda de frequência de 2.4G é suportada. Configure o router para o modo de 2.4G ou coexistência 2.4G/5G. O usuário pode definir no máximo 40 bytes para o nome do sinal sem fio do router.
- LAN: conecta o inversor ao router via comunicação LAN e depois ao servidor.
- 4G: Suporta conexão ao servidor via comunicação 4G.

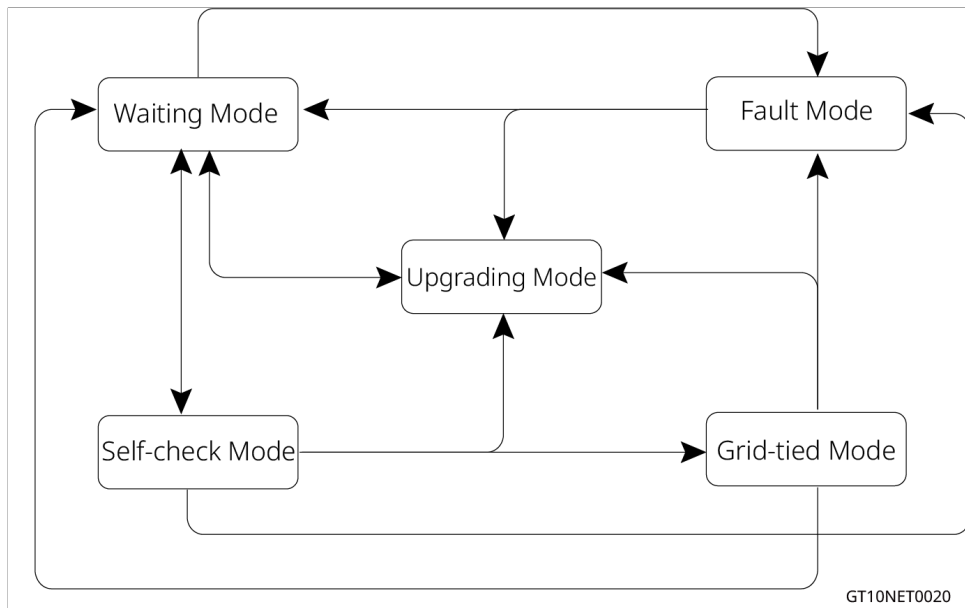
O método de comunicação específico depende do modelo do inversor.



Detecção de Fusível (Opcional, Apenas Coreia)

- Detecta se o fusível no terminal fotovoltaico está desconectado. Quando o inversor detecta uma desconexão do fusível, ele acionará a proteção off-grid. O tipo de falha pode ser visualizado através da tela de exibição do inversor ou do aplicativo.
- A função de detecção de fusível está disponível apenas quando todas as entradas de string do inversor estão totalmente conectadas.

2.6 Modo de Operação dos Inversores



Nº	Componente	Descrição
1	Modo de espera	<p>Estágio de espera após a máquina ser ligada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando as condições são atendidas, entra no modo de autoverificação. • Se ocorrer uma falha, o inversor entra no modo de solução de problemas. • Se uma solicitação de atualização for recebida, entra no modo de atualização.
2	Modo de Autoverificação	<p>Antes do inversor iniciar, ele realiza continuamente autoverificações, inicialização, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se as condições forem atendidas, o modo grid-tied é ativado e o inversor inicia a operação de conexão à rede. • Se uma solicitação de atualização for recebida, entra no modo de atualização. • Se a autoverificação falhar, o dispositivo entra no modo de solução de problemas. • O inversor entra no modo de espera ao receber um comando de desligamento ou quando a tensão do BUS está muito baixa.

3	Modo grid-tied	<p>O inversor está normal e no modo grid-tied.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se uma falha for detectada, o sistema entra no modo de solução de problemas. • Se uma solicitação de atualização for recebida, entra no modo de atualização. • O inversor entra no modo de espera ao receber um comando remoto.
4	Modo de Solução de Problemas	<p>Se uma falha for detectada, o inversor entra no modo de solução de problemas e aguarda até que a falha seja resolvida antes de entrar no modo de espera.</p>
5	Modo de Atualização	<p>O inversor entra neste modo quando o programa é atualizado. Quando a atualização do programa estiver concluída, entra no modo de espera.</p>

3 Verificação e Armazenamento

3.1 Verificar Antes de Receber

Verifique os seguintes itens antes de receber o produto:

1. Verifique a caixa de embalagem externa quanto a danos, como deformação, furos, rachaduras e outros sinais que possam causar danos ao equipamento dentro da embalagem. Não desembale a embalagem e entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se encontrar qualquer dano.
2. Verifique o modelo do Inversor. Se o Modelo do produto não for o que você solicitou, não desembale o produto e entre em contato com o fornecedor.
3. Verifique os entregáveis quanto ao Modelo correto, quantidade e aparência intacta. Entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se encontrar qualquer dano.

3.2 entregáveis

AVISO

*1 Com base na seleção dos métodos de comunicação, o número de módulos integrados é 1 ou 2, respectivamente, enquanto o número de terminais tubulares varia de 8 a 16.

*2 Apenas Koera e Ausrtalia.

*3 Os tipos disponíveis do módulo de comunicação incluem:

WiFi/4G/Bluetooth/WiFi+LAN, etc. O tipo realmente entregue depende do método de comunicação do inversor selecionado.


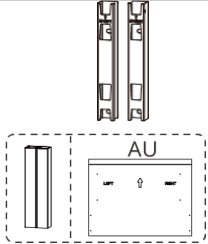
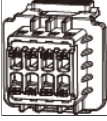
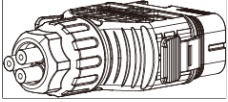
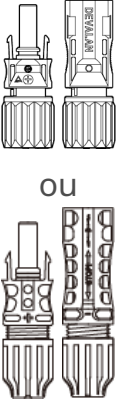
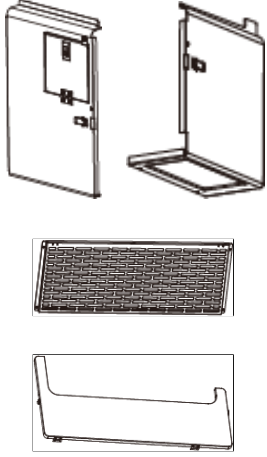
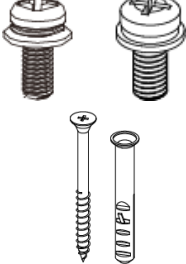

*4 O número de conectores DC é o mesmo que o número de terminais DC do inversor. Você pode confirmá-lo de acordo com o número de terminais DC do inversor.

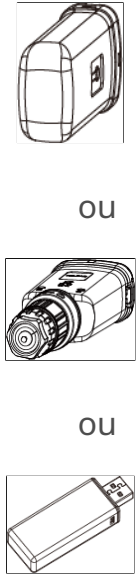




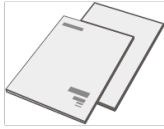

*5 Modelo Koera: N=3, outros modelos: N=2

*6 Opcional (Austrália SIB); Padrão (exterior); Opcional (nacional, pedido separado necessário).

*7 Apenas Austrália

Componente	Quantidade	Componente	Quantidade
------------	------------	------------	------------

	<p>Inversor x 1</p>		<p>Placa de montagem x 1 (AU*7)</p>
	<p>Módulo de Comunicação x N*1</p>		<p>Conector de Comunicação x1</p>
 <p>ou</p>	<p>Conector CC x N*4</p>		<p>Cobertura de Proteção PV x 1 (AU*7)</p>
	<p>Parafuso M3 x 4 Parafuso M5 x 6 Parafuso de expansão x 4 (AU*7)</p>		<p>Terminal PIN x N*2</p>

 <p>ou</p> <p>ou</p>	<p>Do módulo de comunicação x1^{*3}</p>	 <p>ou</p> <p>ou</p>	<p>Chave de conector CC x N^{*5}</p>
	<p>Parafuso de soquete hexagonal M5 x 2</p>		<p>Parafuso de expansão x 4</p>
	<p>Fusível^{*2} x N</p>		<p>Documento x 1</p>
	<p>Alça x N^{*6}</p>		

3.3 Armazenamento

Se o equipamento não for instalado ou usado imediatamente, certifique-se de que o ambiente de armazenamento atenda aos seguintes requisitos:

1. Não desembale a embalagem externa nem jogue o dessecante fora.
2. Armazene o equipamento em um local limpo. Certifique-se de que a temperatura e a umidade relativa sejam apropriadas e sem condensação.
3. A altura e a direção do empilhamento do equipamento devem seguir as instruções na caixa de embalagem.

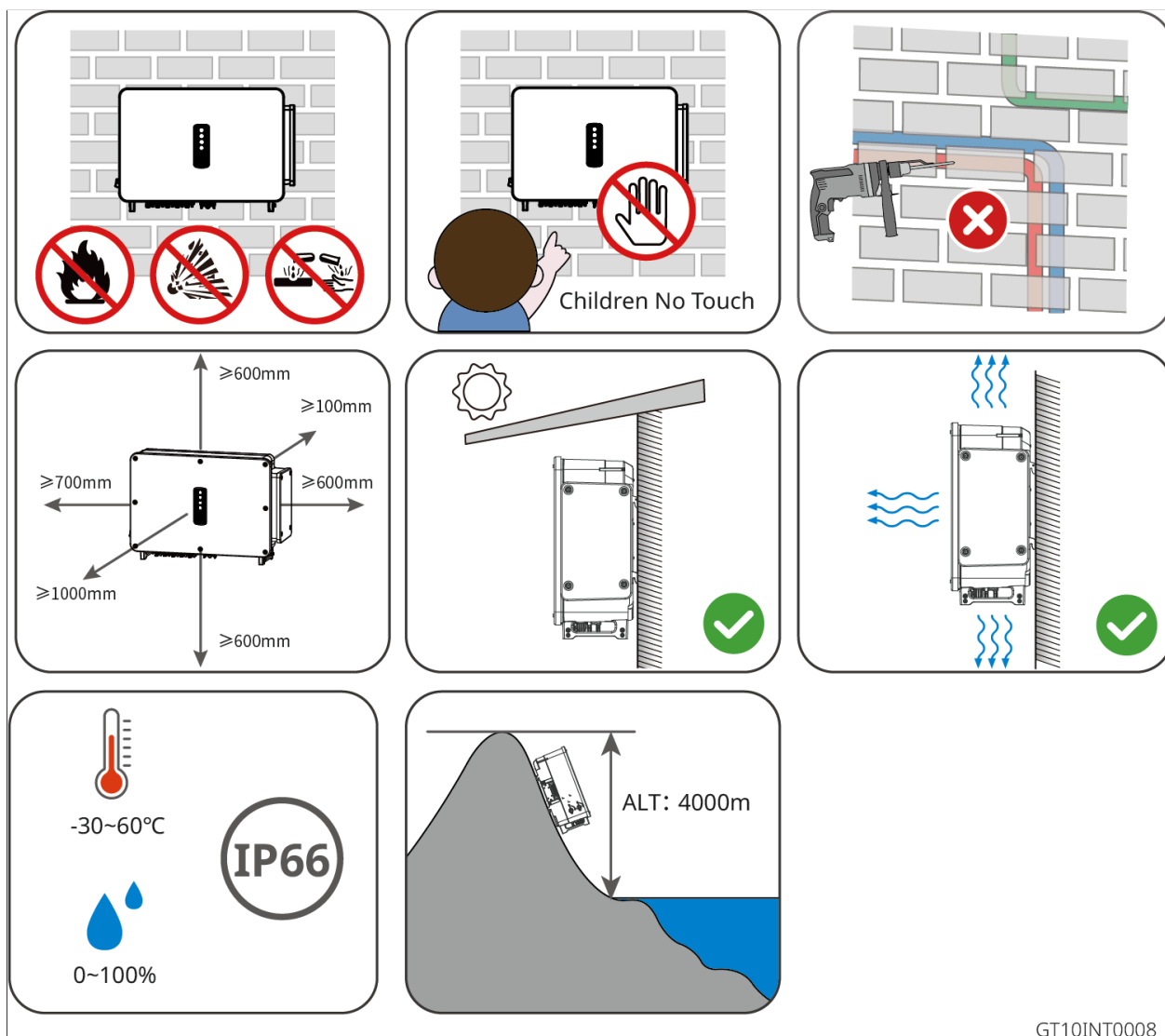
4. O equipamento deve ser empilhado com cuidado para evitar que caia.
5. Se o inversor tiver sido armazenado por mais de dois anos ou não tiver estado em operação por mais de seis meses após a instalação, é recomendado que seja inspecionado e testado por profissionais antes de ser colocado em uso.
6. Para garantir um bom desempenho elétrico dos componentes eletrônicos internos do inversor, é recomendado ligá-lo a cada 6 meses durante o armazenamento. Se não tiver sido ligado por mais de 6 meses, é recomendado que seja inspecionado e testado por profissionais antes de ser colocado em uso.

4 Instalação

4.1 Requisitos de Instalação

Requisitos do Ambiente de Instalação

1. Não instale o equipamento em um local próximo a materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
2. O suporte de montagem é resistente e confiável, capaz de suportar o peso do inversor.
3. O espaço de instalação deve atender aos requisitos de ventilação e dissipação de calor do dispositivo e aos requisitos de espaço operacional.
4. O equipamento com uma alta classificação de proteção de entrada pode ser instalado em ambientes internos ou externos. A temperatura e umidade relativa no local de instalação devem estar dentro da faixa apropriada.
5. Instale o inversor em um local abrigado para evitar luz solar direta, chuva e neve. Construa uma sombra se necessário.
6. O local de instalação deve estar fora do alcance de crianças e longe de áreas de fácil acesso. Podem existir altas temperaturas na superfície do equipamento durante a operação para evitar queimaduras.
7. Instale o equipamento em uma altura conveniente para operação e manutenção, garanta que os indicadores do dispositivo, todas as etiquetas sejam facilmente visualizados e os blocos de terminais sejam fáceis de operar.
8. A altitude máxima de operação para instalar o equipamento deve ser inferior à altitude máxima de operação de 4000 m.
9. O inversor é facilmente corroído quando instalado em áreas afetadas por sal. Uma área afetada por sal refere-se à região dentro de 1000 metros da costa ou afetada pela brisa do mar. A área propensa à brisa do mar varia dependendo das condições climáticas (por exemplo, tufão, monção) ou do terreno (como barragens e colinas).
10. Instale o equipamento longe de interferência eletromagnética. Se houver qualquer equipamento de comunicação de rádio ou sem fio abaixo de 30MHz próximo ao equipamento, você deve:
 - Adicionar um filtro EMI passa-baixa ou um núcleo de ferrite com múltiplos enrolamentos ao cabo de entrada CC ou ao cabo de saída CA do inversor.
 - Instale o inversor a pelo menos 30 m de distância do equipamento sem fio.



GT10INT0008

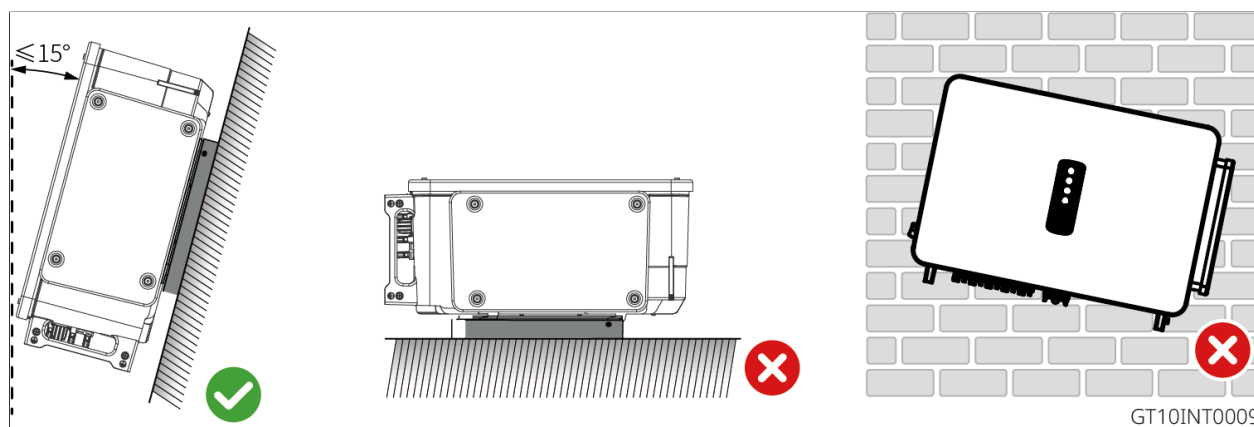
Requisitos do Suporte de Instalação

- O suporte de montagem deve ser não inflamável e à prova de fogo.
- Certifique-se de que a superfície de suporte é sólida o suficiente para suportar a carga de peso do produto.
- Não instale o produto no suporte com isolamento acústico deficiente para evitar o ruído gerado pelo produto em funcionamento, o que pode incomodar os residentes próximos.

Requisitos do Ângulo de Instalação

- Instale o inversor na vertical ou com uma inclinação traseira máxima de 15 graus.
- Não instale o inversor de cabeça para baixo, inclinado para frente, inclinado para

trás e para frente ou horizontalmente.



Ferramenta de Instalação

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

Tipo de Ferramenta	Descrição	Tipo de Ferramenta	Descrição
	Luvas isolantes, luvas de proteção		Máscara contra poeira
	Óculos de proteção		Sapatos de segurança
	Torquês		Furadeira de impacto
	Alicate de corte lateral		Pistola de ar quente

	Desencapador de fio		Ferramenta de crimpagem do terminal CC
	Martelo de borracha		Marcador
	Multímetro		Tubo termorretrátil
	Aspirador de pó		Nível
	Chave de caixa		Ferramenta de destravamento
	Ferramenta de crimpagem RJ45		Presilhas de cabo

4.2 Inversor Instalação

4.2.1 Manuseio do Inversor

CUIDADO

Mova o inversor para o local antes da instalação. Siga as instruções abaixo para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento.

1. Considere o peso do equipamento antes de movê-lo. Designe pessoal suficiente para mover o equipamento para evitar lesões pessoais.
2. Use luvas de segurança para evitar lesões pessoais.
3. Mantenha o equipamento em equilíbrio para evitar que caia durante a movimentação.

4.2.2 Instalação do Inversor

AVISO

- Evite os canos de água e cabos enterrados na parede ao furar buracos.
- Use óculos de proteção e uma máscara contra poeira para evitar que a poeira seja inalada ou entre em contato com os olhos ao furar buracos.

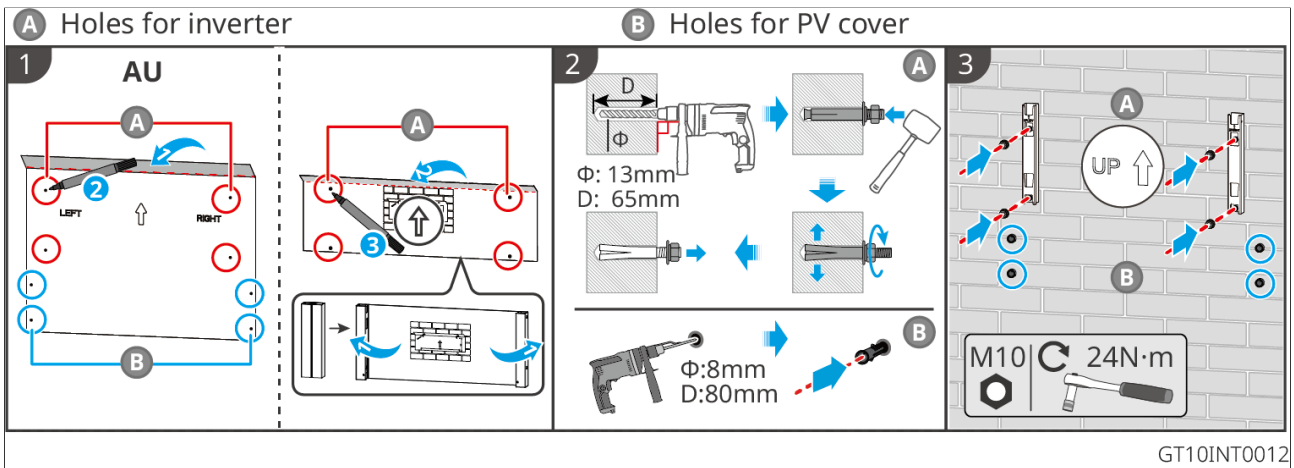
Instalando a placa de montagem

Passo 1: Desdobre a placa de fiação, coloque-a horizontalmente na parede ou suporte, e marque as posições de perfuração com uma caneta marcadora.

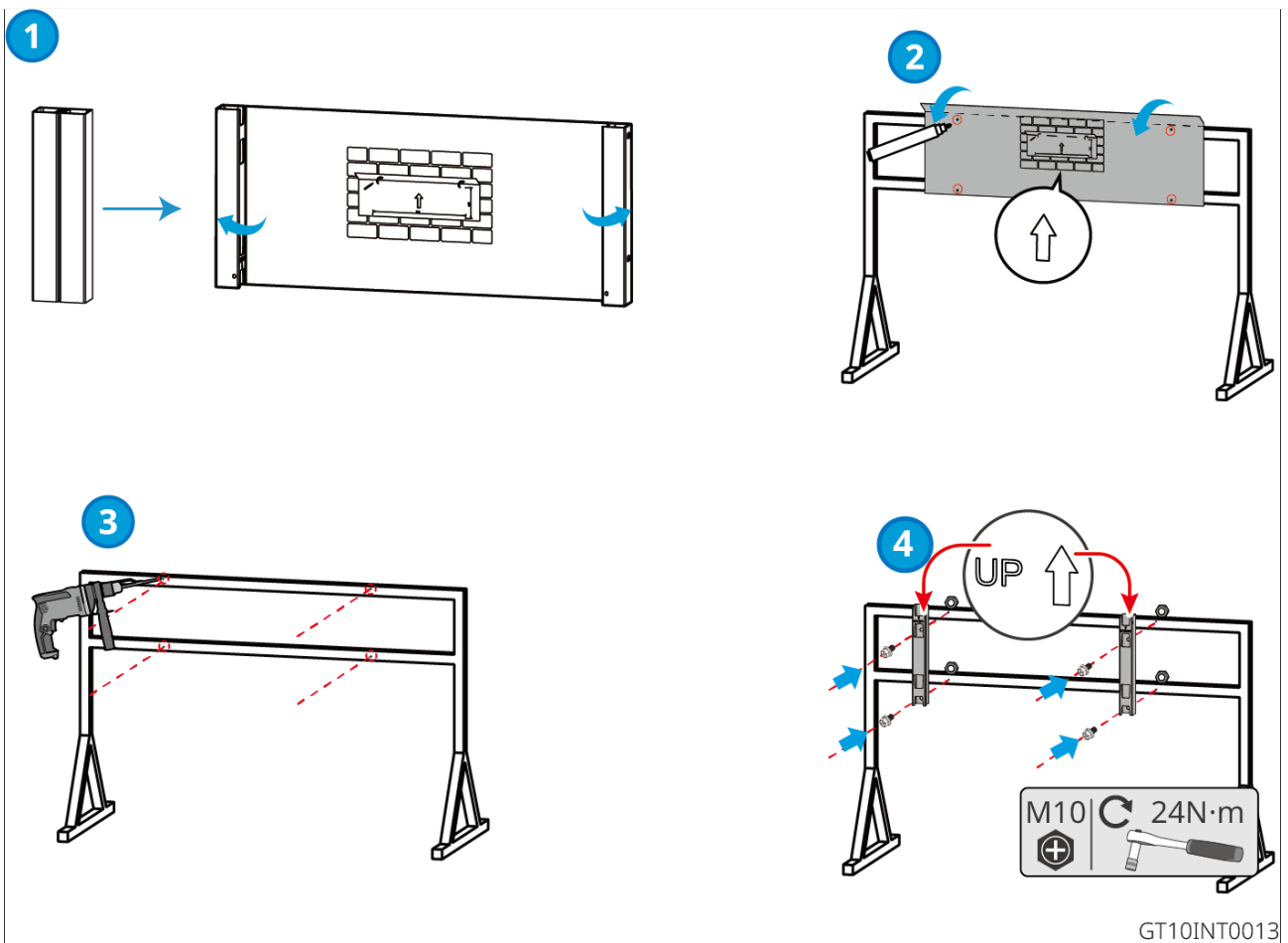
Passo 2: Perfure furos a uma profundidade de 65mm usando o martetele. O diâmetro da broca deve ser de 65mm. **Passo 2:** Para a versão australiana, perfure os furos de montagem da cobertura protetora usando um martetele de 8mm de diâmetro, garantindo uma profundidade de furo de aproximadamente 80mm.

Passo 3: Fixe a placa de montagem usando os parafusos de expansão.

Instalação Montada na Parede



Instalação no Suporte



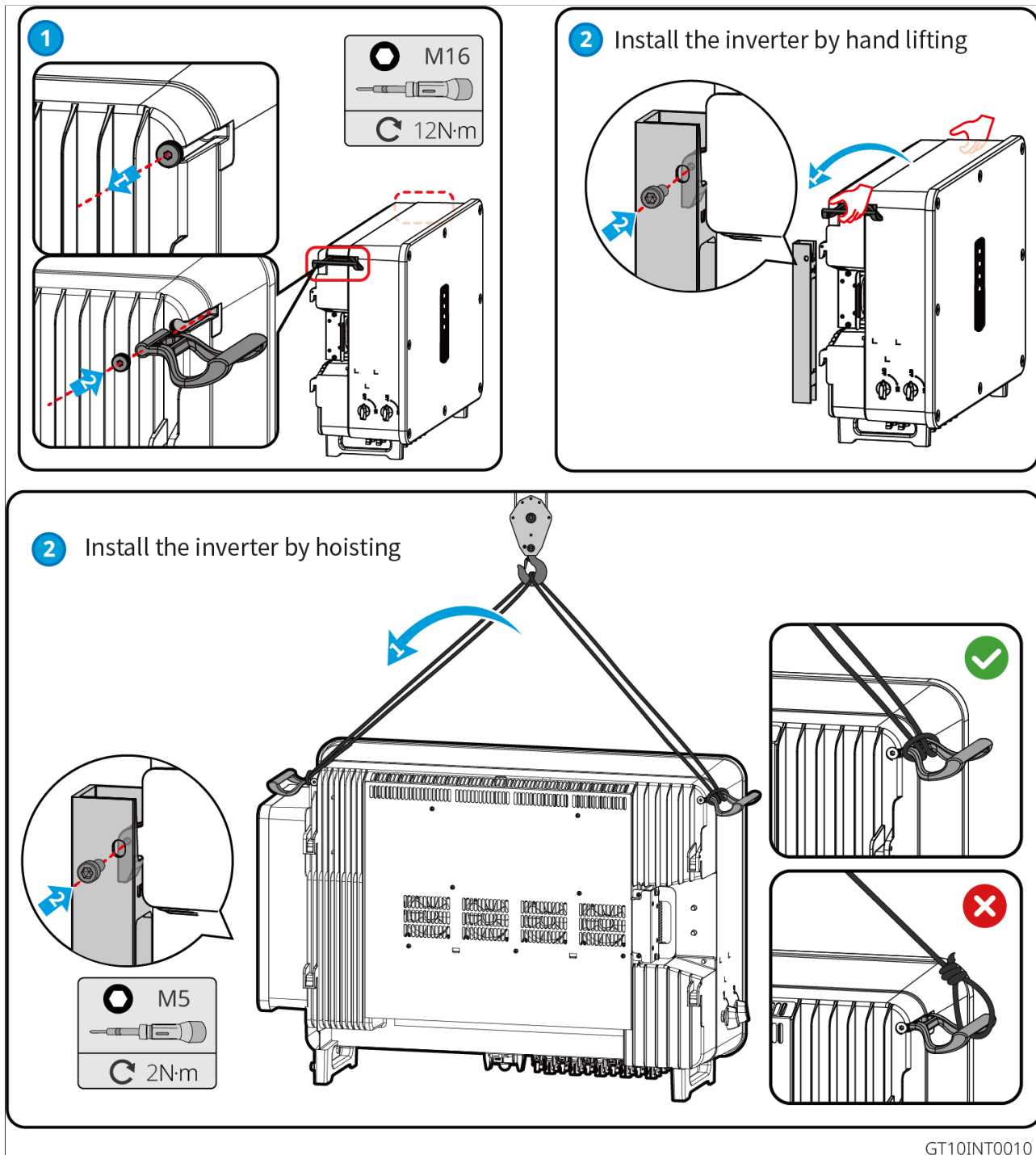
Instalação do Inversor

Tipo I: Com alças

Passo 1: Instale a alça nos furos de montagem correspondentes do inversor e fixe-a

firmemente.

Passo 2: Levante ou ique o inversor pela alça, pendure-o no suporte montado na parede e fixe o suporte ao inversor.

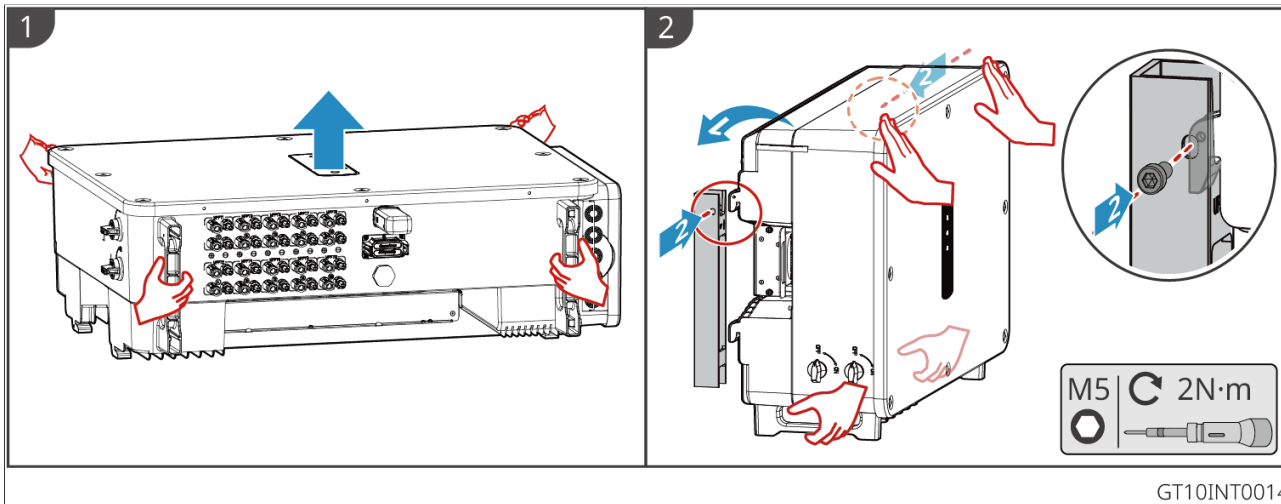


Tipo II: Sem alças

Passo 1: Coloque o inversor com a frente voltada para cima, levante-o pelos quatro

cantos e transporte-o horizontalmente.

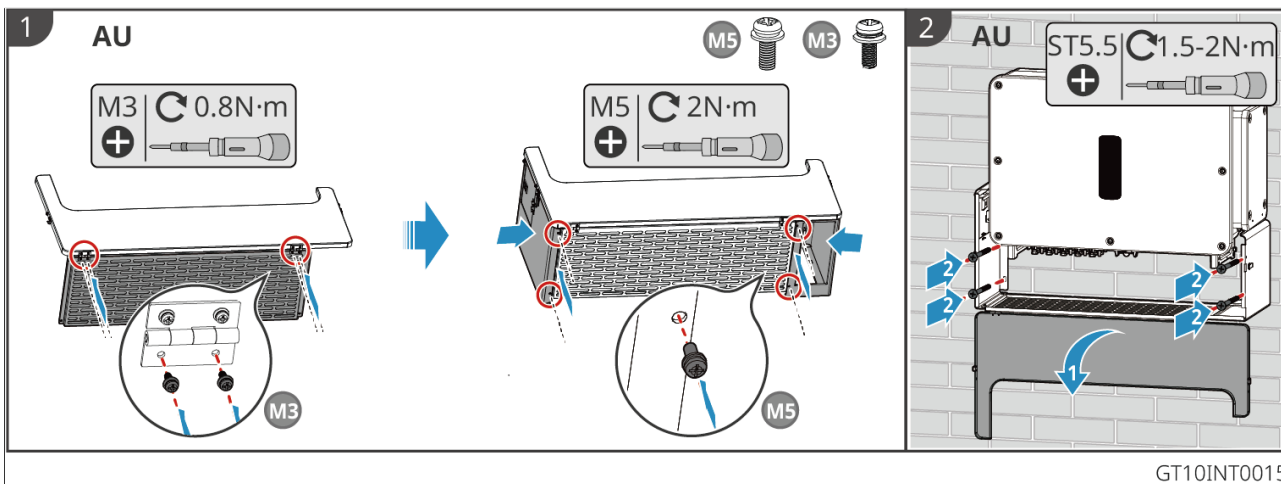
Passo 2: Apoie a parte inferior do inversor, levante-o, segure-o com firmeza, pendure-o no suporte montado na parede e aperte o suporte ao inversor.



Instale a Cobertura Protetora PV (Apenas Austrália)

Passo 1: Monte a cobertura protetora PV usando o tipo correto de parafusos e dobradiças.

Passo 2: Fixe a cobertura PV na parede, garantindo que a cobertura protetora PV esteja firmemente instalada.



5 Conexões Elétricas

5.1 Precauções de Segurança

PERIGO

- Desconecte o Interruptor de CC e o interruptor de saída CA do Inversor para desligar o Inversor antes de quaisquer conexões elétricas. Não trabalhe com o inversor ligado. Caso contrário, pode ocorrer um choque elétrico.
- Todas as operações, cabos e especificações de peças durante a conexão elétrica devem estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ser deficiente. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo à Porta de cabo do Inversor.

AVISO

- Use equipamento de proteção individual 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 neste documento são apenas para referência, as especificações dos cabos devem atender às leis e regulamentos locais.
- Os modelos GW100K-GT, GW110K-GT e GW125K-GT diferem apenas no número de rastreadores MPP; seus métodos de fiação são idênticos. Este manual usa o GW110K-GT para ilustrações de fiação como exemplo.

Requisito de Especificação do Cabo

Cabo	Tipo	Especificação do Cabo
Cabo PE	Cabo de cobre para exterior	Diâmetro externo: 11~ 30mm Área da secção do condutor: $S_{PE} \geq S/2^{*1}$

Cabo CA (Multicondutor)	Cabo Multicondutor para Exterior	<p>Diâmetro externo do cabo: 35~69mm</p> <p>Área da Secção do Condutor do Cabo de Núcleo de Cobre (S): 70~240mm²</p> <p>Área da Secção do Condutor do Cabo de Liga de Alumínio ou Cabo de Alumínio com Revestimento de Cobre (CCA) (S): 95~240mm²</p> <p>Área da Secção do Condutor de Terra de Proteção (PE) $S_{PE} \geq S/2^{*1}$</p>
	Cabo de cobre unipolar para exterior	<p>Diâmetro externo do cabo: 11~30mm</p> <p>Área da Secção do Condutor do Cabo de Núcleo de Cobre (S): 70~240mm²</p> <p>Área da Secção do Condutor do Cabo de Liga de Alumínio ou Cabo de Alumínio com Revestimento de Cobre (CCA) (S): 95~240mm²</p> <p>Área da Secção do Condutor de Terra de Proteção (PE) $S_{PE} \geq S/2^{*1}$</p>
Cabo de entrada DC	Cabo PV que atende ao padrão 1100V	<p>Diâmetro externo: 4~ 7mm</p> <p>Área da secção do condutor: 2.5-6mm²</p>
Comunicação RS485	Cabo de Par Trançado Blindado para Exterior que Atende aos Padrões Locais	<p>Diâmetro externo: 4.5~ 6mm</p> <p>Área da Secção do Condutor: 0.2~0.5mm²</p> <p>Comprimento Total: não exceder 1000m</p>

Nota:

*1: S_{PE} refere-se à área da secção do condutor de terra de proteção (PE), e S refere-se à área da secção do condutor do cabo CA.

*2: O comprimento total do cabo de comunicação não pode exceder 1000m.

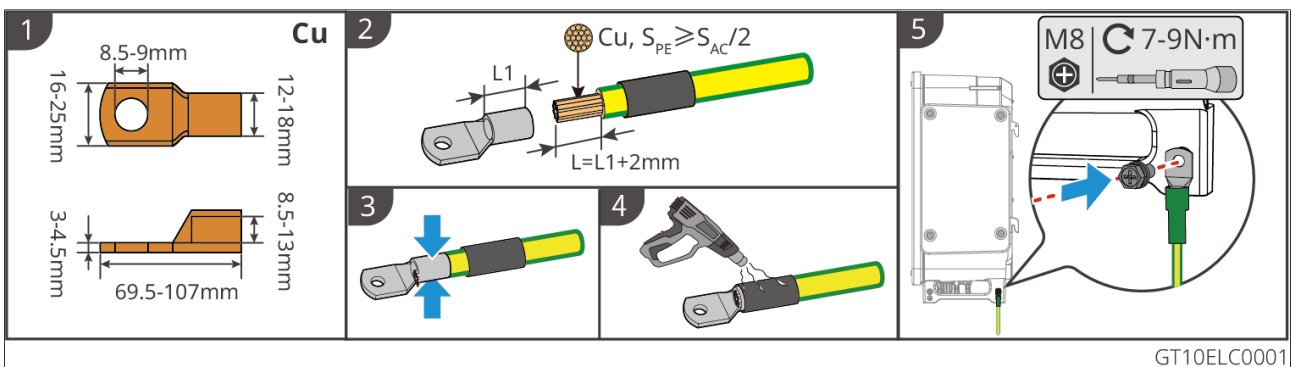
Os valores nesta tabela são válidos apenas quando o condutor de terra de proteção externo é feito do mesmo metal que o condutor de fase. Caso contrário, a área da secção do condutor de terra de proteção externo deve ser selecionada para garantir que sua condutividade seja equivalente à especificada nesta tabela.

5.2 Conectando o Cabo PE

⚠ ALERTA

- O Cabo PE conectado à carcaça do inversor não pode substituir o Cabo PE conectado à porta de saída CA. Certifique-se de que ambos os Cabos PE estejam firmemente conectados.
- Certifique-se de que todos os aterramentos estejam firmemente conectados. Quando houver múltiplos inversores, certifique-se de que todos os pontos de aterramento nas carcaças tenham ligação equipotencial.
- Para melhorar a resistência à corrosão do terminal, é recomendado aplicar silicone ou tinta no terminal de aterramento após instalar o Cabo PE.
- Cabo PE e terminal devem ser preparados pelos clientes de acordo com as especificações recomendadas.

Fios de aterramento de outros tamanhos que atendam aos padrões e regulamentos de segurança locais também podem ser usados para conexões de aterramento. O fabricante não será responsável pelos danos decorrentes.



5.3 Conectando o Cabo de Saída CA

ALERTA

- Não conecte cargas entre o inversor e o interruptor CA diretamente conectado ao inversor.
- A Unidade de Monitoramento de Corrente do Arranjo Fotovoltaico (RCMU) está integrada ao inversor. O inversor desconectará rapidamente a rede elétrica assim que detectar qualquer corrente de fuga acima do intervalo permitido.

Decida se instala um RCD (Dispositivo de Corrente Residual) de acordo com as leis e regulamentos locais. Um tipo RCD deve ser adicionado para proteger o equipamento quando o componente DC da corrente de fuga exceder os limites. Especificações recomendadas do RCD:

Inversor Modelo	Especificação RCD
GW75K-GT-LV-G10	$\geq 750\text{mA}$
GW100K-GT	$\geq 1000\text{mA}$
GW110K-GT	$\geq 1100\text{mA}$
GW125K-GT	$\geq 1250\text{mA}$

AVISO

Instale um interruptor de circuito de saída CA para cada inversor. Múltiplos inversores não podem compartilhar um interruptor de circuito CA.

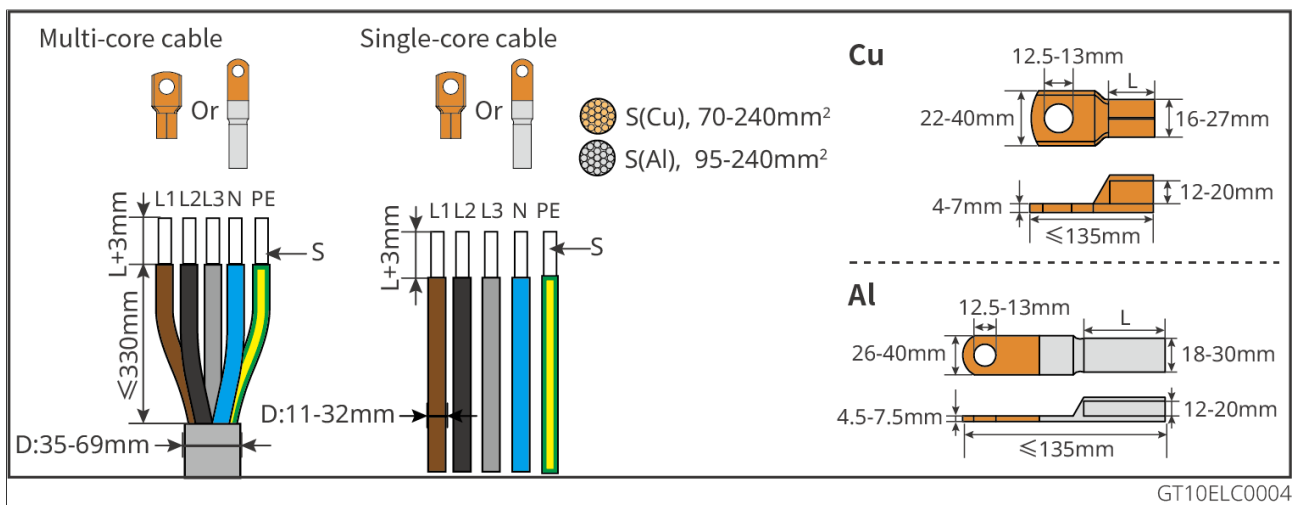
Um disjuntor de circuito CA deve ser instalado no lado CA para garantir que o inversor possa desconectar com segurança a rede quando ocorrer uma exceção. Selecione o interruptor de circuito CA apropriado em conformidade com as leis e regulamentos locais. As seguintes especificações do interruptor são para referência:

Modelo do Inversor	Especificação do Disjuntor de Circuito CA
GW100K-GT	200A

GW110K-GT	225A
GW75K-GT-LV-G10、GW125K-GT	250A

 **ALERTA**

- Ao fazer a fiação, os fios de saída CA devem ser totalmente compatíveis com as portas "L1", "L2", "L3", "N" e "PE" do terminal CA. Uma conexão incorreta dos fios causará danos ao inversor.
- Certifique-se de que os núcleos completos do cabo estejam inseridos nos furos do terminal CA. Nenhuma parte do núcleo do cabo pode ficar exposta.
- Certifique-se de que os cabos estejam conectados com segurança. Caso contrário, o terminal pode ficar muito quente e danificar o inversor quando o inversor estiver funcionando.
- O terminal de saída CA suporta ambas as configurações de conexão trifásica a quatro fios e trifásica a cinco fios; a configuração de fiação real deve depender do cenário de instalação específico. Neste documento, a configuração trifásica a cinco fios é descrita como exemplo.
- Garanta que um comprimento extra seja reservado para o condutor de aterramento de proteção, para que seja o último condutor a suportar tensão se os cabos de saída CA sofrerem tração devido a força maior.
- As juntas de borracha impermeáveis para furos de saída CA são fornecidas com o inversor e localizadas na caixa de junção CA do inversor. Por favor, selecione a posição do furo correspondente na junta de borracha de acordo com a especificação real do cabo utilizado.
- Por favor, prepare os terminais OT para fiação CA você mesmo.
- Se cabos de alumínio forem utilizados, lembre-se de conectar terminais de transição de cobre para alumínio.



AVISO

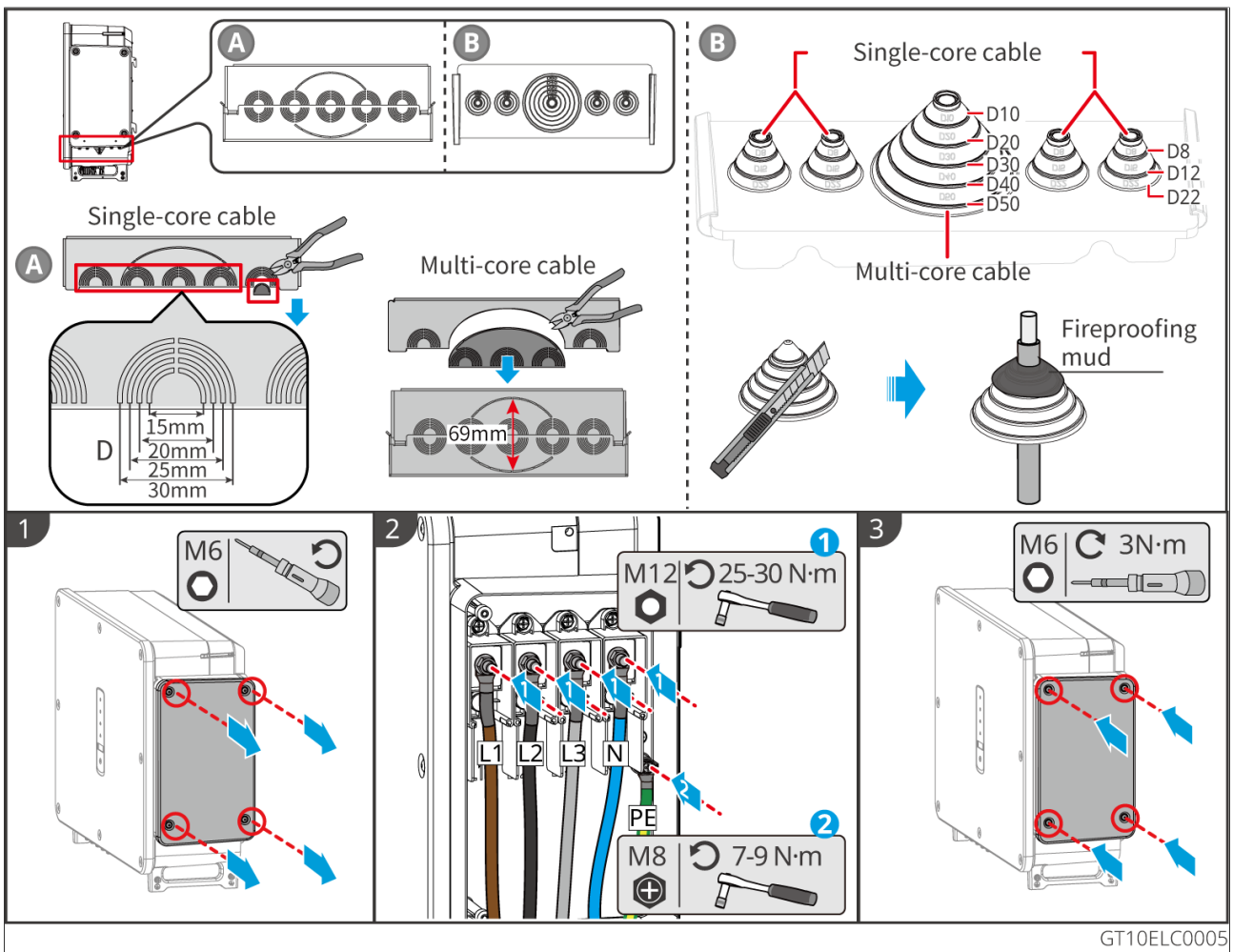
- Após concluir a fiação, verifique a correção e o aperto das conexões e limpe quaisquer detritos de construção deixados na caixa de junção CA para fins de manutenção.
- Os terminais de saída CA devem ser selados para garantir o nível de proteção da máquina.
- O lado CA do inversor pode ser conectado a cabos unipolares e multipolares. Este manual usa cabos unipolares para ilustrações de fiação como exemplo.

Passo 1: Selecione o tamanho do furo correspondente com base na especificação do diâmetro do cabo CA, corte a junta de borracha ou a manga cônica de plástico do tamanho apropriado e passe o cabo pela junta de borracha ou manga cônica.

Passo 2: Desmonte o conector CA.

Passo 3: Crimpe os terminais OT nos fios CA para fazer os cabos de saída CA. Aperte os cabos CA no inversor.

Passo 4: Aperte a placa de cobertura dos cabos CA.



5.4 Conectando o Cabo de Entrada CC

 **PERIGO**

1. Não conecte o mesmo Moduł fotowoltaiczny a múltiplos inversores ao mesmo tempo. Caso contrário, os inversores podem ser danificados.
 2. Os Moduł fotowoltaiczny não podem ser aterrados. Garanta que a resistência de isolamento mínima do Moduł fotowoltaiczny para o terra atenda aos requisitos de resistência de isolamento mínima antes de conectar o Moduł fotowoltaiczny ao inversor.
 3. Conecte os cabos DC do inversor usando os conectores DC entregues.
 4. Confirme as seguintes informações antes de conectar o Moduł fotowoltaiczny ao inversor. Caso contrário, o inversor pode ser danificado permanentemente ou até causar incêndio e causar perdas pessoais e patrimoniais. Danos e lesões causados por falha em operar de acordo com os requisitos deste documento ou do manual do usuário correspondente não são cobertos pela garantia.
- Certifique-se de que o polo positivo do Moduł fotowoltaiczny esteja conectado ao PV+ do inversor. E o polo negativo do Moduł fotowoltaiczny esteja conectado ao PV- do inversor.
 - Para o GW100K-GT, GW110K-GT e GW125K-GT, garanta que a tensão de circuito aberto do Moduł fotowoltaiczny conectado a cada canal MPPT não exceda 1100V. Quando a tensão de entrada estiver entre 1000V e 1100V, o inversor entrará em modo de espera. Quando a tensão de entrada retornar a 180V-1000V, o inversor retomará o estado operacional normal.
 - Para o GW75K-GT-LV-G10, garanta que a tensão de circuito aberto do Moduł fotowoltaiczny conectado a cada canal MPPT não exceda 800V.

⚠ALERTA

- O Modul fotowoltaiczny conectado ao mesmo MPPT deve usar o mesmo Modelo e o mesmo número de módulos PV.
- Para maximizar a geração da Eficiência da Potência do inversor, assegure que a tensão do ponto de máxima Energia dos módulos PV conectados em série caia dentro da Faixa de tensão MPPT à potência nominal do Inversor.
- Assegure que a diferença de tensão entre diferentes canais MPPT seja menor ou igual a 150V.
Assegure que a corrente de entrada de cada MPPT seja menor ou igual à Corrente máxima de entrada por MPPT de , Dados Técnicos do Inversor.
- Quando há múltiplos Moduły fotowoltaiczne, é recomendado maximizar as conexões dos MPPTs.

Método de conexão do terminal CC

- :Conecte um Modul fotowoltaiczny
- :Conecte duas strings de módulos fotovoltaicos

Números do Modul fotowoltaiczny	MPP T1	MPP T2	MPPT 3	MPP T4	MPPT 5	MPPT 6	MPPT 7	MPPT 8	MPPT 9	MPPT 10
8-9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
10-11	••	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12-13	••	•	••	•	••	•	•	•	•	•
14-15	••	•	••	•	••	•	••	•	••	•
16-17	••	••	••	••	••	•	••	•	••	•
18-19	••	••	••	••	••	••	••	••	••	•

Conectando o Cabo de Entrada CC

Passo 1: Prepare os cabos CC.

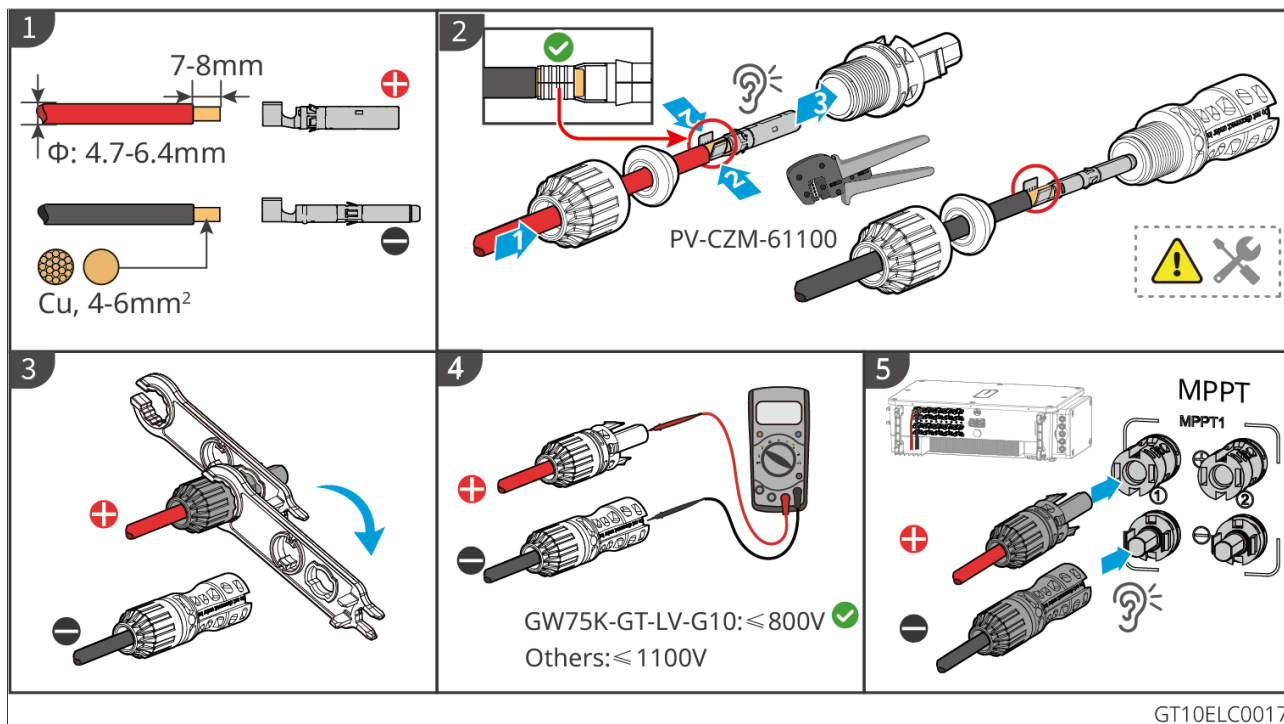
Passo 2: Faça a crimpagem dos terminais de entrada CC.

Passo 3: Aperte os Conectores CC.

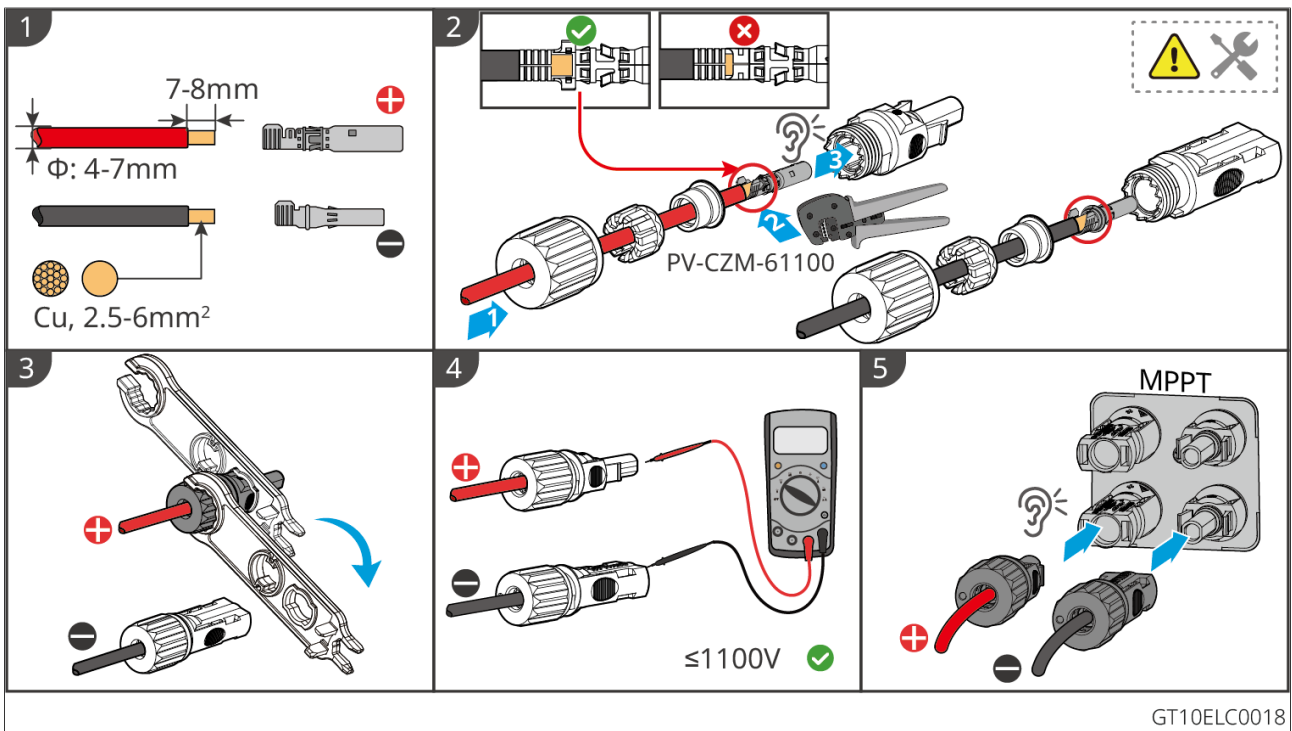
Passo 4: Detecte a tensão de entrada CC.

Passo 5: Conecte o Conector CC ao Terminal CC do Inversor.

Tipo I :



Tipo II:

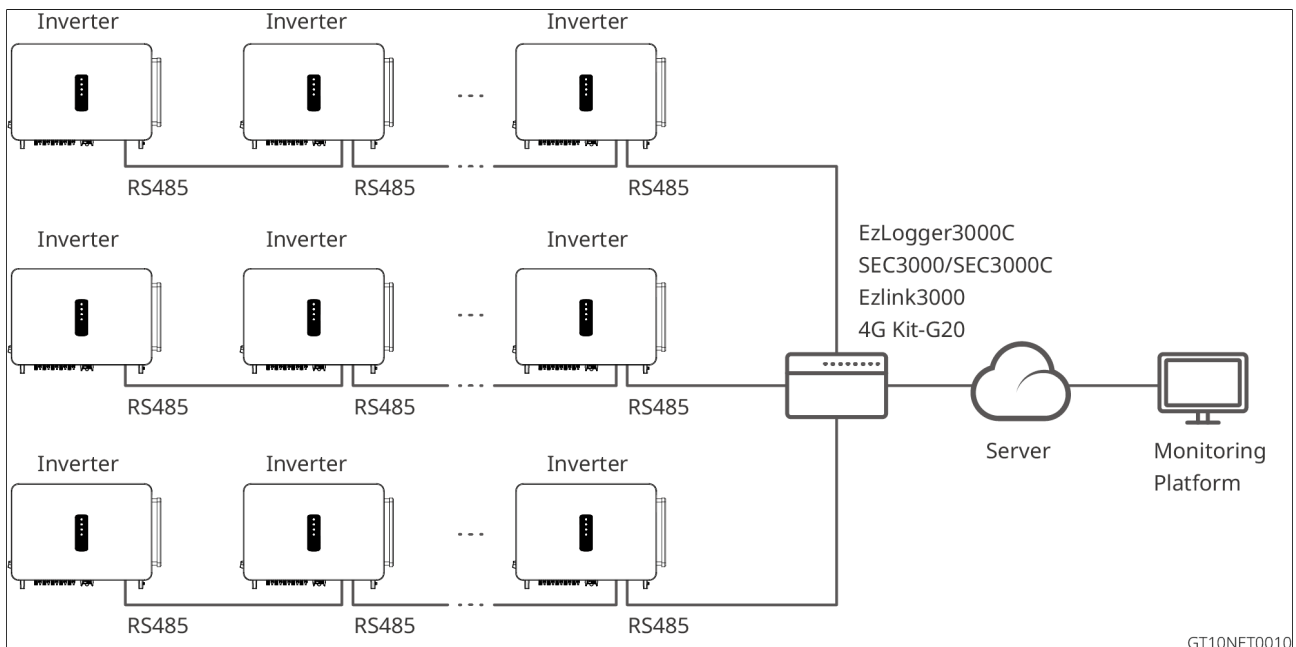


5.5 Conexão de Comunicação

5.5.1 RS485 Rede de Comunicação

Aviso

- Quando vários inversores são conectados a um registrador de dados para rede RS485, cada porta COM do registrador de dados pode suportar um máximo de 20 inversores, e o comprimento total do cabo RS485 para cada porta COM não deve exceder 1000m.
- Preferencialmente, use cabos de comunicação blindados e certifique-se de que a camada de blindagem esteja aterrada durante a fiação.
- O cartão 4G fornecido com o módulo de comunicação oferece 5GB de dados anuais e suporta operação paralela para até 4 inversores. Para expandir o sistema para 10 inversores em paralelo, é recomendável atualizar o plano de dados 4G por conta própria. Um adicional de 1,2GB de dados por ano deve ser alocado para cada inversor extra adicionado à configuração paralela.
- Para operação paralela de múltiplos inversores, configure conforme a seguir de acordo com o esquema paralelo para manter uma comunicação confiável.
EzLogger3000C/SEC3000&SEC3000C: Monte o resistor de terminal na porta de comunicação do inversor final na cadeia.
Ezlink3000 / 4G: Monte resistores de terminal de linha nas portas de comunicação do primeiro e do último inversor na cadeia.



5.5.2 O Limite de Energia no Modo Grid-Tied

Quando todas as cargas em um sistema fotovoltaico não conseguem consumir a eletricidade gerada pelo sistema, a eletricidade restante é alimentada na rede. Neste ponto, um Medidor Inteligente e um registrador de dados podem ser integrados para monitorar a geração de energia do sistema e controlar a energia alimentada na rede.

ALERTA

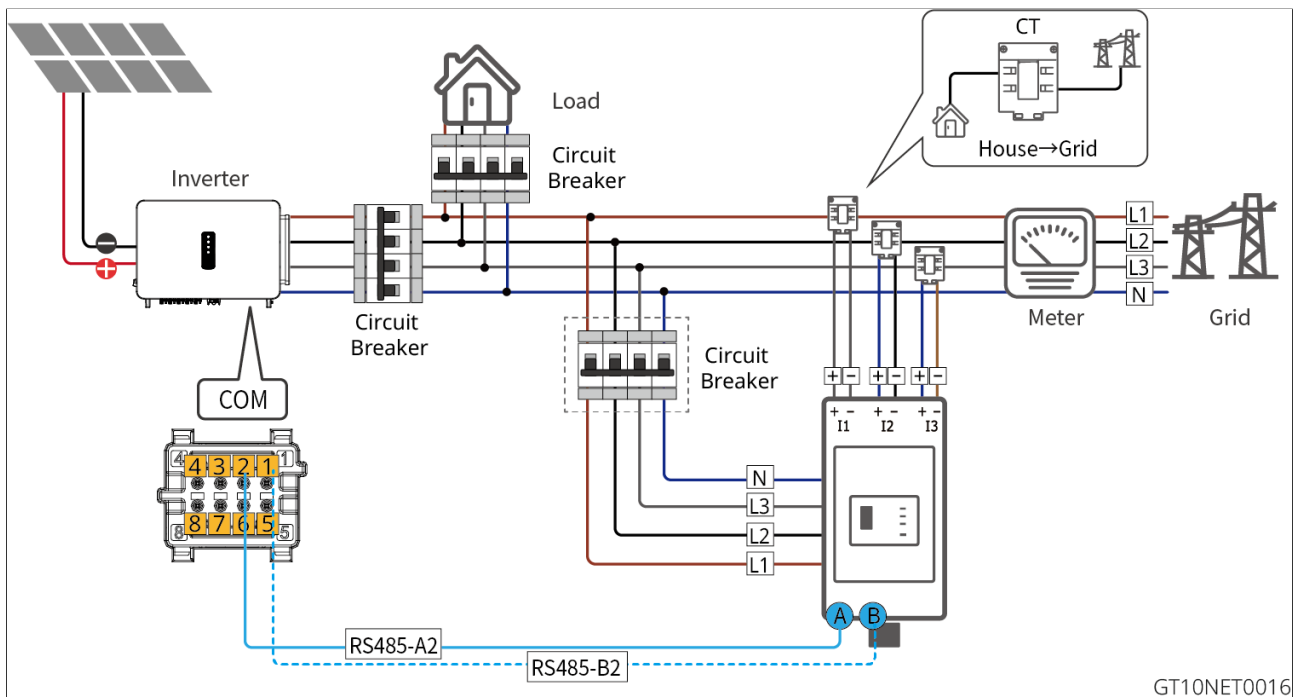
1. O local para encaixar o CT deve estar próximo ao ponto de conexão da rede e a direção da instalação deve estar correta. "-->" do CT refere-se que a corrente do inversor flui para a Rede. O inversor será acionado com um alarme se o CT for instalado reversamente. Não é possível realizar a função de limite de energia.
2. A abertura do CT deve ser maior que o diâmetro externo do cabo de energia CA para garantir que o cabo de energia CA possa passar pelo CT.
3. Para fiações específicas do CT, consulte os documentos fornecidos pelo respectivo fabricante, para garantir que a direção da fiação esteja correta e o CT possa funcionar adequadamente.
4. O CT deve ser encaixado nos Cabos L1, L2, L3. Não o encaixe no Cabo N.
5. Especificação de requisitos do CT:
 - Selecionar nA/5A para a especificação da relação de transformação de corrente do CT. (nA: Para a corrente primária do CT, n varia de 200 a 5000. Defina o valor da corrente dependendo das necessidades reais. 5A: Tensão de saída do lado secundário do CT.)
 - Para a precisão do CT, é recomendado selecionar 0.5, 0.5s, 0.2, 0.2s para garantir que o erro de amostragem de corrente do CT seja $\leq 1\%$.
6. Para garantir a precisão de detecção de corrente do CT, é recomendado que o comprimento do cabo do CT não exceda 30m e a capacidade de condução de corrente do cabo seja de 6A.

AVISO

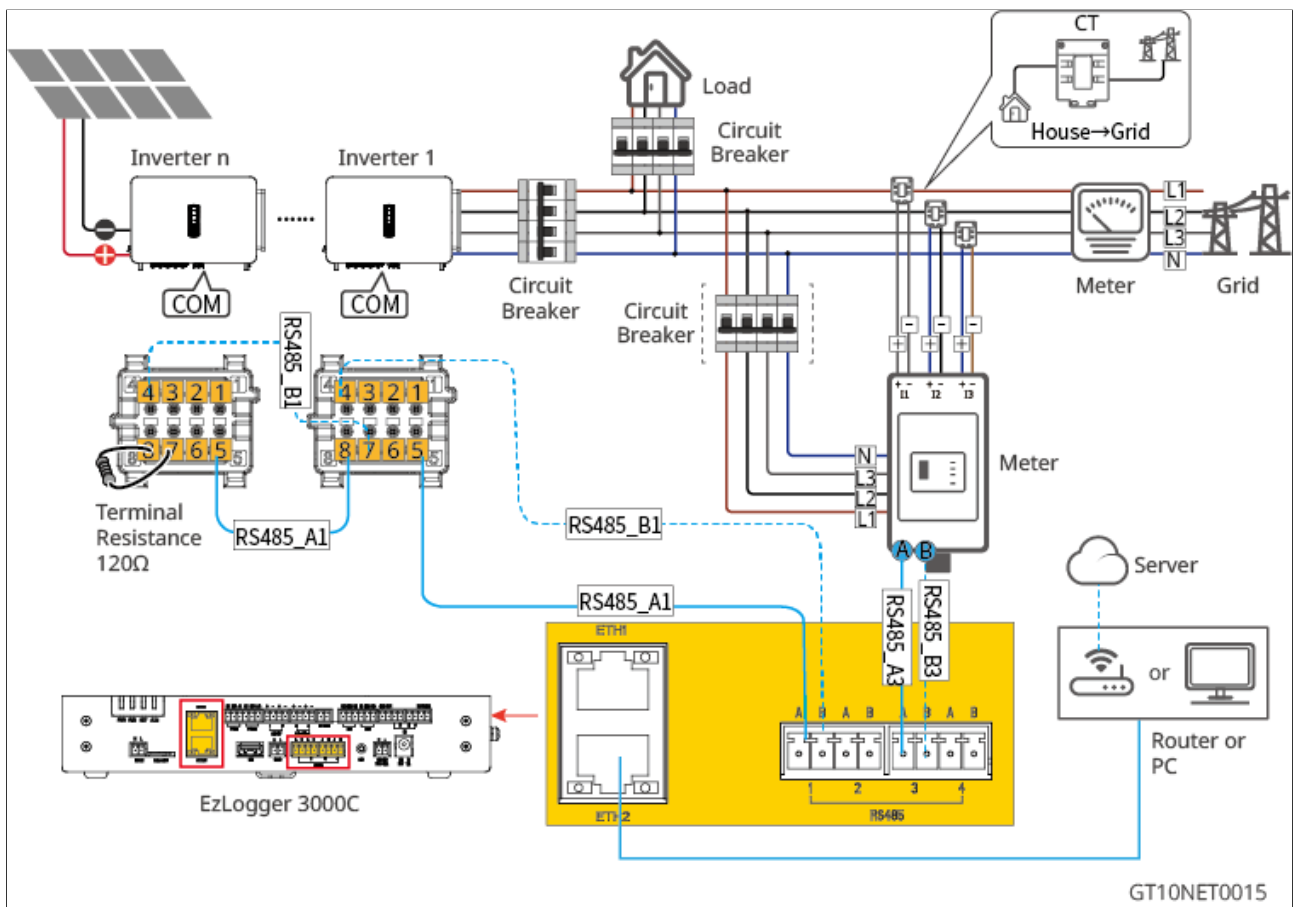
1. Certifique-se de que a fiação e a sequência de fases do Medidor Inteligente estão corretas. Área de seção transversal recomendada do cabo de entrada de energia do Medidor Inteligente: $1\text{mm}^2(18\text{AWG})$.
2. Apenas aplicável ao GM330:
 - Configurando a relação CT via SolarGo App. Por exemplo: defina a relação CT para 40 se um CT de 200A/5A for selecionado.
 - Se o cenário de rede for trifásico de três fios, é necessário curto-circuitar o fio N e o fio L2 no lado do medidor elétrico.
 - Para etapas detalhadas, consulte o Manual do Usuário do SolarGo App.



Limite de Energia de Unidade Única Esquema de rede (GM330)

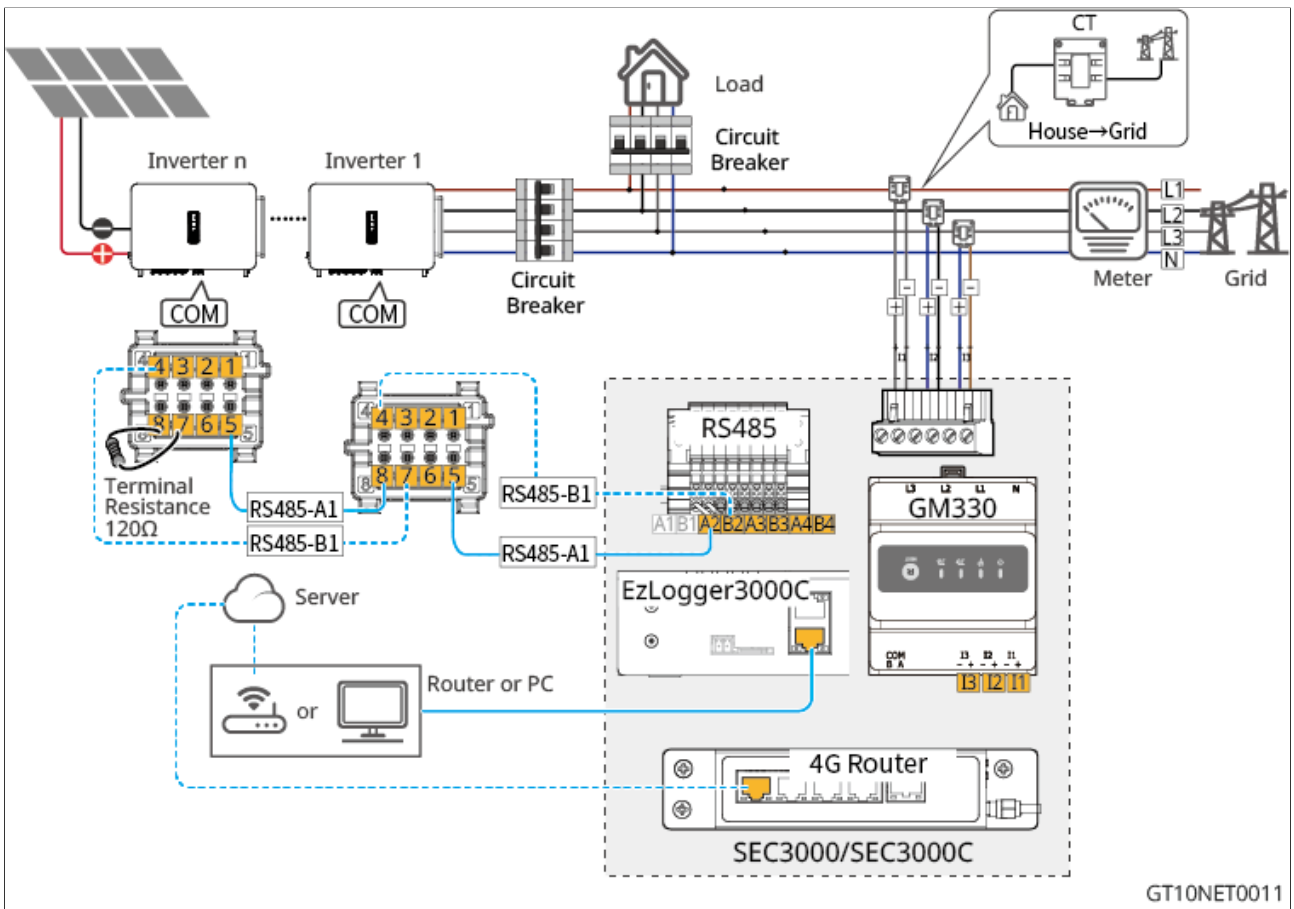


Esquema de rede de limitação de energia para múltiplos inversores (EzLogger3000C+GM330)

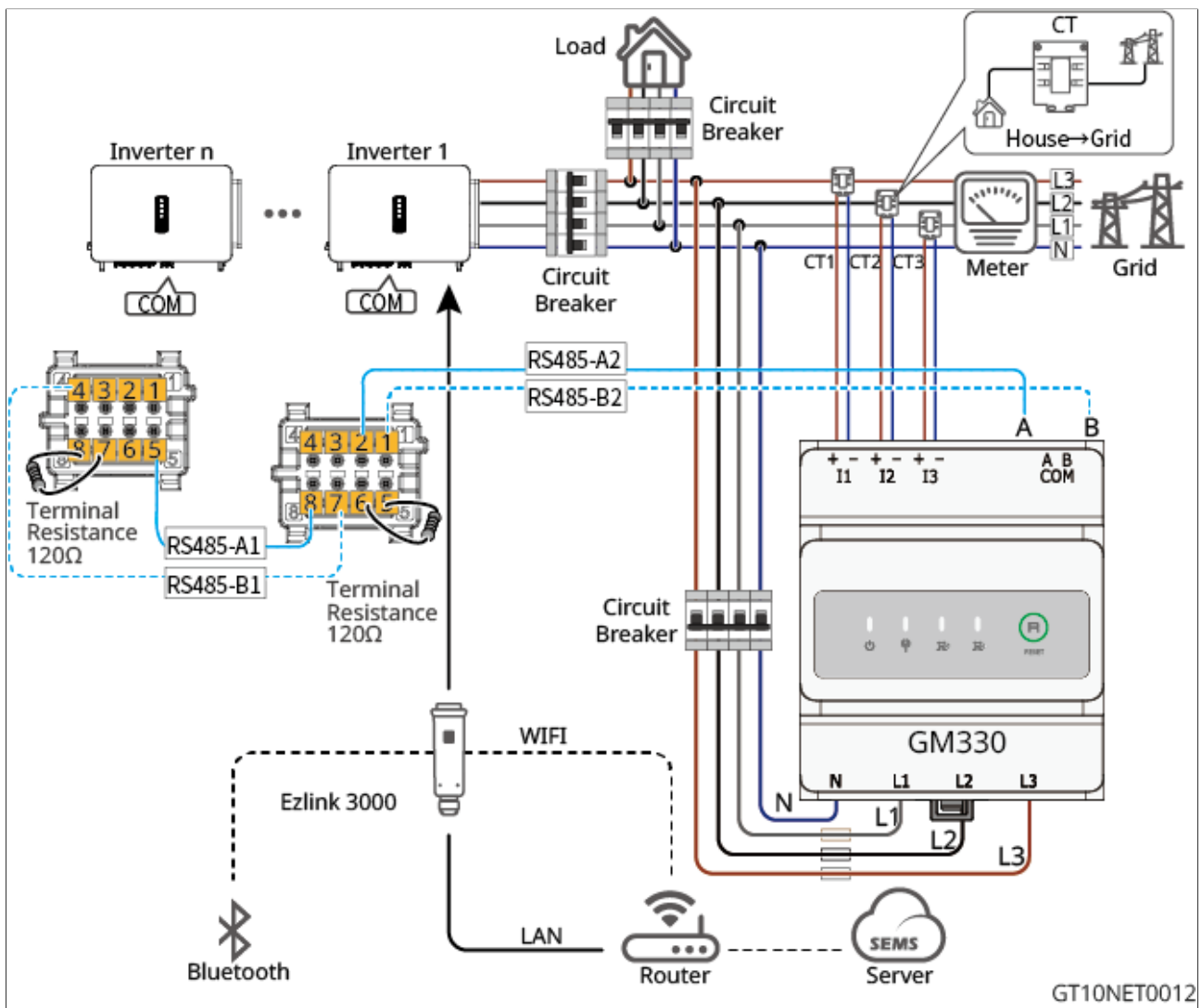


Após concluir a fiação, os parâmetros relevantes podem ser configurados através do aplicativo SolarGo, display LCD ou da interface web incorporada do EzLogger3000C.

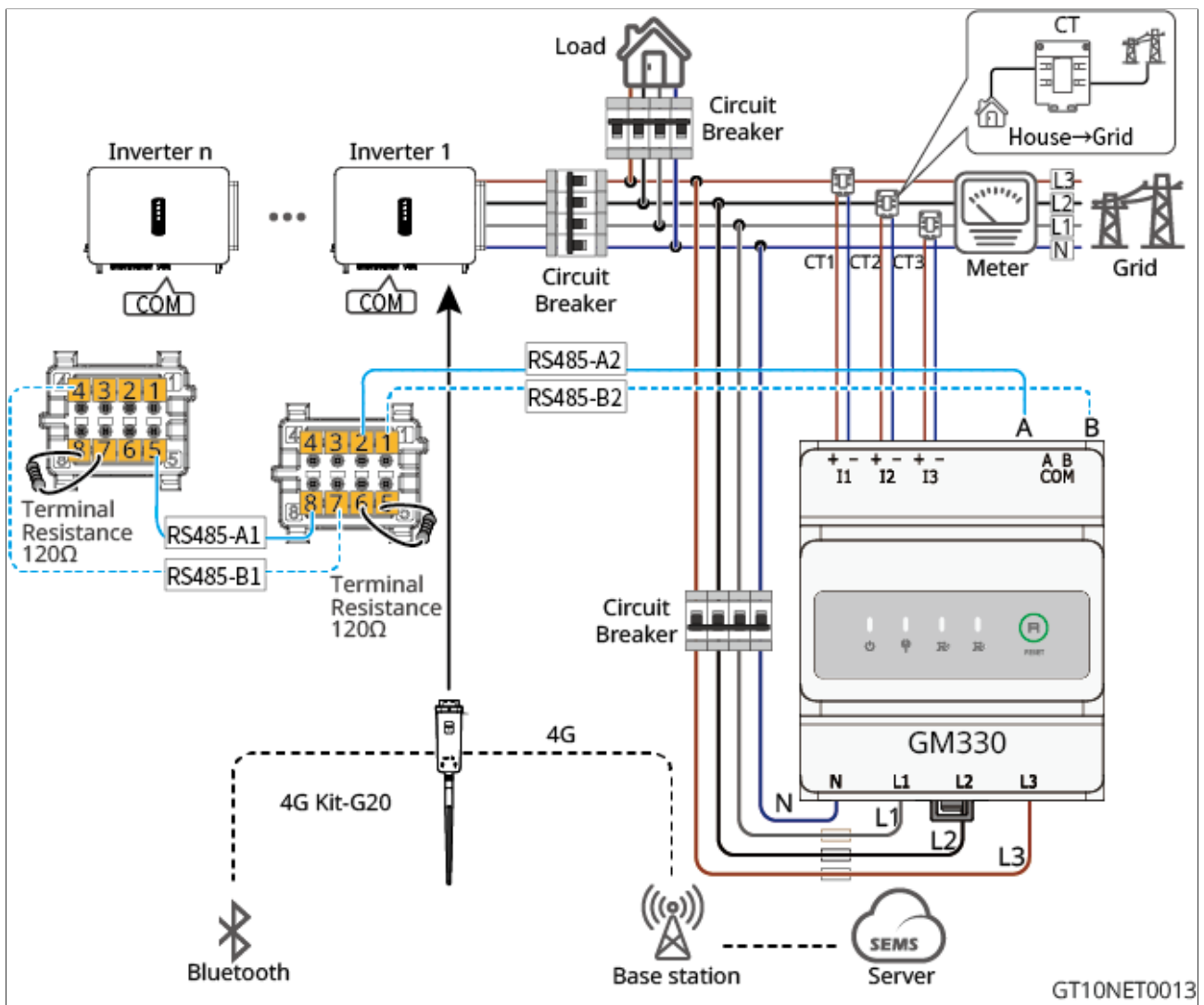
Rede de Limite de Energia para Múltiplos Inversores (SEC3000/ SEC3000C)



Rede de Limite de Energia para Múltiplos Inversores (Ezlink3000)



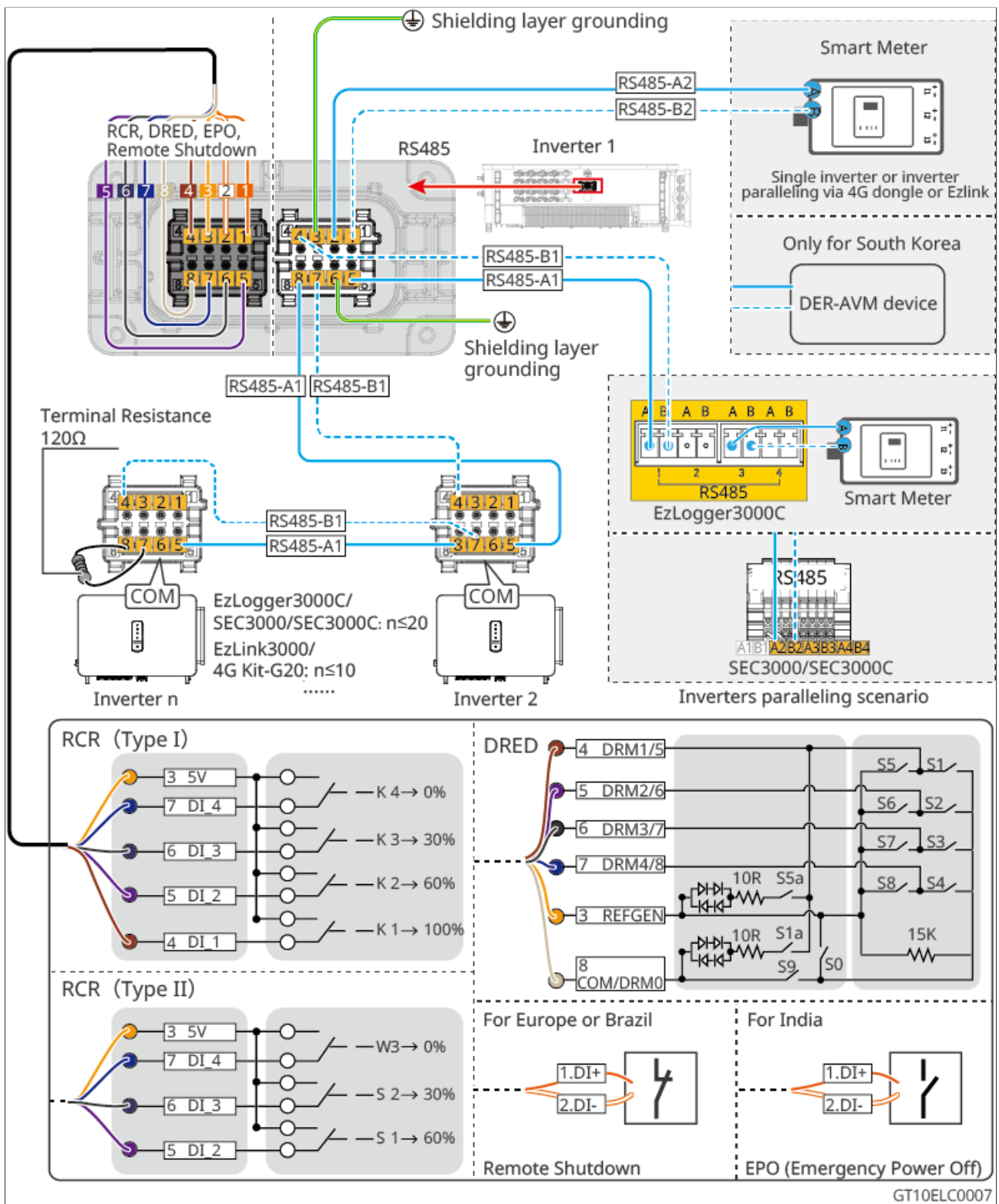
Rede de limitação de energia para múltiplos inversores (Kit 4G1 G20)



5.5.3 Conectar o Cabo de Comunicação

Aviso

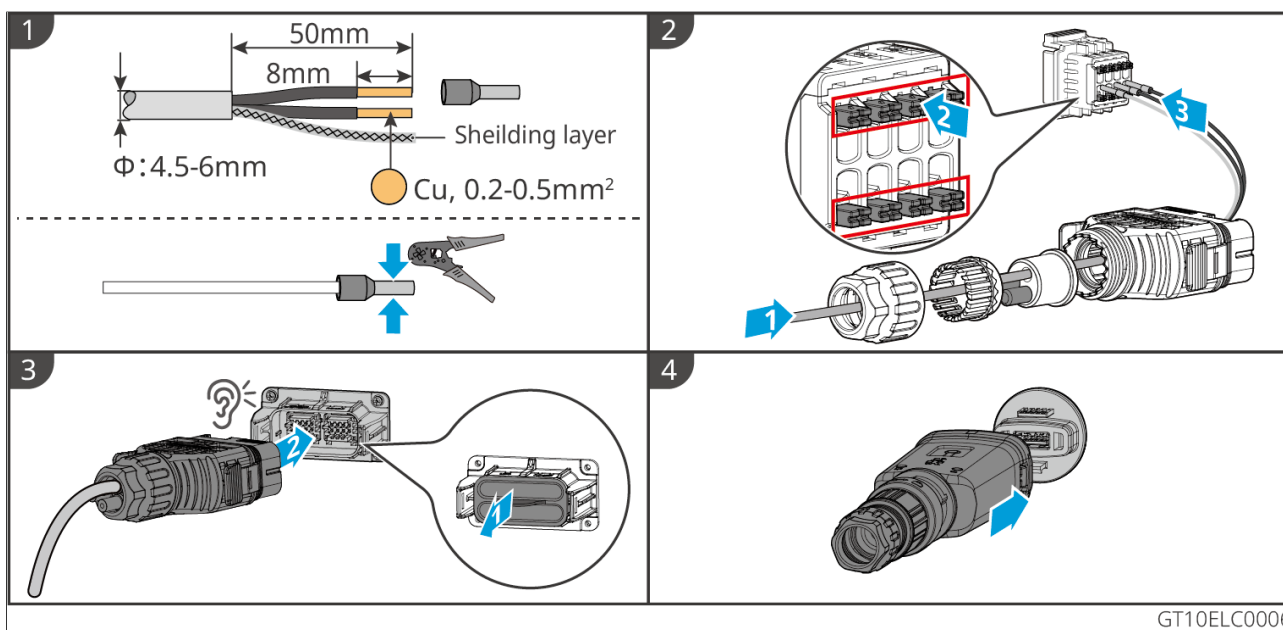
- Com base nos requisitos regulatórios de diferentes regiões, as portas de comunicação integradas do inversor podem ser configuradas de forma diferente.
- As funções de desligamento remoto e EPO estão desativadas por padrão. Ative-as via aplicativo SolarGo, se necessário. Para etapas detalhadas, consulte o « Manual do Usuário do Aplicativo SolarGo » .
- Ao conectar o cabo de comunicação, certifique-se de que a definição da porta de fiação e o equipamento estejam totalmente correspondidos, e o caminho de alinhamento do cabo deve evitar fontes de interferência, cabos de energia, etc., para não afetar a recepção do sinal.
- O conector de comunicação está equipado com três orifícios para fios, cada um correspondendo a um plugue separado. Remova o número apropriado de plugues conforme necessário. Os orifícios para fios não utilizados devem ser vedados com os plugues para evitar comprometer o desempenho de proteção do inversor.
- Para operação paralela de múltiplos inversores, configure conforme o esquema paralelo para manter uma comunicação confiável.
EzLogger3000C/SEC3000&SEC3000C: Monte o resistor de terminal na porta de comunicação do inversor final na cadeia.
Ezlink3000 / 4G: Monte os resistores de terminal nas portas de comunicação do primeiro e do último inversor na cadeia.
- As portas de comunicação para diferentes regiões são as seguintes:



Função	Nº	Nome	Descrição
--------	----	------	-----------

RS485	1	RS485-B2	Usado para conectar o Medidor Inteligente.
	2	RS485-A2	
	3	Terra	Usado para conectar múltiplos inversores, registradores de dados ou resistores de Terminal.
	4	RS485-B1	
	5	RS485-A1	
	6	Terra	
	7	RS485-B1	
	8	RS485-A1	
Desligamento remoto&Desligamento de emergência	1	DI+	Conecte o dispositivo de desligamento remoto (apenas para modelos europeus), e o dispositivo de desligamento de emergência (apenas para modelos indianos).
	2	DI-	
RCR	3	5V	Conecte o dispositivo RCR. (Apenas Europa)
	4	DI_1(K1)	
	5	DI_2(K2)	
	6	DI_3(K3)	
	7	DI_4(K4)	
DRED	3	REFGEN	Conecte o dispositivo DRED. (Apenas Austrália)
	4	DRM1/5	
	5	DRM2/6	
	6	DRM3/7	
	7	DRM4/8	
	8	COM/DRM0	

cabo de comunicação

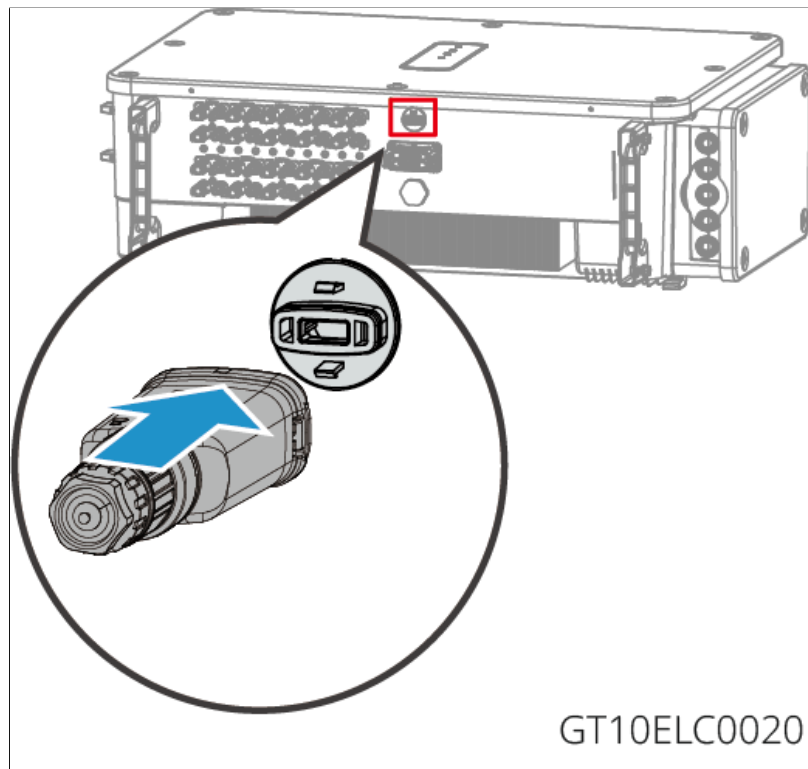


5.5.4 Instalar do módulo de comunicação

O Inversor suporta a conexão com telefones móveis ou interfaces WEB via módulos de Comunicação, como 4G, WiFi, Bluetooth ou WiFi+LAN, para configurar parâmetros relacionados ao dispositivo, visualizar informações de operação do dispositivo e mensagens de erro, e monitorar oportunamente o status do sistema.

AVISO

Consulte o manual do usuário do módulo de comunicação fornecido para obter mais informações sobre o módulo. Para detalhes mais aprofundados, visite www.goodwe.com.



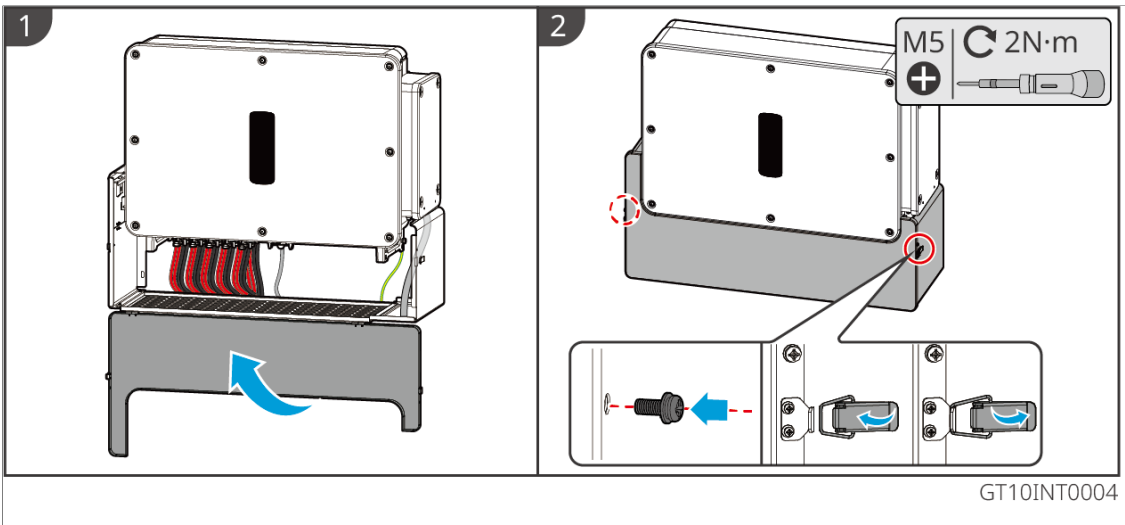
5.5.5 Manuseio Pós-Instalação de Fiação (Somente Austrália)

AVISO

Para instalações no mercado australiano, recomenda-se passar os cabos CA através da canaleta para cabos CA após a instalação da cobertura protetora PV.

Passo 1: Feche a tampa protetora do PV.

Passo 2: Certifique-se de que os parafusos estão instalados com segurança e engate a trava de segurança.



6 Colocação em Funcionamento do Equipamento

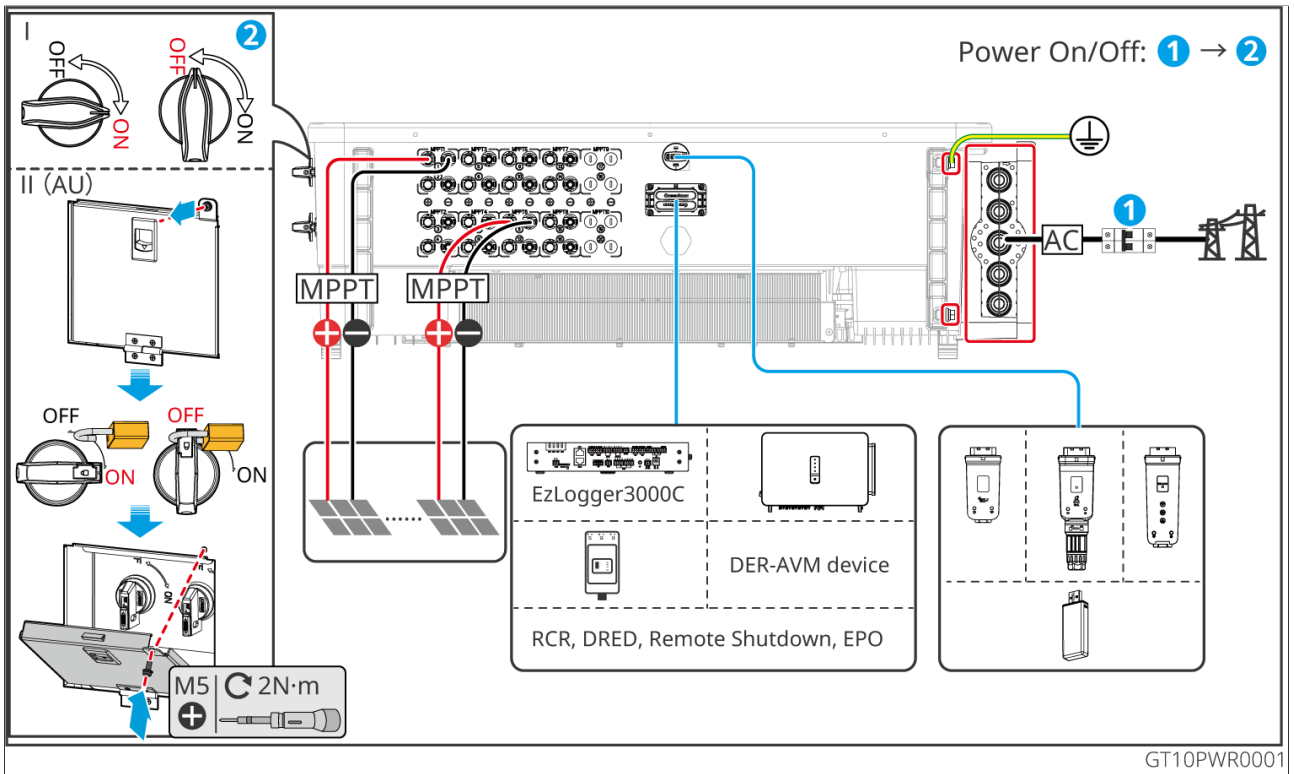
6.1 Verificar Antes de Ligar

Nº	Item de Verificação
1	O inversor deve ser instalado de forma segura. A localização da instalação deve permitir operação e manutenção fáceis, o espaço de instalação deve facilitar a ventilação e dissipação de calor, e o ambiente de instalação deve estar limpo e organizado.
2	Os cabos de PE, entrada DC, saída AC e comunicação estão conectados correta e seguramente.
3	A fixação dos cabos deve cumprir os requisitos de roteamento, com distribuição razoável e sem danos.
4	As portas e terminais não utilizados estão selados.
5	A tensão e a frequência no ponto de conexão atendem aos requisitos de conexão à rede do inversor.

6.2 Ligar o Equipamento

Passo 1: Ligar o interruptor de CA entre o inversor e a rede elétrica.

Passo 2: Ligar o interruptor de CC do inversor.



7 Sistema Colocação em funcionamento

7.1 Introdução aos Indicadores e Botões

Indicador	Estado	Descrição
 电源 Energia		Ligado: Equipamento Ligado
		Desligado: O equipamento está desligado.
 运行 Funciona mento		Ligado: O INVERSOR ESTÁ FORNECENDO ENERGIA
		Desligado: O INVERSOR NÃO ESTÁ FORNECENDO ENERGIA
		LENTA E ÚNICA AUTO-VERIFICAÇÃO ANTES DE CONECTAR À REDE
		PISCADA CONECTANDO À REDE
 Comunica ção		Ligado: SEM FIO CONECTADO/ATIVO
		Pisca 1 vez: SISTEMA SEM FIO ESTÁ REINICIANDO
		Pisca 2 vezes: SEM FIO NÃO CONECTADO AO ROUTER OU ESTAÇÃO BASE
		Pisca 4 vezes: NÃO CONECTADO AO SERVIDOR DE MONITORAMENTO
		Pisca: comunicação RS485 normal
		Desligado: SEM FIO ESTÁ RESTAURANDO CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA
 故障 solução de problema s		Ligado: Falha no Sistema
		Desligado: Sem Falhas

7.2 Configuração de parâmetros do inversor via LCD

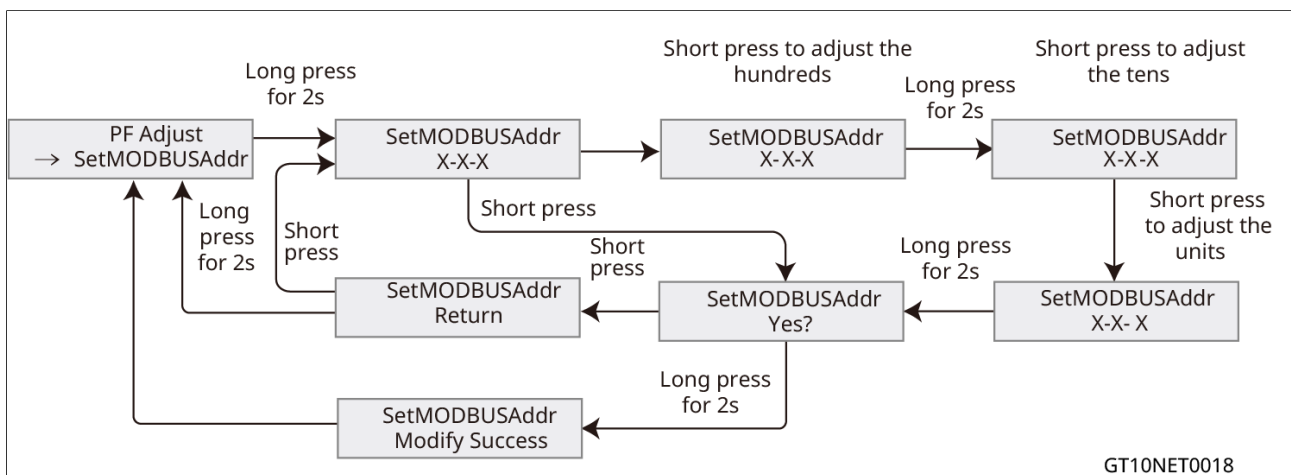
AVISO

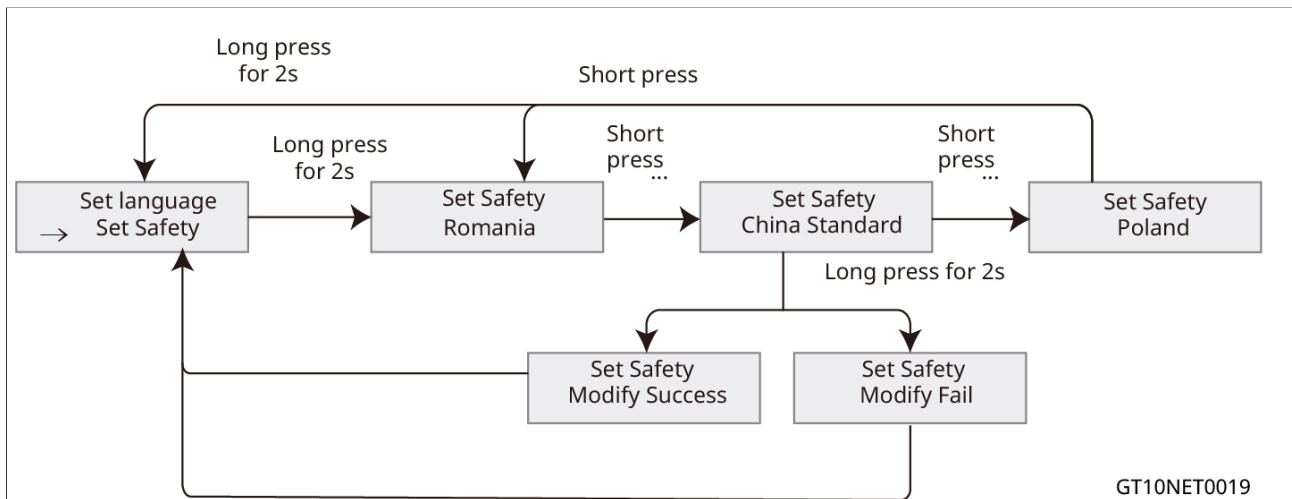
- As imagens da interface neste manual correspondem à versão do software do inversor V1.01.01. As interfaces são apenas para referência, o produto real deve prevalecer.
- Os nomes, intervalos e valores padrão dos parâmetros podem ser alterados ou ajustados no futuro; consulte a exibição real para obter detalhes.
- Os parâmetros de Energia do inversor devem ser definidos por profissionais qualificados para evitar que a capacidade de geração seja influenciada por parâmetros incorretos.

Descrição do LCD e botões

- Se parar de pressionar o botão por um período em qualquer página, o LCD escurecerá e retornará à página inicial.
- Pressione rapidamente o botão para alternar o menu ou ajustar os valores dos parâmetros.
- Pressione e segure o botão para entrar no submenu. Após ajustar os valores dos parâmetros, pressione e segure para definir o parâmetro com sucesso; entre no próximo submenu.

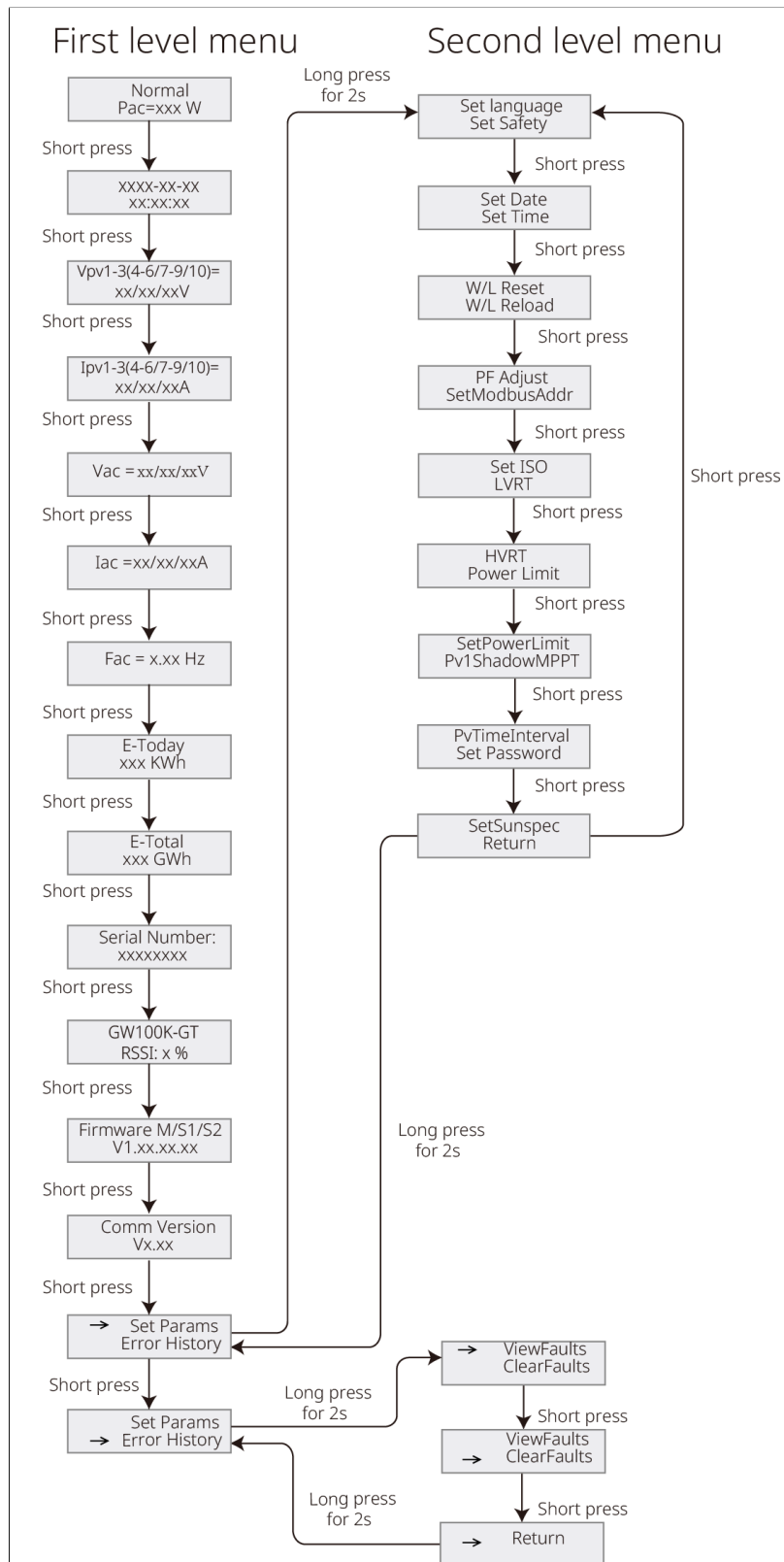
Exemplo:





7.2.1 Visão Geral do Menu LCD

Esta parte descreve a estrutura do menu, permitindo que você visualize informações do inversor e defina parâmetros com mais conveniência.



7.2.2 Introdução aos Parâmetros do Inversor

Parâmetros	Descrição
Conectado à rede Energia= 0W	Página inicial. Indica a energia em tempo real do inversor.
Data e Hora	Verifique a data e hora do país/região onde o inversor está localizado.
Tensão de Entrada	Verifique a tensão de entrada CC do inversor.
Vpv2= xxx V	Verifique a corrente de entrada CC do inversor.
Vac	Verifique a tensão da rede elétrica.
Iac	Verifique a corrente de saída CA do inversor.
Fac	Verifique a frequência da rede elétrica.
E-Today	Verifique a geração de energia do sistema para o dia atual.
E-Total	Verifique a geração total de energia do sistema.
Número de Série	Verifique o número de série do inversor.
GW100K-GT RSSI:	Verifique a força do sinal do módulo de comunicação (xx%).
Firmware M/S	Verifique a versão do firmware.
Versão de Comunicação	Verifique a versão do software ARM do inversor.
Configurar os regulamentos de segurança	Defina o país/região de segurança em conformidade com o padrão da rede local e o cenário de aplicação do inversor.
Configurar a data	Defina o horário de acordo com o horário real no país/região onde o inversor está localizado.
Definir o Horário do Sistema	
W/L Reset	Desligue e reinicie o módulo de comunicação.

Parâmetros	Descrição
W/L Reloading	Restaurar as configurações de fábrica do módulo de comunicação. Reconfigure os parâmetros de rede do módulo de comunicação após restaurar as configurações de fábrica.
Ajuste de PF	Defina o fator de potência do inversor de acordo com a situação real.
Definir Endereço Modbus	Defina o endereço Modbus real.
Definir ISO	Indica o valor limite de resistência PV-PE. Quando o valor detectado está abaixo do valor definido, ocorre uma falha IOS.
LVRT	Após ser ativado, o inversor permanecerá conectado à rede elétrica após ocorrer uma exceção de baixa tensão de curto prazo na rede elétrica.
HVRT	Após ser ativado, o inversor permanecerá conectado à rede elétrica após ocorrer uma exceção de alta tensão de curto prazo na rede elétrica.
Limite de Energia	Defina a energia alimentada de volta à rede elétrica de acordo com a situação real.
Definir Limite de Energia	
MPPT de Sombra	Ative a função de varredura de sombra se os painéis fotovoltaicos estiverem sombreados.
Definir Senha	A senha pode ser ajustada. Por favor, registre a nova senha e se você perder a senha, entre em contato com o centro de serviço pós-venda. Após alterar sua senha, lembre-se dela. Se você esquecer sua senha, entre em contato com o centro de serviço pós-venda GOODWE para assistência.
Definir Sunspec	Defina o Sunspec com base no método de comunicação real.
Ver Falhas	Verifique os registros históricos de alarme do inversor.
Limpar Falhas	Limpe os registros históricos de alarme do inversor.

7.3 Configuração de Parâmetros do Inversor via App

O SolarGo App é um software de aplicativo móvel que pode se comunicar com inversores via módulos Bluetooth, WiFi, WiFi/LAN, 4G ou GPRS. As funções comumente usadas são as seguintes:

1. Verificar os dados operacionais, versão do software, alarmes do inversor, etc.
2. Definir parâmetros da rede e parâmetros de comunicação do inversor.
3. Manutenção do equipamento.

Para mais detalhes, consulte o Manual do Usuário do SolarGo App. Obtenha o manual do usuário no site oficial ou digitalizando o código QR abaixo.



Aplicativo SolarGo



Manual do Usuário do Aplicativo
SolarGo

7.4 Monitorizar a estação de energia via SEMS+

O SEMS+ é uma plataforma de monitorização que pode comunicar com dispositivos via WiFi, LAN ou 4G. As funções comuns são as seguintes:

1. Gerir informações de organizações ou utilizadores.
2. Adicionar e monitorizar informações da estação de energia.
3. Manutenção de equipamentos.

Digitalize o código QR abaixo para transferir e instalar a aplicação.



SEMS0164

Para mais detalhes, consulte o Manual do Utilizador do SEMS+. Obtenha o manual do utilizador no site oficial ou digitalizando o código QR abaixo.



8 Manutenção do Sistema

8.1 Desligar o Inversor

PERIGO

- Desligue o inversor antes de operações e manutenção. Caso contrário, o inversor pode ser danificado ou choques elétricos podem ocorrer.
- Após o inversor ser desligado, seus componentes internos requerem um certo tempo para descarga. Por favor, aguarde até que o dispositivo esteja completamente descarregado de acordo com o requisito de tempo indicado no rótulo.

Passo 1: (Recomendado) Emita um comando ao inversor para interromper a conexão com a rede elétrica.

Passo 2: Desligue o interruptor de CA entre o inversor e a rede elétrica.

Passo 3: Desligue o interruptor de CC do inversor.

8.2 Removendo o Inversor

ALERTA

- Certifique-se de que o inversor está desligado.
- Use o EPI adequado antes de qualquer operação.

Passo 1: Desconecte todos os cabos, incluindo cabos DC, cabos AC, cabos de comunicação, os módulos de comunicação e cabos PE.

Passo 2: Manuseie ou içar o inversor para retirá-lo da parede ou da placa de montagem.

Passo 3: Remova a placa de montagem.

Passo 4: Armazene o inversor adequadamente. Se o inversor precisar ser usado posteriormente, certifique-se de que as condições de armazenamento atendam aos requisitos.

8.3 Descarte do Inversor

Se o inversor não funcionar mais, descarte-o de acordo com os requisitos locais de eliminação de resíduos de equipamentos elétricos. Não o descarte como lixo doméstico.

8.4 Solução de problemas

Execute a solução de problemas de acordo com os seguintes métodos. Contate o serviço de pós-venda se esses métodos não funcionarem.

Ao contatar o centro de serviço de pós-venda, por favor, colete as seguintes informações para facilitar a rápida resolução do problema.

1. Informações do inversor, como: número de série, versão do software, data de instalação, hora da solução de problemas, frequência da solução de problemas, etc.
2. Ambiente de instalação, incluindo condições climáticas, se os módulos fotovoltaicos estão abrigados ou sombreados, etc. É recomendado fornecer algumas fotos e vídeos para auxiliar na análise do problema.
3. Situação da rede

No.	Falha	Causas	Soluções
1	Rede Elétrica Desligada	<ol style="list-style-type: none">1. Falha de Energia da Rede Elétrica.2. O circuito de CA ou o Disjuntor de CA está desconectado.	<ol style="list-style-type: none">1. O alarme desaparece automaticamente após o restabelecimento do fornecimento de energia da rede.2. Verifique se o circuito de CA ou o Disjuntor de CA está desconectado.

2	Proteção de Sobretensão da Rede	A tensão da rede excede o intervalo permitido, ou a duração da alta tensão excede o requisito do HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser causada por uma anormalidade de curto prazo na rede. O Inversor recuperará automaticamente após a rede estar normal. 2. Se ocorrer frequentemente, verifique se a tensão da rede está dentro do intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> • Contate a empresa de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Se a tensão da rede estiver dentro do intervalo permitido, modifique a tensão da rede com o consentimento do operador de energia local. 3. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.
---	---------------------------------	--	---

3	Proteção de Sobretensão o Rápida da Rede	A falha acionada por tensão de rede anormal ou ultra alta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser causada por uma anormalidade de curto prazo na rede. O Inversor recuperará automaticamente após a rede estar normal. 2. Se ocorrer frequentemente, verifique se a tensão da rede está dentro do intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> • Contate a empresa de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Se a tensão da rede estiver dentro do intervalo permitido, modifique a tensão da rede com o consentimento do operador de energia local. 3. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.
---	--	---	---

4	Proteção de Subtensão da Rede	A tensão da rede é inferior ao intervalo permitido, ou a duração da baixa tensão excede o requisito do LVRT.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser causada por uma anormalidade de curto prazo na rede. O Inversor recuperará automaticamente após a rede estar normal. 2. Se ocorrer frequentemente, verifique se a tensão da rede está dentro do intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> • Contate a empresa de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Se a tensão da rede estiver dentro do intervalo permitido, modifique a tensão da rede com o consentimento do operador de energia local. 3. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.
---	-------------------------------	--	---

5	Proteção de Sobretensão de 10min	O valor médio deslizante da tensão da rede excede o intervalo especificado nos regulamentos de segurança dentro de 10 minutos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser causada por uma anormalidade de curto prazo na rede. O Inversor recuperará automaticamente após a rede estar normal. 2. Verifique se a tensão da rede está operando em alta tensão por um longo tempo. Se ocorrer frequentemente, verifique se a tensão da rede está dentro do intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> • Contate a empresa de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Se a tensão da rede estiver dentro do intervalo permitido, modifique o valor de proteção de sobretensão de 10min com o consentimento do operador de energia local.
6	Proteção de Sobrefrequência da Rede	Anormalidade da Rede Elétrica. A Frequência real da rede excede o requisito do padrão da rede local.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser causada por uma anormalidade de curto prazo na rede. O Inversor recuperará automaticamente após a rede estar normal. 2. Se ocorrer frequentemente, verifique se a Frequência da rede está dentro do intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> • Se não, por favor contate o operador de energia local. • Se a tensão da rede estiver dentro do intervalo permitido, modifique o valor de proteção de Subfrequência da Rede com o consentimento do operador de energia local.

7	Proteção de Subfrequência da Rede	Exceção da Rede Elétrica. A Frequência real da rede é inferior ao requisito do padrão da rede local.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser uma anormalidade de curto prazo na rede. O Inversor retomará a operação normal após detectar que a rede está normal, e nenhuma intervenção manual é necessária. 2. Se ocorrer frequentemente, verifique se a Frequência da rede está dentro do intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> • Se não, por favor contate o operador de energia local. • Se a tensão da rede estiver dentro do intervalo permitido, modifique o valor de proteção de Subfrequência da Rede com o consentimento do operador de energia local.
8	Anti-ilhamento	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.	O Inversor reconectará automaticamente à rede assim que a rede retornar ao normal.
9	Falha de Subtensão VRT	Anormalidade da Rede Elétrica. A duração da anormalidade da Rede Elétrica excede o tempo definido do LVRT.	

10	Falha de Sobretensão o VRT	Anormalidade da Rede Elétrica. A duração da anormalidade da Rede Elétrica excede o tempo definido do HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser uma anormalidade de curto prazo na rede. O Inversor retomará a operação normal após detectar que a rede está normal, e nenhuma intervenção manual é necessária. 2. Se ocorrer frequentemente, verifique se a tensão da rede está dentro do intervalo permitido. Se não, contate o operador de energia local. Se a tensão da rede estiver dentro do intervalo permitido, contate o revendedor ou o serviço de pós-venda.
11	Proteção 30mAGfci	A impedância de isolamento de entrada para a terra fica baixa quando o Inversor está funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, pode ser causada por uma anormalidade no cabo externo. O Inversor recuperará automaticamente após o problema ser resolvido, nenhuma intervenção manual é necessária. 2. Se ocorrer frequentemente ou falhar em recuperar por muito tempo, verifique se a resistência de isolamento do Moduł fotowoltaiczny para a terra está muito baixa.
12	Proteção 60mAGfci		
13	Proteção 150mAGfci		
14	Proteção de Mudança Lenta Gfci		
15	Proteção DCI L1	O componente CC da corrente de saída excede o intervalo de segurança ou o intervalo padrão.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se a anormalidade for causada por uma falha externa (como anormalidade da rede, Frequência anormal, etc.), o Inversor retomará automaticamente a operação normal após a falha ser eliminada, e nenhuma intervenção manual é necessária. 2. Se o alarme ocorrer frequentemente e afetar a geração normal de Energia da estação de energia, contate o revendedor ou o serviço de pós-venda.
16	Proteção DCI L2		

17	Baixa Resistência de Isolamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Moduł fotowoltaiczny está em curto-circuito com o PE. 2. O ambiente de Instalação do Moduł fotowoltaiczny permanece úmido por muito tempo, e os cabos têm isolamento pobre para a terra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a resistência do Moduł fotowoltaiczny para a terra. Se houver um fenômeno de curto-circuito, verifique o ponto de curto-circuito e corrija-o. 2. Verifique se o Cabo PE está conectado corretamente. 3. Se for confirmado que a resistência está de fato abaixo do valor padrão em dias nublados e chuvosos, redefina o "valor de proteção de resistência de isolamento".
18	Anormalidade de de Aterramento do Sistema	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Cabo PE do Inversor não está conectado. 2. Quando a saída do Moduł fotowoltaiczny está aterrada, não há Transformador de isolamento conectado ao lado de saída do Inversor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o Cabo PE do Inversor está devidamente conectado. 2. Se a saída do Moduł fotowoltaiczny estiver aterrada, confirme se um Transformador de isolamento está conectado ao lado de saída do Inversor.
19	Curto-Circuito L-PE	Baixa resistência ou curto-circuito entre o cabo de fase de saída e o PE.	Verifique a resistência entre o cabo de fase de saída e o PE, localize a posição com baixa resistência e repare-a.

20	Falha Anti Reversão de Energia	Flutuação anormal da carga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se a anormalidade for causada por uma falha externa, o Inversor retomará automaticamente a operação normal após a falha ser eliminada, e nenhuma intervenção manual é necessária. 2. Se este alarme ocorrer frequentemente e afetar a geração normal de Energia da estação de energia, contate o revendedor ou o centro de serviço pós-venda.
21	Perda de Com. Interna	<ol style="list-style-type: none"> 1. O chip não foi energizado 2. Falha na Versão do Programa do Chip 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
22	Anormalidade de Verificação AC HCT	A amostragem do AC HCT é anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
23	Anormalidade de Verificação GFCI HCT	A amostragem do GFCI HCT é anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.

24	Anormalidade de Verificação do Relé	<ol style="list-style-type: none"> 1. O relé está anormal (em curto-circuito) 2. O circuito de controle está anormal 3. Anormalidade na Fiação do Lado CA (possível conexão solta ou curto-circuito) 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
25	Anormalidade do Ventilador Interno	<ol style="list-style-type: none"> 1. A fonte de Energia do ventilador está anormal. 2. Falha Mecânica (rotor bloqueado) 3. O ventilador está envelhecido e danificado. 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
26	Anormalidade do Ventilador Externo		
27	Falha de Leitura/Gravação Flash	O armazenamento Flash interno está anormal	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
28	Falha de Arco CC	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Terminal CC não está firmemente conectado. 2. A fiação CC está danificada. 	Verifique se os cabos de conexão do string estão em condições normais, devidamente conectados e com bom contato.

29	Falha de Autoteste AFCI	O equipamento de detecção AFCI está anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
30	Modo de Bloqueio por Sobretemperatura INV	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Inversor está instalado em um local com ventilação precária. 2. A temperatura ambiente está muito alta. 3. Operação Anormal do Ventilador Interno. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o local de Instalação do Inversor tem boa ventilação e se a temperatura ambiente excede o intervalo máximo de temperatura ambiente permitido. 2. Se houver ventilação precária ou a temperatura ambiente estiver muito alta, melhore suas condições de ventilação e dissipação de calor. 3. Se tanto a ventilação quanto a temperatura ambiente estiverem adequadas, contate o revendedor ou o serviço pós-venda.
31	Anormalidade de Ref. 1.5V	O circuito de referência está anormal.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
32	Anormalidade de Ref. 0.3V	O circuito de referência está anormal.	
33	Sobretensão o BUS		Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
34	Sobretensão o P-BUS		
35	Sobretensão o N-BUS		
36	Sobretensão o BUS (CPU1 Secundário)		

37	Sobretensão o PBUS (CPU1 Secundário)	1. A tensão PV está muito alta. 2. Anormalidade de Amostragem de Tensão BUS do Inversor	
38	Sobretensão o NBUS (CPU1 Secundário)	3. O isolamento do Transformador do Inversor é pobre, então dois inversores influenciam um ao outro quando conectados à rede. Um dos inversores relata sobretensão CC.	
39	Sobretensão o de Entrada PV	A configuração do array PV não está correta. Muitos painéis PV estão conectados em série no Moduł fotowoltaiczny.	Verifique a configuração em série das strings do array PV correspondentes. Certifique-se de que a tensão de circuito aberto das strings não exceda a tensão máxima de operação do Inversor.
40	Sobrecorrente Contínua de Hardware PV	1. A configuração PV não é adequada. 2. O hardware está danificado.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
41	Sobrecorrente Contínua de Software PV	1. A configuração PV não é adequada. 2. O hardware está danificado.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.

42	String Reverso (String 1~String 16)	Moduł fotowoltaiczny Reverso	Verifique se os Moduł fotowoltaiczny estão conectados reversamente.
43	A tensão PV está baixa	A luz solar está fraca ou mudando anormalmente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, a razão pode ser luz solar anormal. O Inversor recuperará automaticamente sem intervenção manual. 2. Se ocorrer frequentemente, contate o revendedor ou o centro de serviço pós-venda.
44	A tensão BUS está baixa	A luz solar está fraca ou mudando anormalmente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ocorrer ocasionalmente, a razão pode ser luz solar anormal. O Inversor recuperará automaticamente sem intervenção manual. 2. Se ocorrer frequentemente, contate o revendedor ou o centro de serviço pós-venda.
45	Falha de Partida Suave BUS	Anormalidade do Circuito Acionador de Boost	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
46	Desequilíbrio de Tensão BUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. O circuito de amostragem do Inversor está anormal. 2. Hardware Anormal. 	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
47	Falha de Bloqueio de Fase da Rede	Instabilidade da Frequência da Rede	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.

48	Sobrecorrente Contínua do Inversor	Uma mudança súbita de curto prazo na rede elétrica ou carga causa sobrecorrente de controle	Se ocorrer ocasionalmente, nenhuma ação é necessária; Se ocorrer frequentemente, contate o revendedor ou o centro de serviço pós-venda.
49	Sobrecorrente de Software do Inversor		
50	Sobrecorrente de Hardware do Inversor Fase R		
51	Sobrecorrente de Hardware do Inversor Fase S		
52	Sobrecorrente de Hardware do Inversor Fase T		
53	Sobrecorrente Única de Hardware PV	A luz solar está fraca ou mudando anormalmente.	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.
54	Sobrecorrente Única de Software PV		

55	Falha PV HCT	Desconecte o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois conecte-os 5 minutos depois. Contate o revendedor ou o serviço de pós-venda se o problema persistir.	Desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Após 5 minutos, ligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC. Se a falha ainda existir, contate o revendedor ou o centro de atendimento ao cliente da nossa empresa.
56	Sobretensão da Cavidade	<ol style="list-style-type: none"> 1. O Inversor está instalado em um local com ventilação precária. 2. A temperatura ambiente está muito alta. 3. Ocorre uma falha no ventilador interno do Inversor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se a ventilação no local de Instalação do Inversor é boa e se a temperatura ambiente excede o intervalo máximo de temperatura ambiente permitido. 2. Se houver ventilação precária ou a temperatura ambiente estiver muito alta, melhore as condições de ventilação e dissipação de calor. 3. Contate o revendedor ou o serviço pós-venda se tanto a ventilação quanto a temperatura ambiente estiverem adequadas.
58	Moduł fotowoltaiczny Perdido (String 1~String 16)	Fusível do string desconectado (se aplicável).	Verifique se o fusível está desconectado

8.5 Manutenção de rotina

 **PERIGO**

Desligar o Inversor antes de operações e manutenção. Caso contrário, o Inversor pode ser danificado ou choques elétricos podem ocorrer.

CONTEÚDO da Manutenção	Método de Manutenção	Ciclo de Manutenção
Limpeza do Sistema	Verifique se os dissipadores de calor e as entradas/saídas de ar estão livres de objetos estranhos e poeira.	A cada 6 meses até uma vez por ano
Ventilador	Verifique se o ventilador está funcionando corretamente, com baixo ruído e aparência intacta.	Uma vez por ano
Interruptor de CC	Ligue e desligue o interruptor de CC dez vezes consecutivas para garantir que está funcionando corretamente.	Uma vez por ano
Conexões Elétricas	Verifique se as conexões elétricas estão soltas e se a aparência do cabo está danificada ou tem cobre exposto.	A cada 6 meses até uma vez por ano
Vedação	Verifique se a vedação dos orifícios de entrada de cabos do equipamento atende aos requisitos; se houver folgas excessivamente grandes ou áreas desbloqueadas, revede-os.	Uma vez por ano

Manutenção do Ventilador

Para a manutenção do ventilador, consulte os passos específicos abaixo:

O inversor da série GT está equipado com um módulo de ventilador externo, que é inserido na parte traseira do inversor pelo lado esquerdo. Este ventilador requer limpeza com um aspirador de pó anualmente. Para uma limpeza completa, retire primeiro o ventilador da unidade.

1. Desligue o interruptor CA entre o inversor e a rede elétrica, e desligue o interruptor de CC do inversor.
2. Aguarde até que a tensão residual seja completamente descarregada (conforme

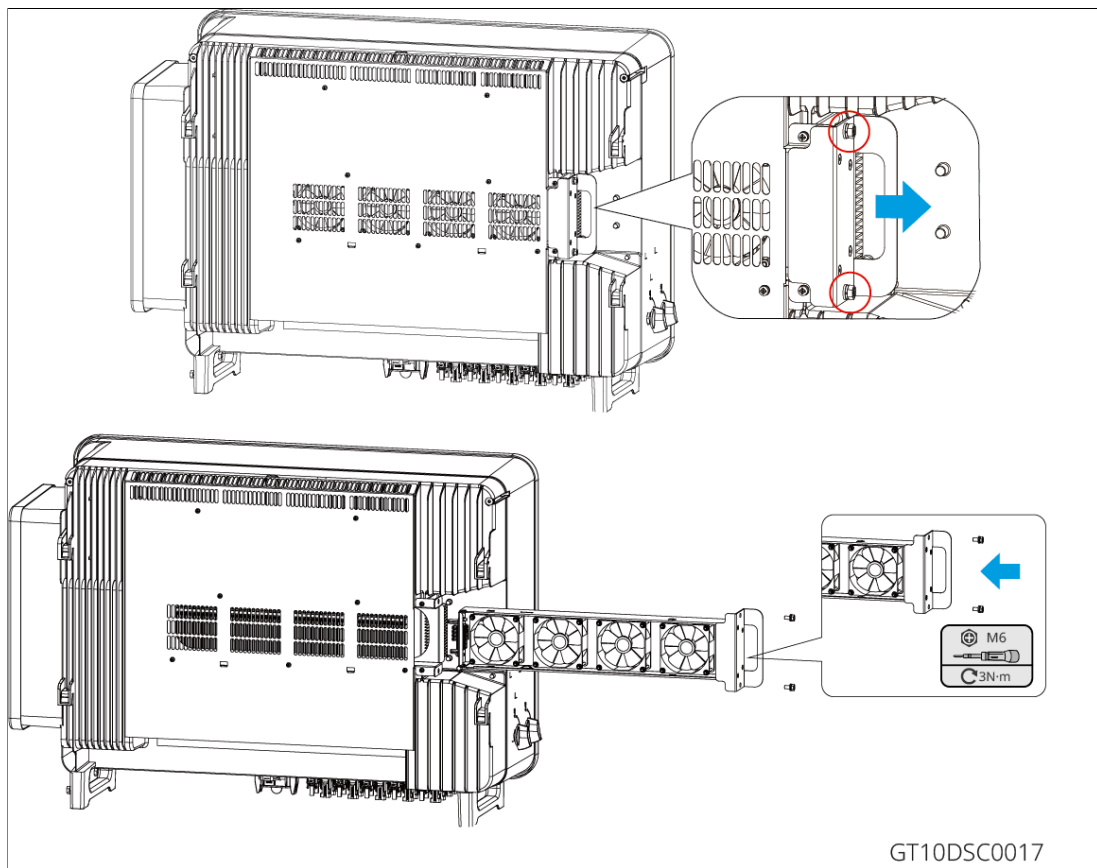
exigido pelo rótulo) e o ventilador pare de funcionar.

3. Limpe o ventilador.

- Remova os parafusos com uma chave de fenda e puxe o ventilador para fora;
- Puxe todo o módulo de ventilador externo para fora, não puxe ventiladores individuais.

4. Use uma escova de cerdas macias, pano ou aspirador de pó.

5. Após a limpeza, remonte o ventilador e aperte os parafusos com segurança.



9 Parâmetros Técnicos

Dados Técnicos	GW75K-GT-LV-G10
Entrada	
Potência Máxima de Entrada (kW)	150
Tensão Máxima de Entrada (V)	800
Faixa de tensão de operação MPPT (V)	180~800
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	250~650
Tensão de partida (V)	200
Tensão nominal de entrada (V)	370
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	42
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	52.5
Corrente Máxima de Retroalimentação para o Arranjo (A)	0
Número de Rastreadores MPP	8
Número de fios por MPPT	2
Saída	

Potência Nominal de Saída (kW)	75
Potência Aparente Nominal de Saída (kVA)	75
Potência Ativa CA Máxima (kW) ^{*3}	75 ^{*6}
Potência Aparente CA Máxima (kVA) ^{*3}	75
Potência Nominal a 40°C (kW)	75
Potência Máxima a 40°C (Incluindo Sobrecarga CA) (kW)	75
Tensão de Saída Nominal (V)	127/220,3L/N/PE ou 3L/PE ^{*7}
Faixa de Tensão de Saída (V)	176~245
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60
Faixa de Frequência da Rede CA (Hz)	45-55/55-65
Corrente de saída máxima (A) ^{*5}	196.9
Corrente Máxima de Falta na Saída (Pico e Duração) (A)	364A@5μs
Corrente de Inrush (Pico e Duração)(A)	120A@1μs

Corrente de saída nominal (A)	196.9
Fator de Potência	~1 (Ajustável de 0.8 avanço a 0.8 atraso)
Distorção harmônica total máxima	<3%
Proteção Máxima de Sobrecorrente na Saída (A)	340
Eficiência	
Eficiência máxima	98.80%
Eficiência Europeia	98.30%
Proteção	
Monitoramento de Corrente do Modul fotovoltaiiczny	Integrado
Detecção de Resistência de Isolamento do Modul fotovoltaiiczny	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado
Proteção contra Polaridade Reversa do Modul fotovoltaiiczny	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado

Proteção contra curto-circuito CA	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado
Interruptor de CC	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo II
AFCI	Opcional* ⁸
Desligamento Rápido	Opcional
Desligamento remoto	Integrado
Recuperação PID	Opcional
Alimentação à Noite	Opcional
Diagnóstico de Curva I-V	Opcional
Dados gerais	
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30 ~ +60
Temperatura de armazenamento (°C)	-40 ~ +70
Ambiente Operacional	Exterior
Umidade relativa	0 ~ 100%
Altitude máxima de operação (m)	4000
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional) , WLAN+APP

Comunicação	RS485, WiFi+LAN
Protocolos de Comunicação	Modbus-RTU (Compatível com SunSpec)
Peso (kg)	88
Dimensões (L×A×P mm)	930×650×300
Emissão de ruído (dB)	<70
Topologia	Não isolado
Autoconsumo à Noite (W)	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66
Classe de Anti-corrosão	C4, C5 (Opcional)
Conector CC	MC4 (4~6mm ²)
Conector CA	Terminal OT/DT (Máx. 240 mm ²)
Categoria ambiental	4K4H
Grau de poluição	III
Categoria de sobretensão	DCII / ACIII
Classe de proteção	I
A Classe de Tensão Decisiva (DVC)	Moduł fotowoltaiczny: C
	CA: C
	com: A
Método Anti-ilhamento Ativo	AFDPF + AQDPF
País de Fabricação	China

Dados Técnicos	GW100K-GT	GW110K-GT	GW125K-GT
Entrada			
Potência Máxima de Entrada (kW)	150	165	187.5
Tensão Máxima de Entrada (V)	1100*11	1100*11	1100*11
Faixa de Tensão de Operação MPPT (V)	180~1000		
Faixa de Tensão MPPT à Potência Nominal (V)	500~850V @380V/400Vac, 600~850V @480Vac		
Tensão de Partida (V)	200		
Tensão Nominal de Entrada (V)	600V @380/400Vac, 720V @480Vac		
Corrente Máxima de Entrada por MPPT (A)	42		
Corrente Máxima de Curto-Circuito por MPPT (A)	52.5		
Corrente Máxima de Retroalimentação para o Array (A)	0		
Número de Rastreadores MPP	8	10	10
Número de Fios por MPPT	2		
Saída			

Potência de Saída Nominal (kW)	100*1	110	125
Potência Aparente de Saída Nominal (kVA)	100*1	110	125
Potência Ativa CA Máxima (kW)*3	100*1	121*4	137.5*2
Potência Aparente CA Máxima (kVA)*3	100*1	121*4	137.5*2
Potência Nominal a 40°C (kW)	100	110	125
Potência Máxima a 40°C (Incluindo Sobrecarga CA) (kW)	100	110	125
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 277/480, 3L/N/PE ou 3L/PE		
Faixa de Tensão de Saída (V)	304~528		
Frequência Nominal da Rede CA (Hz)	50/60		
Faixa de Frequência da Rede CA (Hz)	45-55/55-65		
Corrente de Saída Máxima (A)*5	167.1@380V 158.8@400V 132.3@480V	183.4@380V 174.7@400V 145.5@480V	199.4@380V 198.5@400V 165.4@480V
Corrente de Falha de Saída Máxima (Pico e Duração) (A)	364@5µs		

Corrente de Inrush (Pico e Duração)(A)	120@1 μ s		
Corrente de Saída Nominal (A)	152.0@380V 145.0@400V 120.3@480V	167.1@380V 159.5@400V 132.3@480V	189.9@380V 181.2@400V 150.4@480V
Fator de Potência	~1 (Ajustável de 0.8 avanço a 0.8 atraso)		
Distorção Harmônica Total Máxima	<3%		
Proteção Máxima de Sobrecorrente de Saída (A)	340		
Eficiência			
Eficiência Máxima	98.8%	98.8%	99.0%
Eficiência Europeia	98.4%	98.4%	98.5%
Eficiência CEC	98.3%	98.3%	98.4%
Proteção			
Monitoramento de Corrente do String FV	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção de Resistência de Isolamento FV	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de Corrente do Arranjo Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra Polaridade Reversa FV	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção Anti-Ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado

Proteção contra Sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra Curto-Circuito CA	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra Sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de CC	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra Surtos CC	Tipo II (Tipo I + II Opcional)		
Proteção contra Surtos CA	Tipo II		
AFCI	Opcional*9	Opcional*9	Opcional*9
Desligamento de Emergência	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Remoto	Opcional	Opcional	Opcional
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional
Compensação de Potência Reativa à Noite	Opcional	Opcional	Opcional
Fornecimento de Energia à Noite	Opcional*10	Opcional*10	Opcional*10
Varredura de Curva I-V	Opcional	Opcional	Opcional
Diagnóstico de Curva I-V	Opcional	Opcional	Opcional
Dados Gerais			
Faixa de Temperatura Operacional (°C)	-30 ~ +60		

Temperatura de Armazenamento (°C)	-40 ~ +70		
Ambiente Operacional	Exterior		
Umidade Relativa	0 ~ 100%		
Altitude Máxima de Operação (m)	4000		
Método de Resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente		
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional) , WLAN+APP		
Comunicação	RS485, WiFi+LAN ou 4G		
Protocolos de Comunicação	Modbus-RTU (Compatível com SunSpec)		
Peso (kg)	85	88	88
Dimensões (L×A×P mm)	930×650×300		
Emissão de Ruído (dB)	<70		
Topologia	Não isolado		
Autoconsumo à Noite (W)	<2		
Classificação de Proteção de Entrada	IP66		
Classe Anti-Corrosão	C4, C5 (Opcional)		
Conector CC	MC4 (4~6mm ²)		
Conector CA	Terminal OT/DT (Máx. 240 mm ²)		
Categoria Ambiental	4K4H		
Grau de Poluição	III ^{*12}		

Categoria de Sobretensão	DCII / ACIII
Classe de Proteção	I
Classe de Tensão Decisiva (DVC)	FV: C CA: C com: A
Método Anti-Ilhamento Ativo	AFDPF + AQDPF
País de Origem	China

*1: Para a Austrália é 99,99kW/KVA.

*2: Para VDE4105 Potência Ativa CA Máxima(kW) e Potência Aparente CA Máxima(kVA): GW125K-GT é 134,9.

*3: Para o Chile e Brasil Potência Ativa CA Máxima (kW) e Potência Aparente CA Máxima (kVA): GW100K-GT é 100; GW110K-GT é 110; GW125K-GT é 125.

*4: Para a Austrália é 110kW/kVA.

*5: Para a Austrália Corrente de saída máxima (A): GW100K-GT é 145@400V; GW110K-GT é 159,5@400V.

*6: Para a Colômbia Potência Ativa CA Máxima (kW) : GW75K-GT-LV-G10 é 70,9@208V.

*7: Para a Colômbia Tensão de Saída Nominal (V) : GW75K-GT-LV-G10 é 120/208, 3L/N/PE ou 3L/PE.

*8: Para o Brasil, Colômbia e México é Integrado.

*9: Para a Austrália , Brasil e México, GW100K-GT/GW110K-GT/GW125K-GT AFCI: Integrado.

*10: Para a Austrália, GW100K-GT/GW110K-GT/GW125K-GT Fornecimento de Energia à Noite: Integrado.

*11: Quando a tensão de entrada varia de 1000V a 1100V, o inversor entrará no modo de espera. Quando a tensão de entrada retornar à faixa de tensão de operação MPPT, o inversor retomará o estado operacional normal.

*12: : Para a Austrália, Grau de poluição: PD 3(Externo), PD 2(Interno).

10 Explicação de Termos

Definição de Categoria de Sobretensão

Categoria de Sobretensão I: conecta-se a equipamentos conectados a um circuito onde foram tomadas medidas para reduzir a sobretensão transitória a um nível baixo;

Categoria de Sobretensão II: equipamentos consumidores de energia alimentados por dispositivos fixos de distribuição de energia. Tais equipamentos incluem eletrodomésticos, ferramentas portáteis e outras cargas domésticas e similares. Se houver requisitos especiais para a confiabilidade e aplicabilidade de tais equipamentos, a Categoria de Sobretensão III deve ser adotada.

Categoria de Sobretensão III: equipamentos fixos a jusante, incluindo o quadro de distribuição principal. Tais equipamentos incluem equipamentos de comutação em dispositivos fixos de distribuição de energia e equipamentos industriais permanentemente conectados a dispositivos fixos de distribuição de energia;

Categoria de Sobretensão IV: aplicada aos equipamentos a montante no fornecimento de energia do dispositivo de distribuição, incluindo instrumentos de medição e dispositivos de proteção contra sobrecorrente a montante.

Definição de Categoria de Cenários Úmidos

Parâmetros Ambientais	Nível		
	3K3	4K2	4K4H
Faixa de Temperatura	0~+40°C	-33~+40°C	-33~+40°C
Faixa de Umidade	5%~85%	15%~100%	4%~100%

Definição de Categoria de Sobretensão:

Inversor Externo: A faixa de temperatura do ar ambiente é de -25 a +60°C, e é adequado para ambientes com grau de poluição 3;

Inversor Interno Tipo II: A faixa de temperatura do ar ambiente é de -25 a +40°C, e é

adequado para ambientes com grau de poluição 3;

Inversor Interno Tipo I: A faixa de temperatura do ar ambiente é de 0 a +40°C, e é adequado para ambientes com grau de poluição 2.

Definição de Grau de Poluição

Grau de Poluição 1: Sem poluição ou apenas poluição seca não condutora;

Grau de Poluição 2: Em geral, há apenas poluição não condutora, mas a poluição condutora transitória causada por condensação ocasional deve ser levada em conta;

Grau de Poluição 3: Há poluição condutora, ou a poluição não condutora se torna poluição condutora devido à condensação;

Grau de Poluição 4: Poluição condutora persistente, como poluição causada por poeira condutora ou chuva e neve.

Detalhes de Contato

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, China
400- 998- 1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com