V2.0 2025-09-25

Inversor fotovoltaico Grid-Tie

Série SDT (5 a 40kW) G3

Manual do usuário

GOODWE

índice

1 Sobre Este Manual 5
1.1 Modelo Aplicável 5
1.2 Público-Alvo 6
1.3 Definição de Símbolo 7
2 Precauções de Segurança 8
2.1 Segurança Geral 8
2.2 Lado CC 8
2.3 Lado CA 9
2.4 Inversor 9
2.5 Declaração de Conformidade da UE 10
2.5.1 Equipamentos com Módulos Comunicação Sem Fio 10
2.5.2 Equipamentos sem Módulos Comunicação Sem Fio 11
2.6 Requisitos Pessoais 11
3 Introdução do Produto 12
3.1 Visão Geral 12
3.2 Diagrama de Circuito 12
3.3 SupPortaed Tipos de Rede 15
3.4 Características 16
3.5 Modo de Operação de Inversors 18
3.6 Aparência 20
3.6.1 Introdução de Componentes 20

3.6.2 Dimensões 22
3.6.3 Descrição do Indicador 23
3.6.4 Descrição da Placa de Identificação 25
3.7 Verificar Antes de Receber 26
3.8 Entregáveis 26
3.9 Armazenamento 29
4 Instalação 31
4.1 Requisitos Instalação 31
4.2 Instalando o Inversor 33
4.2.1 Movendo o Inversor 33
4.2.2 Instalando o Inversor 34
5 Conexão elétrica 36
5.1 Precauções de Segurança 36
5.2 Conectando o Cabo PE 40
5.3 Conectando o Cabo de Saída CA 41
5.4 Conectando o Cabo de Entrada CC 45
5.5 Conexão Comunicação 49
5.5.1 RS485 Comunicação Solução de Rede 49
5.5.2 limitação de Energia e Monitoramento de Carga 50
5.5.3 Conectando o Cabo Comunicação 58
5.6 Instalação da Cobertura de Proteção 64
6 Equipamento Colocação em funcionamento 66

6.1 Verificar Antes de Energia Ligado 66
6.2 Equipamento Energia Ligado 66
7 Sistema Colocação em funcionamento 67
7.1 Configuração dos Parâmetros Inversor via LCD 67
7.1.1 Visão Geral do Menu LCD 68
7.1.2 Inversor Introdução ao Parâmetro 69
7.2 Configuração dos Parâmetros Inversor via Aplicativo 72
7.3 Monitoramento via Portal SEMS 73
8 Manutenção 74
8.1 Energia Fora da Inversor 74
8.2 Removendo o Inversor 74
8.3 Descarte do Inversor 74
8.4 Solução de problemas 74
8.5 Manutenção de rotina 91
9 Parâmetros Técnicos 93
10 Explicação de Termos 168
11 Obtenção de Manuais Relevantes 170

Declaração de Direitos Autorais

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

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

Marcas registradas

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

AVISO

As informações neste documento estão sujeitas a alterações devido a atualizações do produto ou outros motivos. Este documento não pode substituir as etiquetas do produto ou as precauções de segurança, salvo indicação em contrário. Todas as descrições no manual são apenas para orientação.

1 Sobre Este Manual

Este documento descreve as informações do produto, instalação, conexão elétrica, comissionamento, 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 obter mais detalhes do produto e os documentos mais recentes, visite https://en.goodwe.com/.

1.1 Modelo Aplicável

Este manual aplica-se aos inversores listados abaixo:

Modelo	Saída Nominal Energia	Tensão de Saída Nominal
GW4000-SDT-30	4kW	220/380, 230/400, 240/415, 3L/N/PE ou 3L/PE
GW5000-SDT-30	5kW	
GW6000-SDT-30	6kW	
GW8000-SDT-30	8kW	
GW10K-SDT-30	10kW	
GW10K-SDT-EU30	10kW	
GW12K-SDT-30	12 kW	
GW15K-SDT-30	15 kW	
GW17K-SDT-30	17 kW	
GW20K-SDT-30	20kW	
GW25K-SDT-C30	25kW	
GW25K-SDT-30	25kW	
GW30K-SDT-30	30 kW	
GW30K-SDT-C30	30kW	

GW33K-SDT-C30	33kW	
GW36K-SDT-C30	36kW	
GW37K5-SDT-BR30	37,5kW	
GW40K-SDT-C30	40kW	
GW40K-SDT-P30	40kW	
GW20K-SDT-31	20kW	
GW25K-SDT-P31	25kW	
GW50K-SDT-C30	50kW	
GW12KLV-SDT-C30	12 kW	127/220,3L/N/PE ou 3L/PE
GW17KLV-SDT-C30	17 kW	
GW23KLV-SDT-BR30	23kW	
GW12KLV-SDT-C31	12 kW	
GW30KLV-SDT-C30	30 kW	
GW5000-SDT-AU30	5kW	230/400, 3L/N/PE ou 3L/PE
GW6000-SDT-AU30	6 kW	
GW8000-SDT-AU30	8kW	
GW9990-SDT-AU30	9,99kW	
GW15K-SDT-AU30	15 kW	
GW20K-SDT-AU30	20kW	
GW25K-SDT-AU30	25kW	
GW29K9-SDT-AU30	29,9kW	

1.2 Público-Alvo

Apenas para uso por profissionais que estejam familiarizados com regulamentos e normas locais, sistemas elétricos, e que tenham recebido treinamento profissional e

sejam conhecedores deste produto.

1.3 Definição de Símbolo

Para melhor utilizar este manual, os seguintes símbolos são usados para destacar informações importantes. Leia atentamente os símbolos e as explicações.

⚠PERIGO
Indica um perigo de alto nível que, se não for evitado, resultará em morte ou lesões graves.
⚠ALERTA
Indica um perigo de nível médio que, se não for evitado, pode resultar em morte ou lesões graves.
⚠CUIDADO
Indica um risco de baixo nível que, se não for evitado, pode resultar em lesões menores ou moderadas.
AVISO
Destaca informações-chave e complementa os textos. Ou algumas técnicas e métodos para resolver problemas relacionados a produtos, a fim de economizar tempo.

2 Precauções de Segurança

⚠ALERTA
Os inversores são projetados e testados em estrita conformidade com as normas de segurança relacionadas. Leia e siga todas as instruções e advertências de segurança antes de qualquer operação. A operação inadequada pode causar lesões pessoais ou danos materiais, pois os inversores são equipamentos elétricos.

2.1 Segurança Geral

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

2.2 Lado CC

⚠PERIGO
Conecte os inversores Cabo de entrada DC utilizando os conectores CC fornecidos. O fabricante não se responsabiliza por danos ao equipamento caso sejam utilizados conectores CC de outros Modelo.

⚠ALERTA

- Assegure que os quadros dos módulos fotovoltaicos e o sistema de suporte estejam devidamente aterrados.
- Certifique-se de que os Cabo de entrada DCs estejam conectados de forma apertada, segura e correta.
- Danos causados por conexão reversa, sobretensão ou sobrecorrente ao medir strings fotovoltaicas com um Multímetro não são cobertos pela garantia do fabricante do equipamento.
- Os módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem utilizar painéis fotovoltaicos da mesma Modelo. A diferença de tensão entre diferentes dispositivos MPPT deve ser inferior a 160V.
- Quando a tensão de entrada estiver entre 1000V e 1100V, o inversor entrará em modo de espera. Quando a tensão retornar à faixa de tensão operacional do MPPT (140V a 1000V), o inversor retomará o funcionamento normal.
- Recomenda-se que a soma da Imp dos strings fotovoltaicos conectados a cada MPPT não exceda a Corrente máxima de entrada por MPPT do inversor.
- Ao conectar várias strings fotovoltaicas ao inversor, recomenda-se que cada MPPT seja conectado a pelo menos uma string e que não haja conexões vazias no MPPT.
- Os módulos fotovoltaicos utilizados com inversores devem estar em conformidade com o padrão IEC 61730 Classe A.

2.3 Lado CA

⚠ALERTA

- A tensão e a frequência no ponto de conexão devem atender aos requisitos Modo grid-tied.
- Dispositivos de proteção adicionais, como disjuntors de circuito ou fusíveis, são recomendados no lado CA. A especificação do dispositivo de proteção deve ser pelo menos 1,25 vezes a corrente máxima de saída.
- Certifique-se de que todas as aterragens estejam firmemente conectadas.
- Recomenda-se o uso de cabos de cobre como cabos de saída CA. Se preferir cabos de alumínio, lembre-se de usar adaptadores de cobre para alumínio Terminal.

2.4 Inversor

⚠PERIGO

- Não aplique carga mecânica na parte inferior dos Terminal, caso contrário, os Terminal podem ser danificados.
- Todas as etiquetas e marcas de aviso devem permanecer visíveis após a instalação. Não cubra, rabisque ou danifique qualquer etiqueta no equipamento.
- Os rótulos de aviso no invólucro do inversor são os seguintes:

Nº	Símbolo	Descrições
1		Riscos potenciais existem. Use EPI adequado antes de qualquer operação.
2		Perigo de alta tensão. Existe alta tensão. Desconecte toda a alimentação de entrada e desligue o produto antes de trabalhar nele.
3		Perigo de alta temperatura. Não toque no produto em operação para evitar queimaduras.
4		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. Trate-o de acordo com as leis e regulamentações locais ou devolva-o ao fabricante.
7		Ponto de aterramento.
8		Marca CE.

2.5 Declaração de Conformidade da UE

2.5.1 Equipamentos com Módulos Comunicação Sem Fio

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

- Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE (RED)
- Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos 2012/19/UE
- Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (CE) nº 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Equipamentos sem Módulos Comunicação Sem Fio

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

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

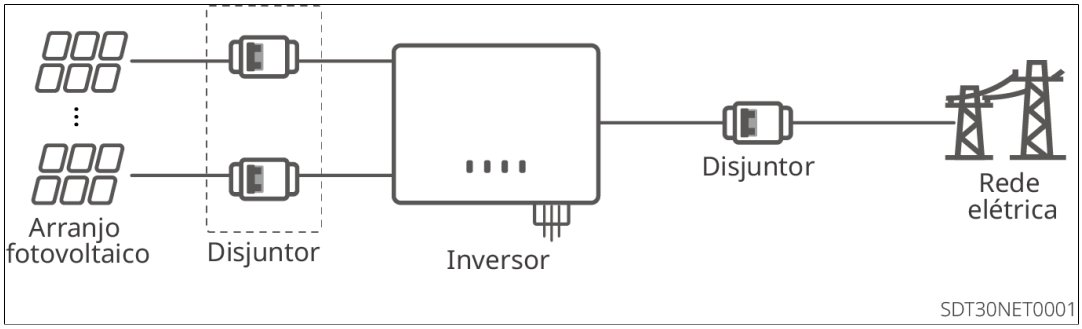
2.6 Requisitos Pessoais

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

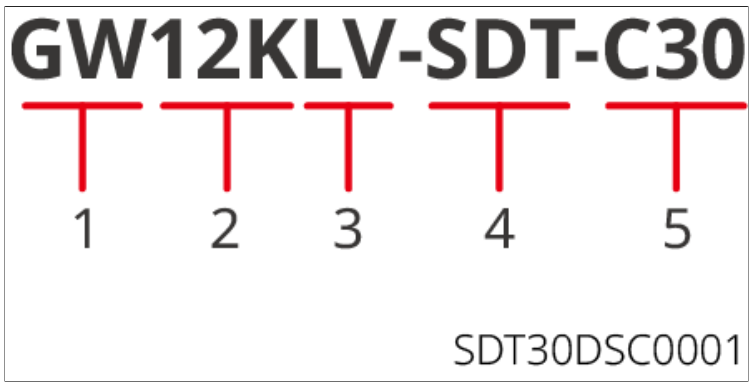
3 Introdução do Produto

3.1 Visão Geral

O inversor SDT é um inversor Modo grid-tied trifásico para strings fotovoltaicos. O inversor converte a energia CC gerada pelo módulo fotovoltaico em energia CA e a injeta na rede elétrica. O uso pretendido do inversor é o seguinte:



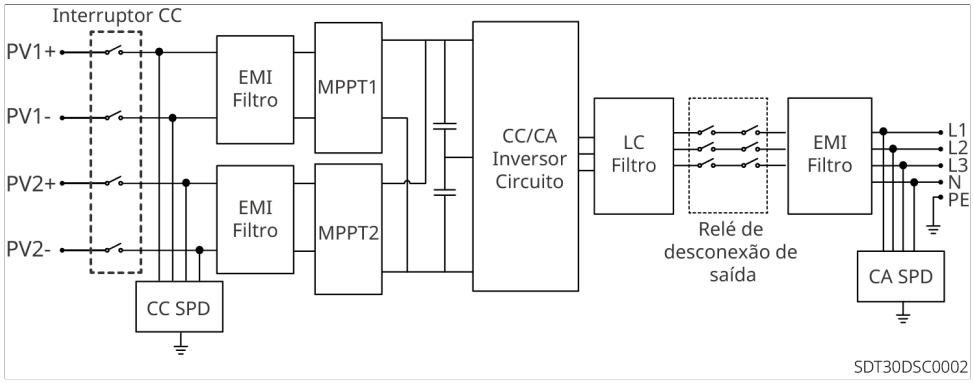
Descrição do Modelo



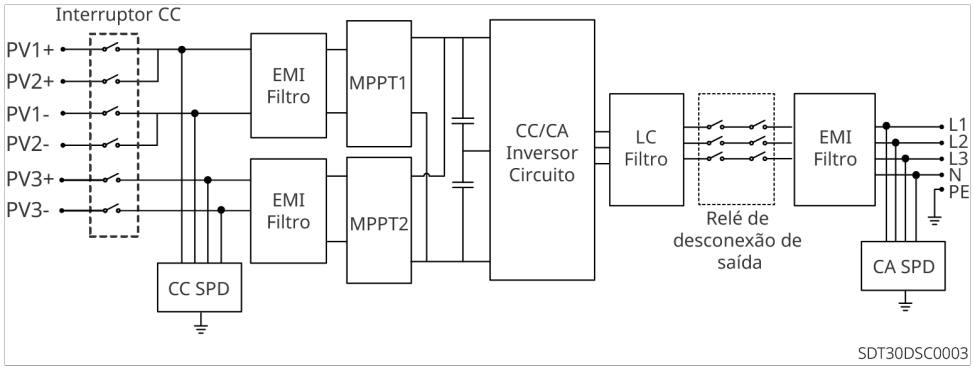
Nº	Descrições	Descrição
1	Código da Marca	GW: GoodWe
2	Potência nominal	12K: A potência nominal é de 12kW
3	Tipo de Sistema de Fornecimento de Energia Elétrica	BT: Baixa Tensão
4	Código de Série	SDT: Série SDT
5	Código da Versão	A versão do inversor é 3.0

3.2 Diagrama de Circuito

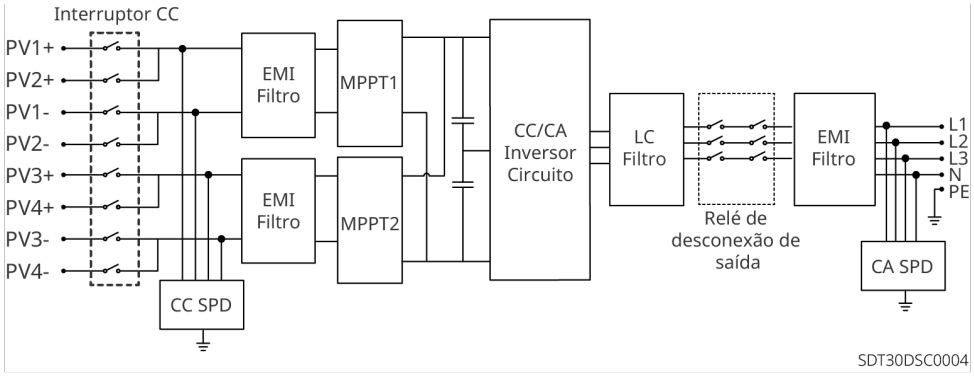
GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30, GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW15K-SDT-30:



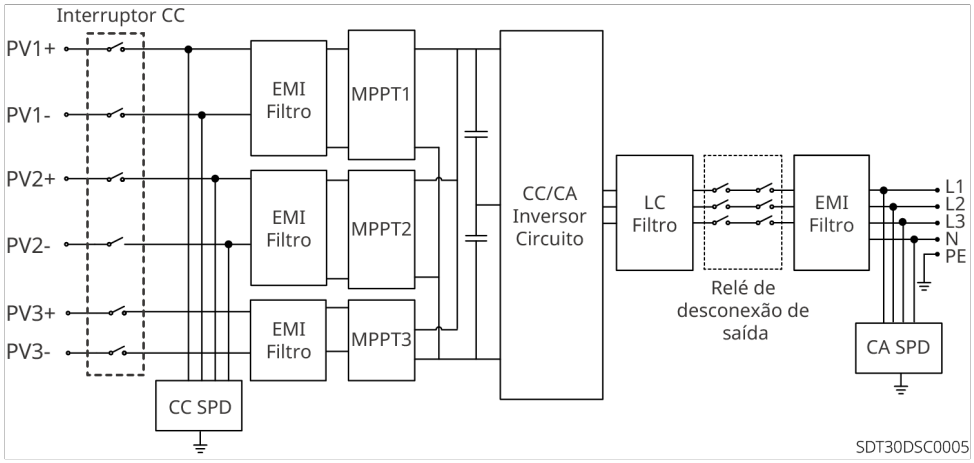
GW12KLV-SDT-C30, GW17K-SDT-30, GW20K-SDT-30, GW25K-SDT-C30:



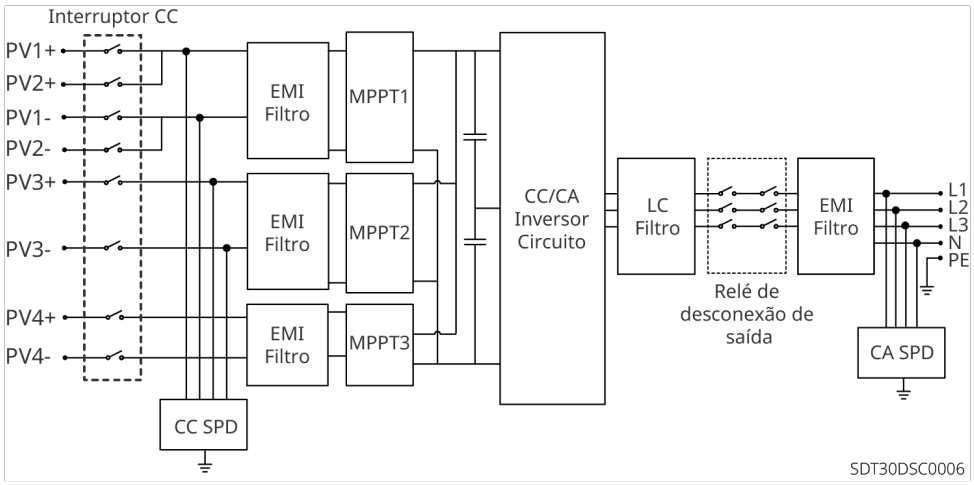
GW17KLV-SDT-C30, GW30K-SDT-C30, GW20K-SDT-31, GW12KLV-SDT-C31, GW25K-SDT-P31:



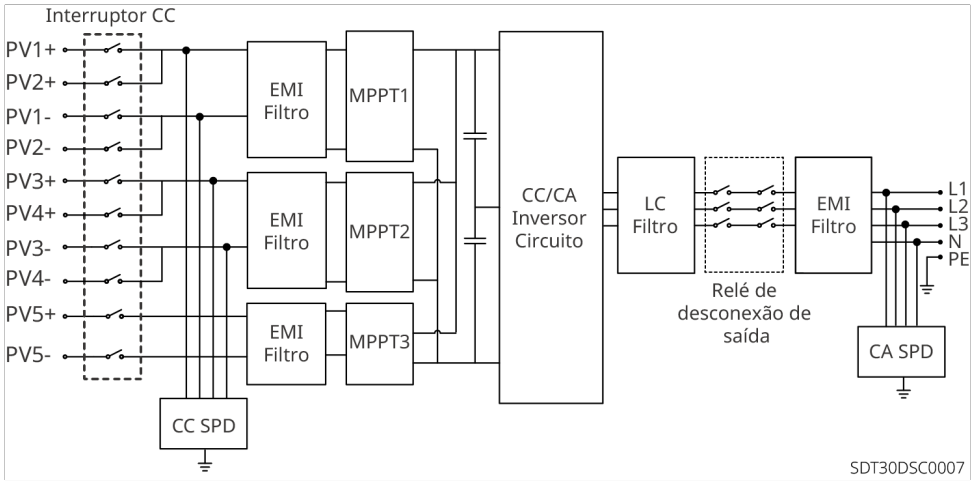
GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30:



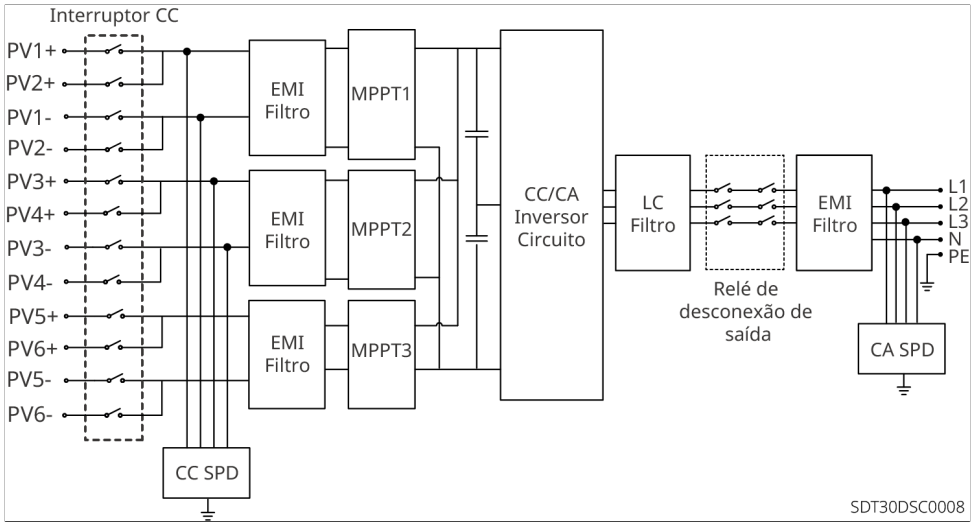
GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30:



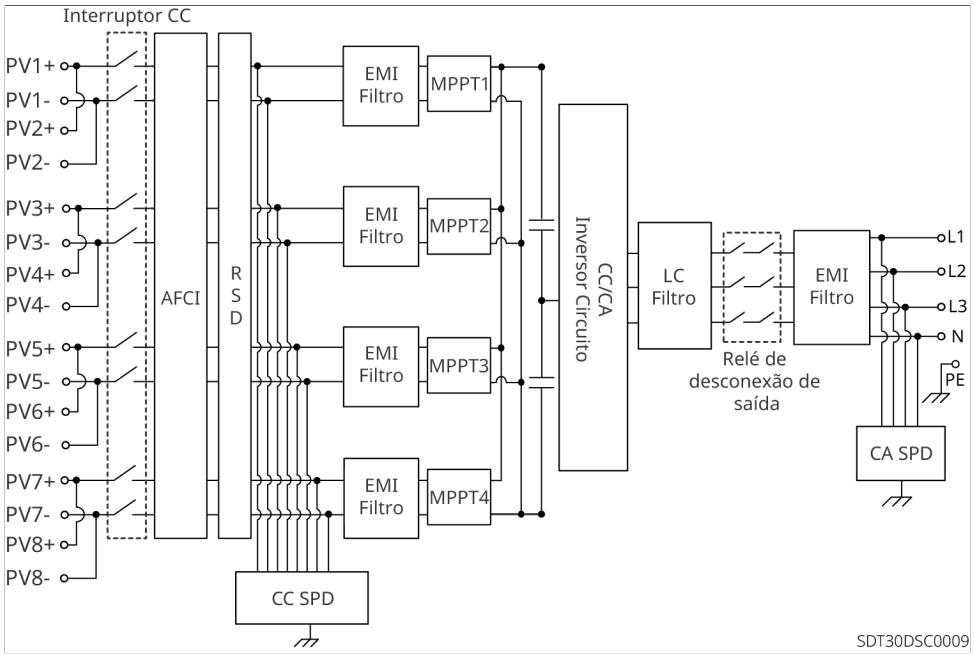
GW15K-SDT-AU30, GW20K-SDT-AU30:



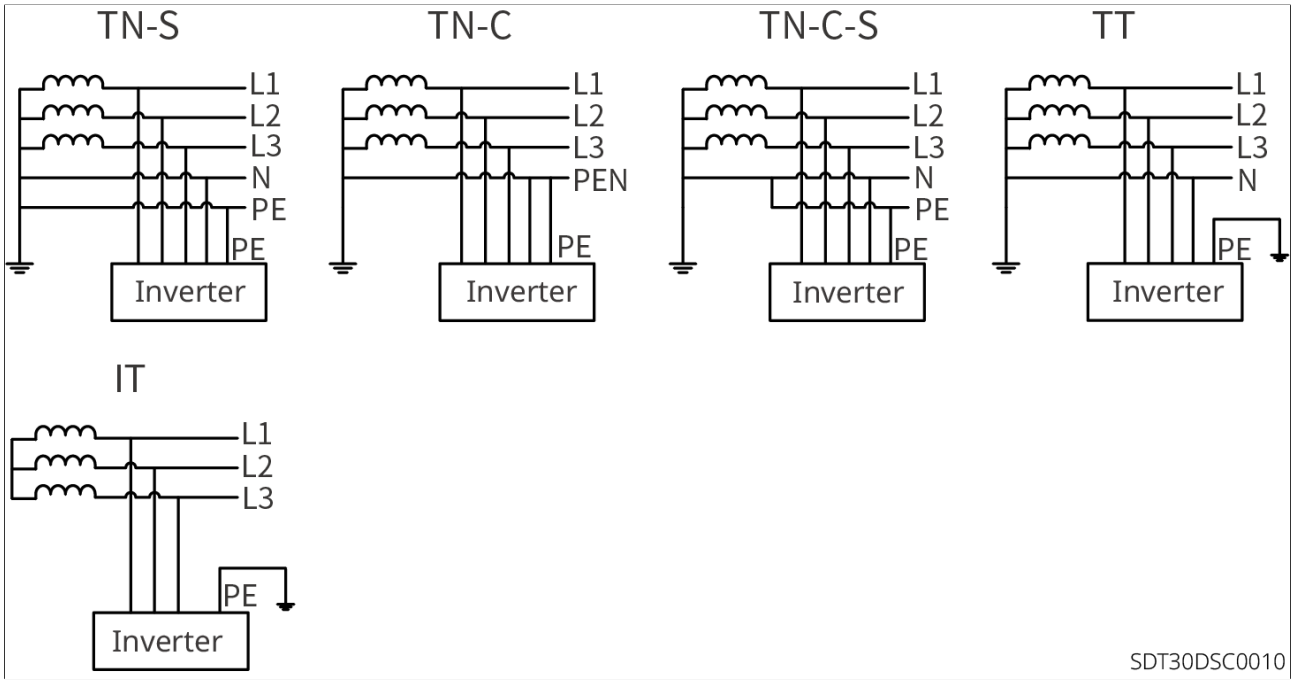
GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30:



GW40K-SDT-P30, GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30:



3.3 Tipos de Rede SuPortaortada



3.4 Características

AFCI (Interruptor de Circuito por Falha de Arco)
A função AFCI é usada para detectar os arcos solução de problemas no lado CC do inversor. Quando ocorre um arco solução de problemas, o inversor fornece proteção automaticamente.
Motivos para a ocorrência de arcos elétricos:

- Conectores DC danificados ou conectados incorretamente no sistema fotovoltaico.
- Cabos conectados incorretamente ou danificados.
- Conectores e cabos envelhecidos.

Métodos de detecção de arco:
Quando o inversor detecta um arco, o tipo de solução de problemas pode ser visualizado através do App.
Quando a detecção de arco é acionada, o inversor emite um alarme e desliga para proteção. Aguarde 60 segundos e a máquina retomará automaticamente o status Modo grid-tied. Se ocorrerem múltiplas proteções de desligamento, verifique a fiação do inversor e elimine o fenômeno de arco. Para mais detalhes, consulte o Manual do Usuário do Aplicativo SolarGo.
RSD (Dispositivo de Desligamento Rápido)
No sistema de desligamento rápido, o transmissor é utilizado em conjunto com um

receptor para realizar o desligamento rápido do sistema. O receptor mantém a saída do componente ao receber sinais do transmissor. O transmissor pode ser externo ou integrado ao inversor. Em caso de emergência, o componente pode ser desligado ativando um gatilho externo para interromper o transmissor.

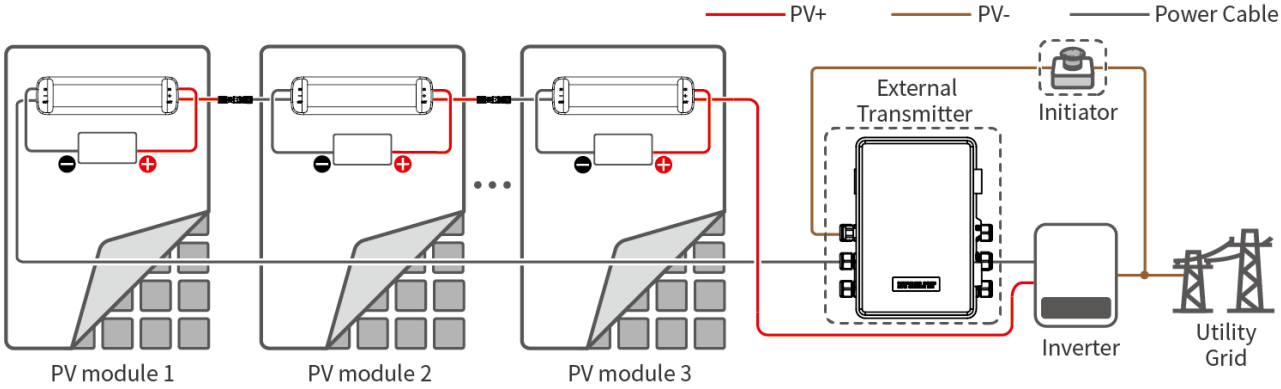
Transmissor Externo

Transmissores Modelo: GTP-F2L-20 e GTP-F2M-20

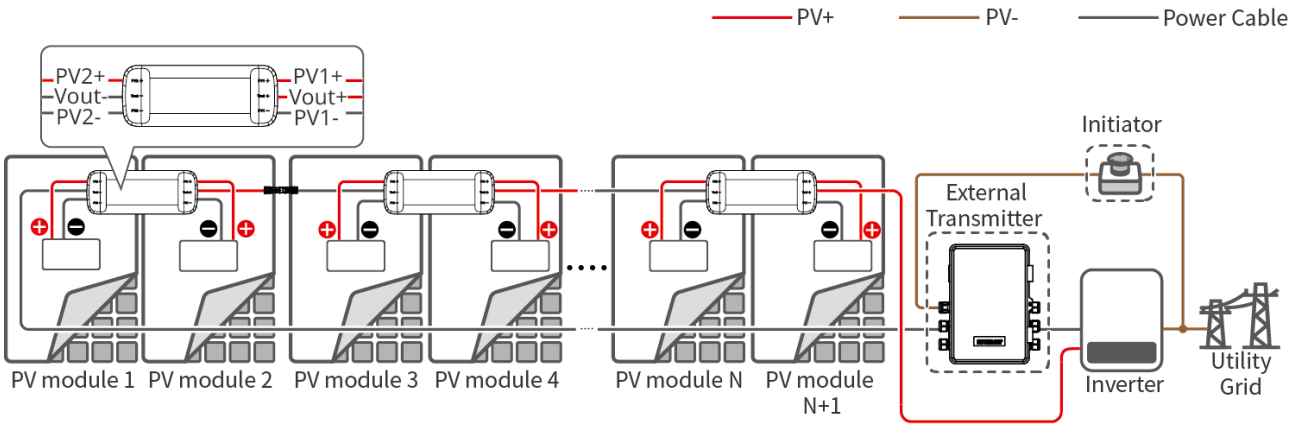
https://www.goodwe.com/Ftp/Instalação-instructions/RSD2.0-transmitter.pdf

Receptores Modelo: GR-B1F-20, GR-B2F-220

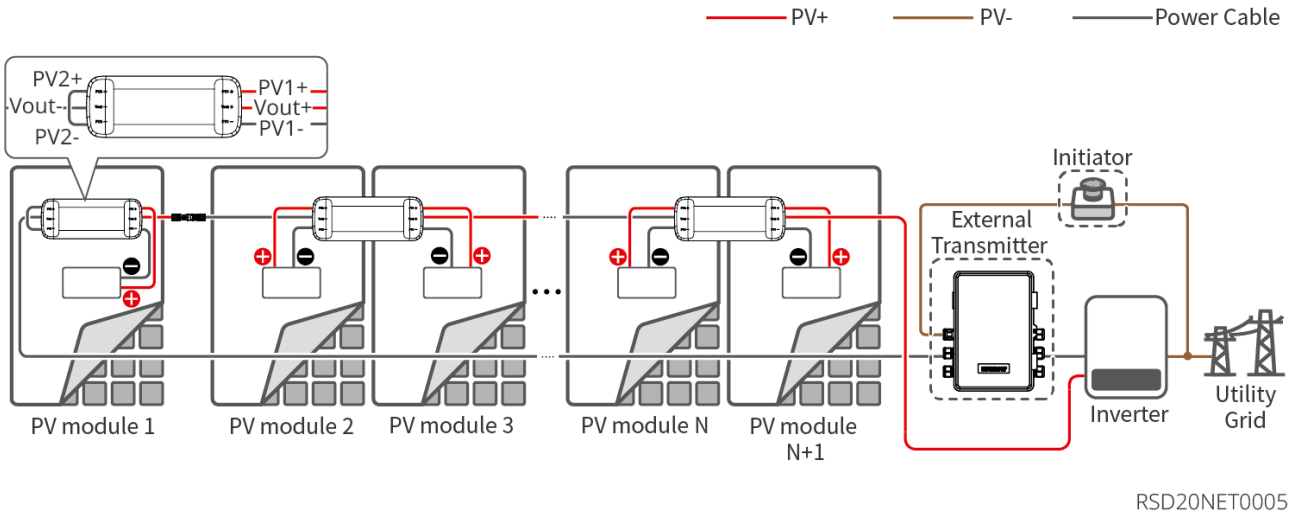
https://www.goodwe.com/Ftp/Instalação-instructions/RSD2.0.pdf



RSD20NET0003



RSD20NET0004



Transmissor Integrado

Dispositivo de acionamento externo: circuito do lado CA disjuntor;

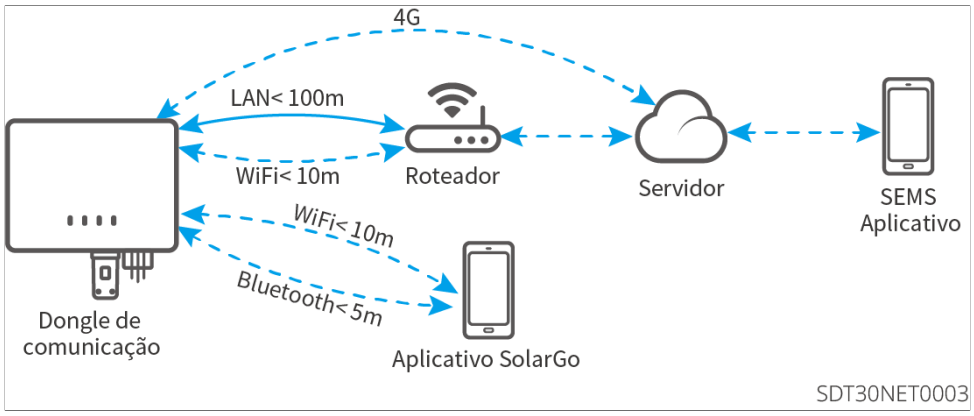
Receptores Modelos: GR-B1F-20 e GR-B2F-+20

https://www.goodwe.com/Ftp/Instalação-instrucoes/RSD2.0.pdf

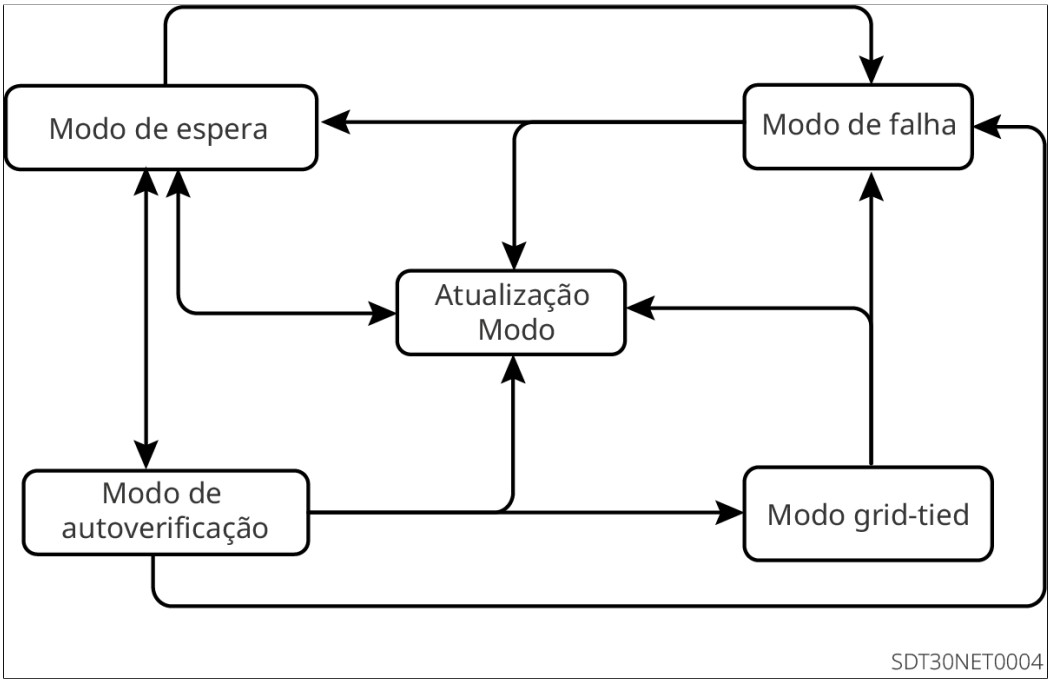
Comunicação

O inversor suPorta a configuração de parâmetros via Bluetooth em curta distância. Ele também suPorta a conexão à plataforma de monitoramento via 4G, permitindo monitorar o status de operação do inversor, as condições de funcionamento do estação de energia, entre outros.

- Bluetooth: atende ao padrão Bluetooth 5.1.
- 4G: Ele suporta conexão com uma plataforma de monitoramento de terceiros via protocolo de comunicação MQTT.



3.5 Modo de Operação dos Inversors



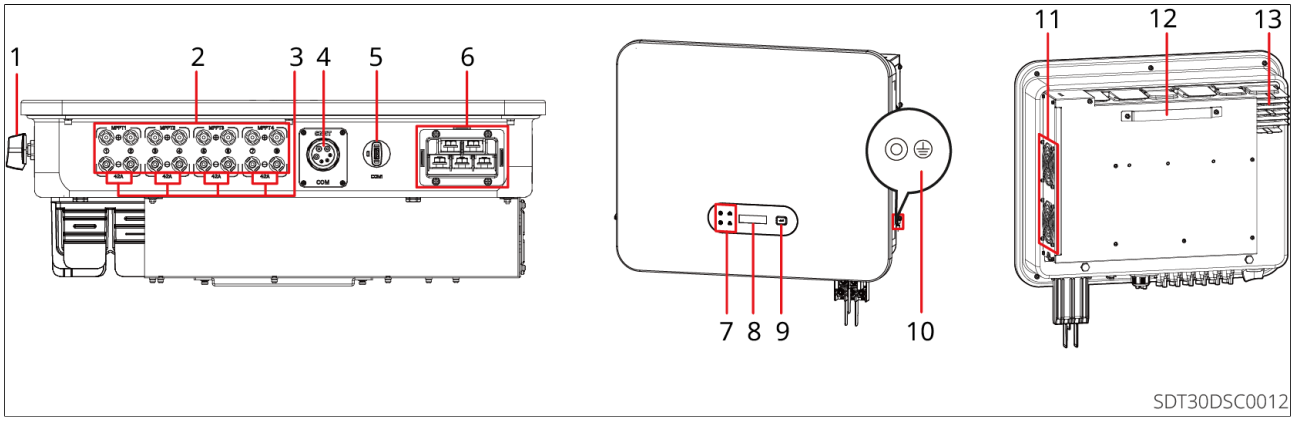
Nº	Componente	Descrição
1	Modo Modo de espera	estágio Modo de espera após a máquina ser ligada. • Quando as condições forem atendidas, entre no modo de autoverificação. • Se ocorrer um solução de problemas, o inversor entra no modo solução de problemas. • Se uma solicitação de atualização for recebida, entre no modo de atualização.
2	Modo de Autoverificação	Antes do inversor iniciar, ele realiza continuamente autoverificações, inicialização, etc. • Se as condições forem atendidas, o modo Modo grid-tied é ativado e o inversor inicia a operação de conexão à rede. • Se uma solicitação de atualização for recebida, entre no modo de atualização. • Se a autoverificação falhar, o dispositivo entra no modo solução de problemas.

3	Modo On-grid	O inversor está normal e no modo Modo grid-tied. • Se um solução de problemas for detectado, o sistema entra no modo solução de problemas. • Se uma solicitação de atualização for recebida, entre no modo de atualização.
4	Modo de Falha	Se um solução de problemas for detectado, o inversor entra no modo solução de problemas e aguarda até que o solução de problemas seja resolvido antes de entrar no modo de espera. Após o término do modo de espera, o inversor detecta o status operacional e então entra no próximo modo de operação.
5	Modo de Atualização	O inversor entra neste estado quando o programa é atualizado. Quando a atualização do programa estiver concluída, entre no modo de espera. Após o término do modo de espera, o inversor detecta o status operacional e, em seguida, entra no próximo modo de operação.

3.6 Aparência

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

3.6.1 Introdução de Componentes



Nº	Componentes / Serigrafia	Descrição
1	Interruptor DC	Iniciar ou parar a entrada de corrente contínua (CC).

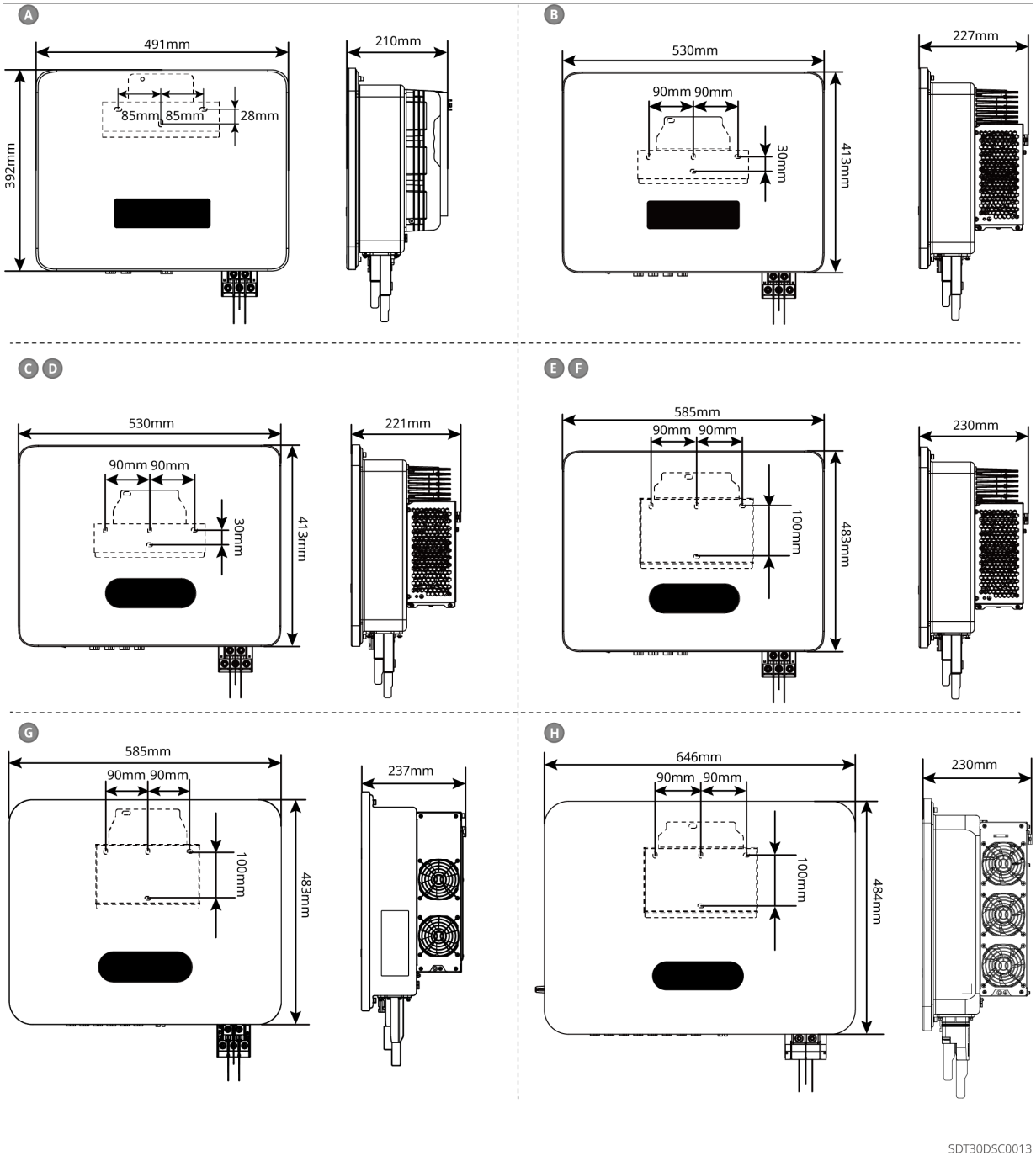
2	Terminal de Entrada PV	Usado para conectar os cabos de entrada CC do módulo fotovoltaico.
3	Corrente de Entrada Máxima por MPPT (Serigrafia) Valor de serigrafia da corrente de entrada	O valor máximo de corrente que pode ser conectado a cada MPPT do inversor. Os valores variam de acordo com o inversor Modelo. Para valores específicos, consulte os parâmetros técnicos do inversor.
4	Terminal Comunicação	Pode ser conectado ao RS485 e a medidores elétricos.
5	Terminal Smart Dongle	Para conectar o do módulo de comunicação, o tipo de dongle pode variar dependendo das necessidades reais.
6	Porta de Saída CA	Para conectar o cabo de saída CA, que liga o inversor à rede elétrica.
7	Indicador	Indica o estado operacional do inversor.
8	LCD (opcional)	Usado para verificar os parâmetros do inversor.
9	Botão (opcional)	Funciona com o display para operar o inversor.
10	Terminal de Aterramento	Usado para conectar o Cabo PE.

11	Ventilador	O inversor está equipado com um ventilador externo para resfriar o inversor quando a temperatura estiver muito alta. • GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW15K-SDT-30, GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30: Sem ventilador externo. • GW12KLV-SDT-C30, GW17K-SDT-30, GW20K-SDT-30, GW12KLV-SDT-C31, GW20K-SDT-31, GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30: Ventilador externo x 1. • GW17KLV-SDT-C30, GW25K-SDT-C30, GW30K-SDT-C30, GW25K-SDT-P31, GW40K-SDT-P30, GW15K-SDT-AU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30: Ventilador externo x 2.
11	Montagens	Inversor pode ser conectado.
13	Dissipador de Calor	Usado para resfriar o inversor.

3.6.2 Dimensões

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30 H GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



3.6.3 Descrição do Indicador

Três LEDs

Indicador	Status	Descrição
		LIGADO = CONEXÃO SEM FIO ESTABELECIDA/ATIVA

Energia		PISCADA ÚNICA = SISTEMA SEM FIO ESTÁ REINICIANDO
		BLINK 2 = NÃO CONECTADO AO ROTEADOR/NÃO CONECTADO À ESTAÇÃO BASE
		BLINK 4 = NÃO CONECTADO AO SERVIDOR DE MONITORAMENTO
		BLINK: COMUNICAÇÃO RS485 NORMAL
		OFF = O SEM FIO ESTÁ RESTAURANDO AS CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA
Funcionando		STEADY ON = O INVERSOR ESTÁ FORNECENDO ENERGIA
		DESLIGADO: O INVERSOR NÃO ESTÁ FORNECENDO ENERGIA
Comunicação		STEADY ON = OCORREU UMA FALHA
		OFF = SEM FALHA

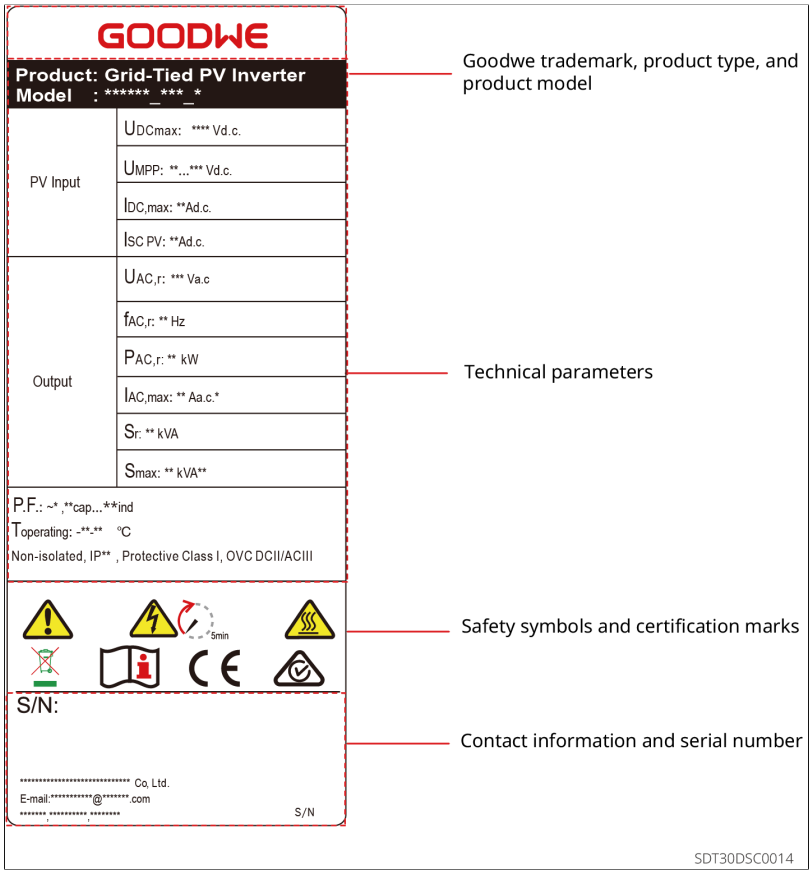
Quatro LEDs

Indicador	Status	Descrição
Energia		LIGADO: EQUIPAMENTO ENERGIZADO
		DESLIGADO: EQUIPAMENTO SEM ENERGIA
Funcionando		Em: O INVERSOR ESTÁ ALIMENTANDO ENERGIA
		DESLIGADO: O INVERSOR NÃO ESTÁ FORNECENDO ENERGIA
		PISCADA ÚNICA LENTA AUTO VERIFICAÇÃO ANTES DE CONECTAR À REDE

		PISCADA ÚNICA RÁPIDA CONECTANDO À REDE
Comunicação		Em: SEM FIO CONECTADO/ATIVO
		PISCA 1 VEZ: SISTEMA SEM FIO ESTÁ REINICIANDO
		PISCA 2 VEZES: SEM CONEXÃO SEM FIO COM O ROTEADOR OU ESTAÇÃO BASE
		PISCA 4 VEZES: NÃO CONECTADO AO SERVIDOR DE MONITORAMENTO
		BLINKS: COMUNICAÇÃO RS485 NORMAL
		DESLIGAR ENERGIA: O SEM FIO ESTÁ RESTAURANDO AS CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA
Falha		LIGADO: FALHA DO SISTEMA
		DESLIGAR: SEM FALHA

3.6.4 Descrição da Placa de Identificação

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



3.7 Verificar Antes de Receber

Verifique os seguintes itens antes de aceitar.

1. Verifique a caixa de embalagem externa quanto a danos, como furos, rachaduras, deformações e outros sinais de danos ao equipamento. Não desembale a embalagem e entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se qualquer dano for encontrado.
2. Verifique o inversor Modelo. Se o produto Modelo não for o que você solicitou, não desembale o produto e entre em contato com o fornecedor.
3. Verifique o entregáveis quanto à Modelo correta, conteúdo completo e aparência intacta. Entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se encontrar qualquer dano.

3.8 Entregáveis

AVISO

[1] O tipo de placa de montagem depende do tipo de inversor.
[2] O número de conectores DC é o mesmo que o número de Terminals DC do inversor. Você pode confirmar isso de acordo com o número de Terminals DC do inversor.
[3] O número de parafuso de expansão corresponde ao número de furos de placa de montagem.
[4] O número de Terminal de Comunicaçãos e Terminal PINs deve corresponder ao modo de comunicação selecionado. Você pode confirmar isso de acordo com a configuração de comunicação. O número de Terminal de Comunicaçãos de 2PIN, Terminals de comunicação de 3PIN, Terminal de Comunicaçãos de 4PIN ou Terminals de comunicação DRED/RCR varia de acordo com a configuração do inversor. A situação real prevalece.
[5] Dongle inteligente: 4G, WiFi/LAN do módulo de comunicação. O tipo entregue depende do método de comunicação do inversor selecionado.
A placa de posicionamento e os escudos são aplicáveis apenas aos seguintes tipos: GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-
SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30, GW25KSDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW50K-SDT-30
[7] O número de terminais CA OT do tipo GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30: 0; o número de terminais CA OT do tipo GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30 Modelo: 5.
[8] Os Presilhas de cabos utilizados para fixar o feixe de cabos e a tampa protetora da placa supPorta são aplicáveis apenas aos Modelos equipados com uma tampa protetora. GW5000-SDT-AU30,
GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDT-AU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30 Modelo quantidade: 3; GW50K-SDT-30 Modelo quantidade: 5.

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Inversor x 1		Placa de montagem x 1[1]
	Parafuso de expansão x N[3]		Conector CC x N[2]
	Aterramento Terminal OT x 1		Documentos x 1
	CA Terminal OT x N[7]		Terminal PIN x N[4]

Componente	Descrição	Componente	Descrição
	Dongle inteligente x1		Escudo CA Terminal x 1
	2PIN Terminal de Comunicações x N[4]		3PIN Terminal de Comunicações x N[4]
	4PIN Terminal de Comunicações x N[4]		6PIN Terminal de Comunicações x 1
	DRED/RCR Terminal de Comunicações x N[4]		Conjunto de cabos e capa protetora supPorta fixação de cabo da placa ligações x N[8]
	Proteção tampa x 1[6]		Smart dongle x 1[5]

3.9 Armazenamento

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

1. Não desembale a embalagem externa ou jogue o dessecante fora.
2. Armazene o equipamento em um local limpo. Certifique-se de que a temperatura e a umidade estejam adequadas e não haja condensação.
3. A altura e a direção do empilhamento do inversor devem seguir as instruções na caixa de embalagem.
4. O inversor deve ser empilhado com cuidado para evitar que caia.
5. Se o inversor foi armazenado por mais de dois anos ou não esteve em operação por mais de seis meses após a instalação, recomenda-se que seja inspecionado e testado por profissionais antes de ser colocado em uso.
6. Para garantir o bom desempenho elétrico dos componentes eletrônicos internos do inversor, recomenda-se ligá-lo a cada 6 meses durante o armazenamento. Se não tiver sido ligado por mais de 6 meses, recomenda-se que seja inspecionado e testado por profissionais antes de ser colocado em uso.

4 Instalação

4.1 Requisitos de Instalação

Instalação Requisitos Ambientais

1. Não instale o equipamento em um local próximo a materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
2. O suporte de montagem é robusto e confiável, capaz de suportar o peso do inversor.
3. O local para instalar o equipamento deve ser bem ventilado para dissipação de calor e suficientemente amplo para operações.
4. O equipamento com alto grau de proteção contra ingresso pode ser instalado em ambientes internos ou externos. A temperatura e a umidade no local de instalação devem estar dentro da faixa adequada.
5. Instale o inversor em um local protegido para evitar luz solar direta, chuva e neve. Construa uma cobertura de proteção solar, se necessário.
6. Não instale o equipamento em um local de fácil acesso, especialmente ao alcance de crianças. Altas temperaturas podem estar presentes na superfície do equipamento durante a operação, para evitar queimaduras.
7. Instale o equipamento em uma altura que seja conveniente para operação e manutenção, conexões elétricas e verificação de indicadores e etiquetas.
8. Quando a altitude de instalação dos modelos GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDT-AU30 e GW20KSDT-AU30 for inferior a 3000m e superior a 2000m, o inversor terá sua potência reduzida (derrate). A altitude de instalação dos modelos GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30, GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30, GW20K-SDT-31, GW12KLV-SDT-C31, GW25K-SDT-P31, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW40K-SDT-P30, GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW12KLV-SDT-C30, GW15K-SDT-30, GW17K-SDT-30, GW17KLV-SDT-C30, GW20K-SDT-30, GW25K-SDT-C30 e GW30K-SDT-C30 deve ser inferior a 4000m.
9. O inversor é facilmente corroído quando instalado em áreas salinas. Uma área afetada pelo sal refere-se à região dentro de 1000 metros da costa ou impactada pela brisa marítima. A área propensa à brisa marítima varia dependendo das condições climáticas (por exemplo, tufão, monção) ou do terreno (como barragens e colinas).
10. Instale o equipamento longe de interferências eletromagnéticas. Se houver

qualquer equipamento de rádio ou comunicação sem fio abaixo de 30MHz próximo ao equipamento, você deve:

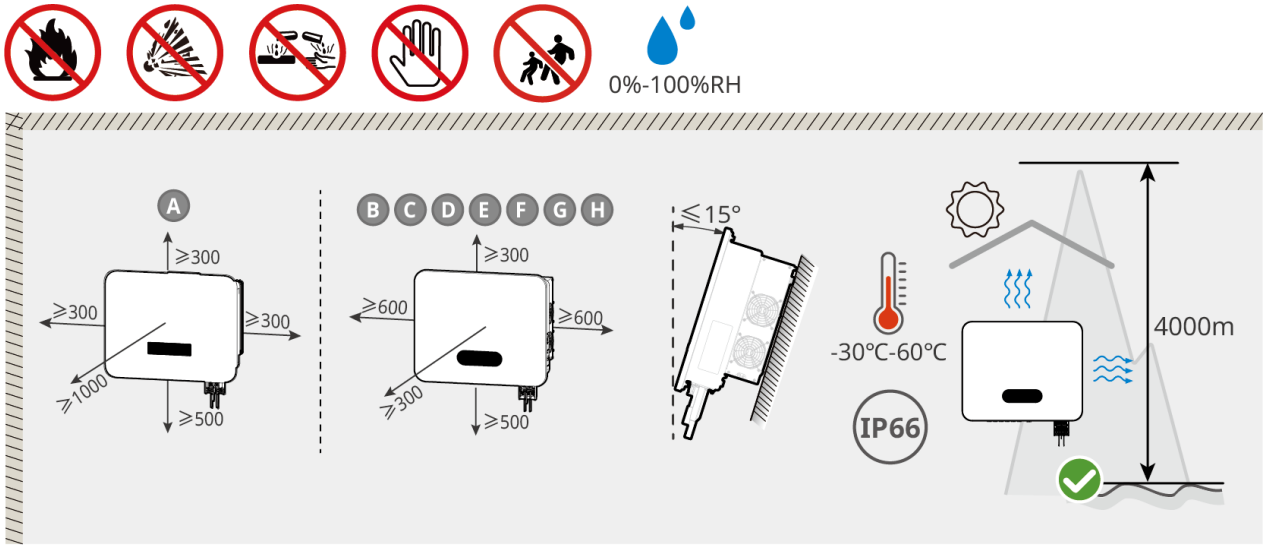
- Adicione um filtro EMI passa-baixa ou um núcleo de ferrita com múltiplos enrolamentos ao cabo de entrada CC ou ao cabo de saída CA do inversor.
- Instale o inversor a pelo menos 30m de distância dos equipamentos sem fio.

Instalação SupPorta Requisitos

- O suporte de montagem deve ser incombustível e à prova de fogo.
- Certifique-se de que a superfície Porta seja sólida o suficiente para suportar a carga de peso do produto.
- Não instale o produto em estruturas com Porta de isolamento acústico deficiente para evitar que o ruído gerado pelo produto em funcionamento possa incomodar os residentes próximos.

Instalação Requisitos de Ângulo

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



SDT30DSC0014

Ferramenta Instalação

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

Tipo de Ferramenta	Descrição	Tipo de Ferramenta	Descrição
	Luva de segurança		Máscara contra poeira
	Óculos de proteção		Sapatos de segurança
	Chave de torque M4/M5/M6		Furadeira de impacto
	Alicate diagonal		Pistola de calor
	Descascador de fios		Terminal Ferramenta de crimpagem do terminal CC
	Martelo de borracha		Marcador
	Multímetro		Tubo termorretrátil
	Aspirador de pó		Barra de nível de trilho
	Ferramenta de desbloqueio DC MC4		Ferramenta de desbloqueio DC Jinko

4.2 Instalando o Inversor

4.2.1 Movendo o 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 transportar o equipamento a fim de evitar lesões pessoais. 2. Use luvas de segurança para evitar lesões pessoais. 3. Mantenha o equilíbrio para evitar quedas ao mover o equipamento.

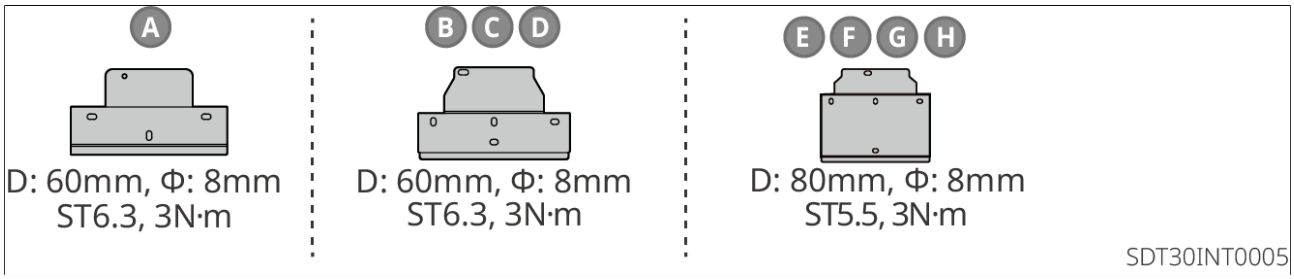
4.2.2 Instalando o Inversor

AVISO
• Evite os canos de água e cabos enterrados na parede ao fazer furos. • Use Óculos de segurança e uma máscara contra poeira para evitar que a poeira seja inalada ou entre em contato com os olhos ao perfurar os furos. • O cadeado antirroubo de tamanho adequado deve ser providenciado pelo cliente. Caso contrário, não será possível concluir a instalação se o tamanho for inadequado. • A aparência dos gráficos neste documento é apenas para referência. Pode haver diferenças na aparência de diferentes Modelos. O produto real prevalece. • O passo 4 é aplicável apenas aos modelos GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30 e GW30K-SDT-30.

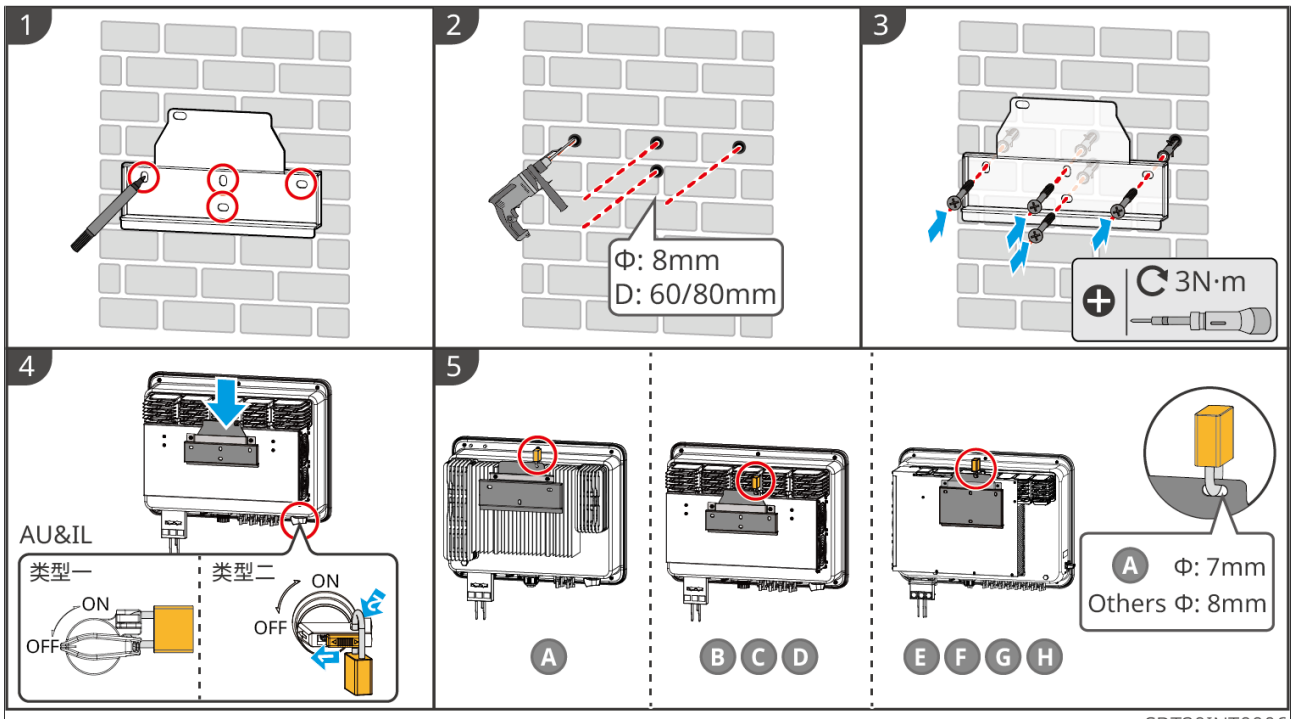
Passo 1: Coloque o placa de montagem na parede na horizontal e marque as posições para perfurar os furos.
Passo 2: Faça furos com o Martelete.
Passo 3: Fixe o placa de montagem utilizando os parafuso de expansãos.
Passo 4: Instale o inversor no placa de montagem. Aperte as porcas para fixar o placa de montagem e o inversor.
Passo 5 (Opcional): Instale uma trava de segurança.

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30 **H** GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



SDT30INT0005



SDT30INT0006

5 Conexão Elétrica

5.1 Precauções de Segurança

⚠PERIGO

- Desconecte o Interruptor de CC e o disjuntor de saída CA do inversor para desligar o inversor antes de qualquer conexão elétrica. Não trabalhe com ligar. Caso contrário, pode ocorrer um choque elétrico.
- Realizar conexões elétricas em conformidade com as leis e regulamentos locais, incluindo operações, cabos e especificações dos componentes.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ficar comprometida. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo ao cabo do inversor Porta.

AVISO

- Use equipamentos de proteção individual como calçados de segurança, luvas de proteção e luvas isolantes durante as conexões elétricas.
- Todas as conexões elétricas devem ser realizadas por profissionais qualificados.
- As cores dos cabos neste documento são apenas para referência. As especificações dos cabos devem estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- A aparência dos gráficos neste documento é apenas para referência. Pode haver diferenças na aparência de diferentes Modelos. O produto real prevalece.

Requisito de Especificação do Cabo

Cabo	Tipo	Especificação do Cabo	
		Diâmetro Externo do Cabo (mm)	**Área da Seção Transversal do Condutor (mm^2)**
Cabo CC	Cabo PV que atende ao padrão de 1100V	4.8~6.3	Recomendadas:ed: 4 a 6
		5.9-8.8	Recomendadas:ed: 4 a 6

Cabo	Tipo	Especificação do Cabo		
		Diâmetro Externo do Cabo (mm)	**Área da Seção Transversal do Condutor (mm^2)**	
Cabo CA	Cabo externo de cobre/alumínio com quatro/núcleos [1]	GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30: 22~38 GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30: 13~18 Outros: 18 ~ 30	Cobre (fio Porta de núcleo único ou múltiplos núcleos): GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30, GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW12KLV-SDT-C30, GW15K-SDT-30, GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30: 6-10 GW17K-SDT-30, GW17KLV-SDT-C30, GW20K-SDT-30, GW25K-SDT-C30, GW30K-SDT-C30, GW20K-SDT-31, GW12KLV-SDT-C31, GW25K-SDT-P31: 16~25 GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30: 25 Cobre (suporta apenas	Alumínio (fio Portas mononuclear ou multinuclear): GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30, GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW12KLV-SDT-C30, GW15K-SDT-30: 10~16 GW17K-SDT-30, GW17KLV-SDT-C30, GW20K-SDT-30, GW25K-SDT-C30, GW30K-SDT-C30, GW20K-SDT-31, GW12KLV-SDT-C31, GW25K-SDT-P31: 16~25 GW12KLV-SDT-C30, GW17KLV-SDT-C30, GW30K-SDT-C30: 25 Alumínio (suporta apenas fios com múltiplos condutores)

Cabo	Tipo	Especificação do Cabo		
		Diâmetro Externo do Cabo (mm)	Área da Seção Transversal do Condutor (mm^2)	
			fios com múltiplos núcleos): GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW40K-SDT-P30: 16-25 GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30: 25~70	GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW40K-SDT-P30: 25-35 GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30: 35~70

Cabo	Tipo	Especificação do Cabo		
		Diâmetro Externo do Cabo (mm)	Área da Seção Transversal do Condutor (mm^2)	
Cabo PE	Cabo para Exterior	-	Cobre: GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30, GW8000-SDT-30, GW10K-SDT-30, GW10K-SDT-EU30, GW12K-SDT-30, GW12KLV-SDT-C30, GW15K-SDT-30: 4 GW17K-SDT-30, GW17KLV-SDT-C30, GW20K-SDT-30, GW25K-SDT-C30, GW30K-SDT-C30, GW20K-SDT-31, GW12KLV-SDT-C31, GW25K-SDT-P31, GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30: 10 GW25K-SDT-AU, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30,	Alumínio: GW25K-SDT-AU, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30, GW30K-SDT-30, GW23KLV-SDT-BR30, GW37K5-SDT-BR30, GW33K-SDT-C30, GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW40K-SDT-P30, GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30: 16~25 Outros Modelos não suportam Porta.

Cabo	Tipo	Especificação do Cabo		
		Diâmetro Externo do Cabo (mm)	Área da Seção Transversal do Condutor (mm^2)	
			GW36K-SDT-C30, GW40K-SDT-C30, GW40K-SDT-P30, GW30KLV-SDT-C30, GW50K-SDT-C30: 10-16	
Cabo Comunicação	Cabo Blindado Trançado para Ambientes Externos Atendendo às Normas Locais[2]	3~7	0.2~0.5	

Observação: [1] Se preferir cabos de alumínio, lembre-se de usar conectores de transição Terminal de cobre para alumínio.
[2] O comprimento total do cabo de comunicação não pode exceder 1000 m. Os valores nesta tabela são válidos apenas quando o condutor de aterramento de proteção externo é feito do mesmo metal que o condutor de fase. Caso contrário, a área da seção transversal do condutor de aterramento de proteção externo deve ser selecionada para garantir que sua condutividade seja equivalente à especificada nesta tabela.

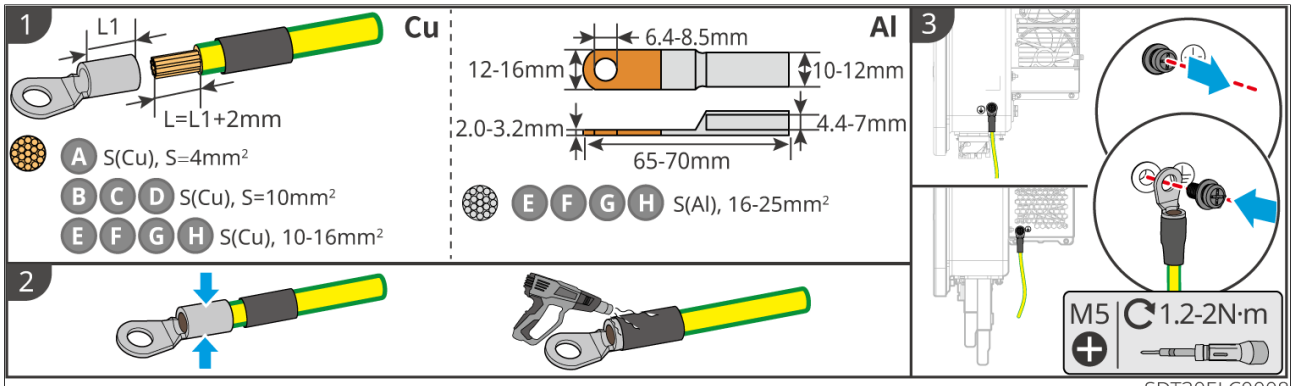
5.2 Conectando o Cabo PE

ALERTA

- O Cabo PE conectado ao invólucro do inversor não pode substituir o Cabo PE conectado ao Porta de saída CA. Certifique-se de que ambos os Cabo PEs estejam firmemente conectados.
- Certifique-se de que todos os pontos de aterramento nos invólucros estejam conectados de forma equipotencial quando houver múltiplos inversores.
- Para melhorar a resistência à corrosão do Terminal, recomenda-se aplicar silicone ou tinta no Terminal aterrado após a instalação do Cabo PE.
- Cabo PE deve ser preparado pelos clientes. Recomenda-se o uso de cabos de cobre como Cabo PEs. Se preferir cabos de alumínio, lembre-se de usar adaptadores de cobre para alumínio Terminals.
  As transições de cobre-alumínio Terminal devem ser preparadas pelos clientes.

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30
						H
						GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



SDT30ELC0008

5.3 Conectando o Cabo de Saída CA

ALERTA

- Não conecte cargas entre o inversor e o disjuntor CA que está diretamente conectado ao inversor.
- A Unidade Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico (RCMU) está integrada ao inversor. O inversor irá desconectar rapidamente a rede elétrica assim que detectar qualquer corrente de fuga acima da faixa permitida.

Decida se deve instalar RCD (Dispositivo de Corrente Residual) de acordo com as leis e regulamentações locais. Um RCD tipo A deve ser adicionado para proteger o equipamento quando o componente DC da corrente de fuga exceder os limites. Especificações do RCD Recomendadas:ed: 300mA.

AVISO
Instale um disjuntor de saída CA para cada inversor. Vários inversores não podem compartilhar o mesmo disjuntor de circuito CA.

Um circuito CA disjuntor deve ser instalado no lado CA para garantir que o inversor possa desconectar a rede com segurança quando ocorrer uma exceção. Selecione o disjuntor CA apropriado em conformidade com as leis e regulamentos locais. Recomendadas:ed Especificações do disjuntor:

Modelo Inversor	Especificação do Disjuntor CA
GW4000-SDT-30/GW5000-SDT-30/GW6000-SDT-30/GW5000-SDT-AU30/GW6000-SDT-AU30/GW8000-SDT-AU30/GW9990-SDT-AU30/GW8000-SDT-30/GW10K-SDT-30/GW10K-SDT-EU30	20A
GW12K-SDT-30/GW15K-SDT-30/GW15K-SDT-AU30/GW17K-SDT-30	32A
GW12KLV-SDT-C30/GW20K-SDT-30/GW20K-SDT-AU30/GW20K-SDT-31/GW12KLV-SDT-C31	40A
GW25K-SDT-C30/GW25K-SDT-AU30/GW25K-SDT-30/GW25K-SDT-P31	50A
GW17KLV-SDT-C30/GW30K-SDT-C30/GW29K9-SDT-AU30/GW30K-SDT-30/GW33K-SDT-C30	63A

GW36K-SDT-C30/GW40K-SDT-C30/GW40K-SDT-P30	80A
GW30KLV-SDT-C30/GW50K-SDT-C30	100A

⚠ALERTA

- Preste atenção aos L1, L2, L3, N, PE no Terminal CA. Conecte os cabos CA aos Terminals correspondentes. O inversor pode ser danificado se os cabos forem conectados de forma inadequada.
- Certifique-se de que todos os núcleos do cabo estejam totalmente inseridos nos orifícios 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 ele estiver em funcionamento.
- A saída CA Terminal suPortaporta configurações de conexão trifásica a quatro fios e trifásica a cinco fios; a configuração real da fiação 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 sofrer tensão caso os cabos de saída CA sejam submetidos a tração devido a força maior.
- Quando condutores de alumínio são utilizados, Terminals de transição cobre-alumínio devem ser empregados. Os Terminal OTs da fiação CA devem ser preparados pelos clientes. A seleção de terminais deve estar em conformidade com a norma T/CEEIA 281-2017 ou equivalentes.

Tipo I:

Passo 1: Prepare os cabos de saída CA.

Passo 2: Desmontar a proteção CA Terminal.

Passo 3: Crimpe o cabo de saída CA e insira-o no Terminal de proteção CA.

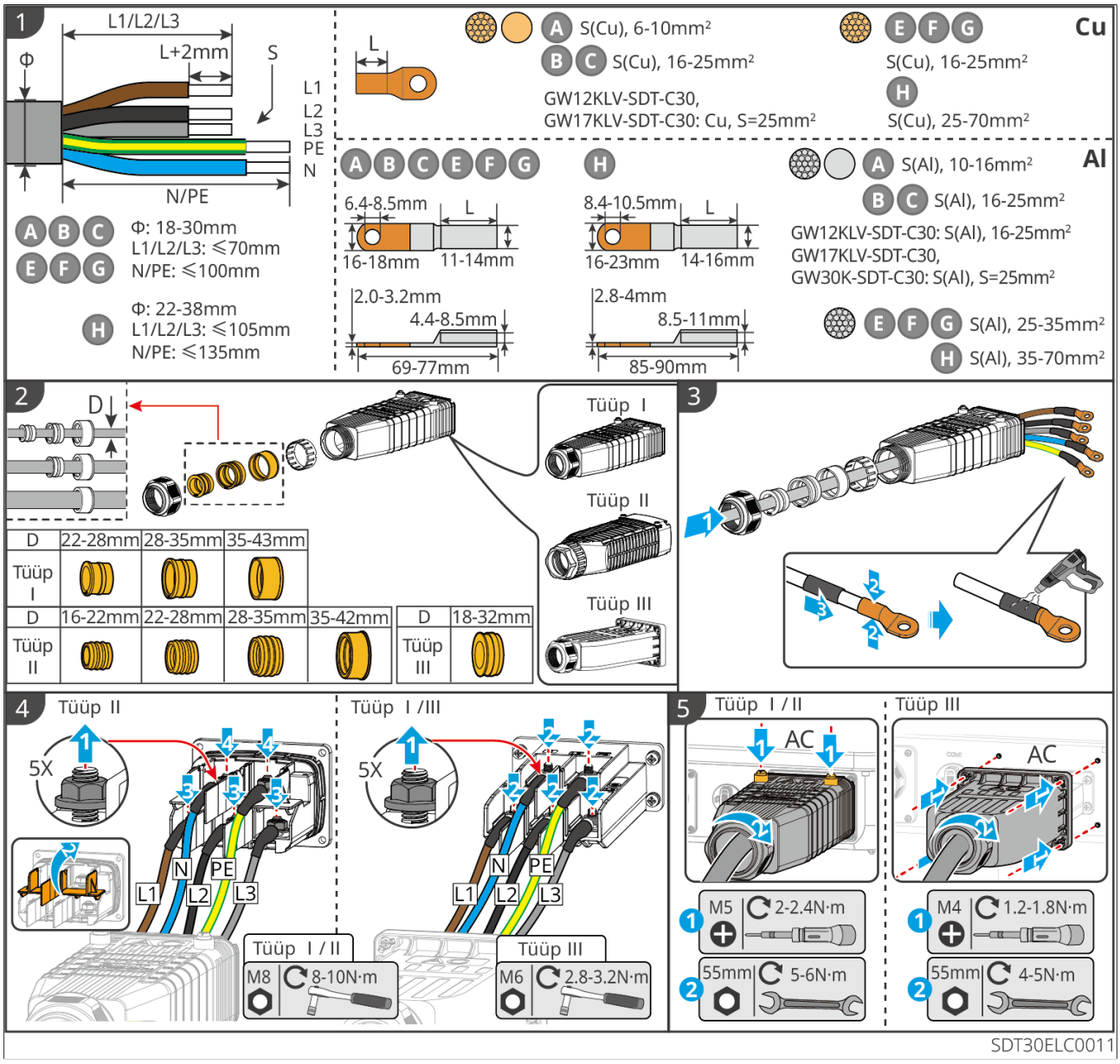
Passo 4: Desmontar o conector CA.

Passo 5: Aperte a conexão CA.

Passo 6: Aperte o escudo Terminal CA.

A	B	C	D	E	F	G
GW4000-SDT-30 GW5000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW12K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW20K-SDT-30 GW25K-SDT-C30 GW30K-SDT-C30	GW20K-SDT-31 GW12KLV-SDT-C31 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-AU30 GW6000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30	GW25K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW25K-SDT-30 GW30K-SDT-30	GW23KLV-SDT-BR30 GW37K5-SDT-BR30 GW33K-SDT-C30 GW36K-SDT-C30 GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30 **H** GW30KLV-SDT-C30 GW50K-SDT-C30

SDT30INT0004



SDT30ELC0011

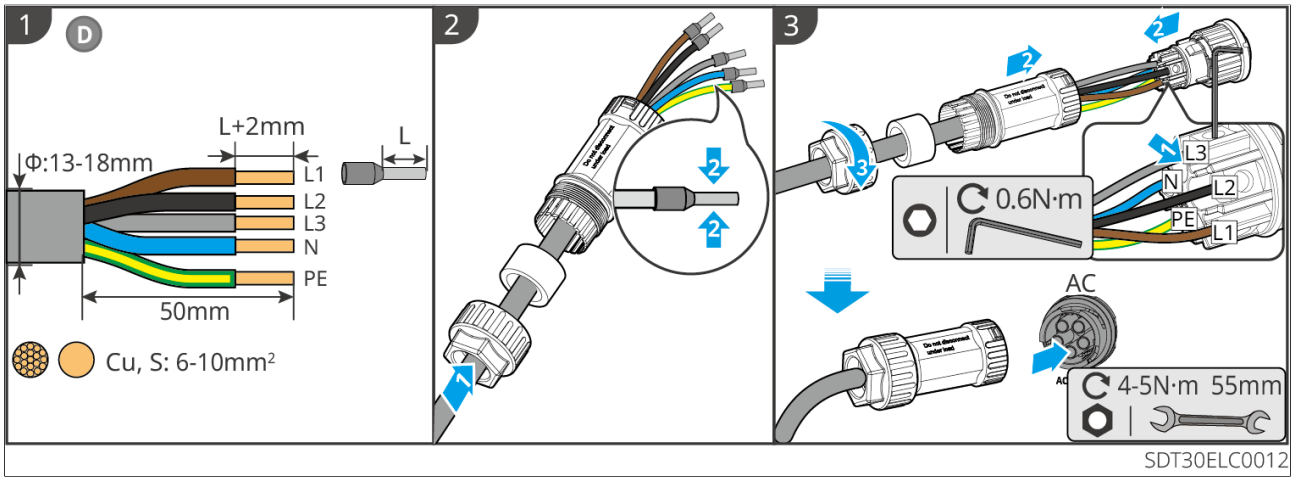
Tipo II:

Passo 1: Prepare os cabos de saída CA.

Passo 2: Desmonte o Terminal blindagem CA.

Passo 3: Crimpe o cabo de saída CA e insira-o no Terminal de proteção CA.

Passo 4: Aperte a conexão CA.
Passo 5: Aperte o escudo Terminal CA.



5.4 Conectar os cabos de entrada CC

Perigo

Antes de conectar os strings fotovoltaicos ao inversor, confirme as seguintes informações, caso contrário, pode causar danos permanentes ao inversor e, em casos graves, pode provocar incêndios, resultando em perdas humanas e materiais.

1. Certifique-se de que a tensão máxima de entrada esteja dentro da faixa permitida pelo inversor.
2. Certifique-se de que o polo positivo do string fotovoltaico (PV) esteja conectado ao PV+ do inversor e o polo negativo do string fotovoltaico (PV) esteja conectado ao PV- do inversor.

Aviso

- A mistura de módulos fotovoltaicos de diferentes marcas ou modelos no mesmo circuito MPPT, ou a conexão de módulos fotovoltaicos com diferentes ângulos de orientação ou inclinação no mesmo string fotovoltaico, não necessariamente danificará o inversor, mas pode resultar em uma redução no desempenho do sistema.
- Recomenda-se que a diferença de tensão entre diferentes circuitos MPPT não exceda 160V.
- Recomenda-se que a soma das correntes de potência de pico dos strings conectados a cada MPPT não exceda a corrente máxima de entrada de cada MPPT do inversor.
- Quando a tensão máxima de entrada CC do inversor for de 1100V, certifique-se de que a tensão de circuito aberto de cada string fotovoltaica conectada ao MPPT não exceda 1100V. Quando a tensão de entrada estiver entre 1000V e 1100V, o inversor entrará em modo de espera. O inversor retornará ao estado normal de operação quando a tensão voltar à faixa de trabalho do MPPT (140V~1000V).
- Quando a tensão máxima de entrada CC do inversor for de 850V, certifique-se de que a tensão de circuito aberto de cada string PV conectada ao MPPT não exceda 850V. Quando a tensão de entrada estiver entre 700V e 850V, o inversor entrará em modo de espera. Quando a tensão retornar à faixa de operação do MPPT (140V a 700V), o inversor retomará o funcionamento normal.
- Ao conectar vários strings PV ao inversor, recomenda-se maximizar o número de entradas MPPT.
- Por favor, utilize os conectores DC fornecidos com a embalagem. Danos causados pelo uso de conectores de modelos incompatíveis não estão cobertos pela garantia.
- A saída do string PV não suporta aterramento. Antes de conectar o string PV ao inversor, certifique-se de que a resistência mínima de isolamento do string PV em relação à terra atenda aos requisitos mínimos de impedância de isolamento.
- Por favor, traga seu próprio cabo de entrada CC.
- Tipo de cabo de entrada DC: Cabo fotovoltaico para exteriores que atenda à tensão máxima de entrada do inversor.

Método de conexão de strings fotovoltaicas

Atenção
Para alcançar o melhor desempenho de geração, recomenda-se que os strings fotovoltaicos sejam conectados da seguinte forma.

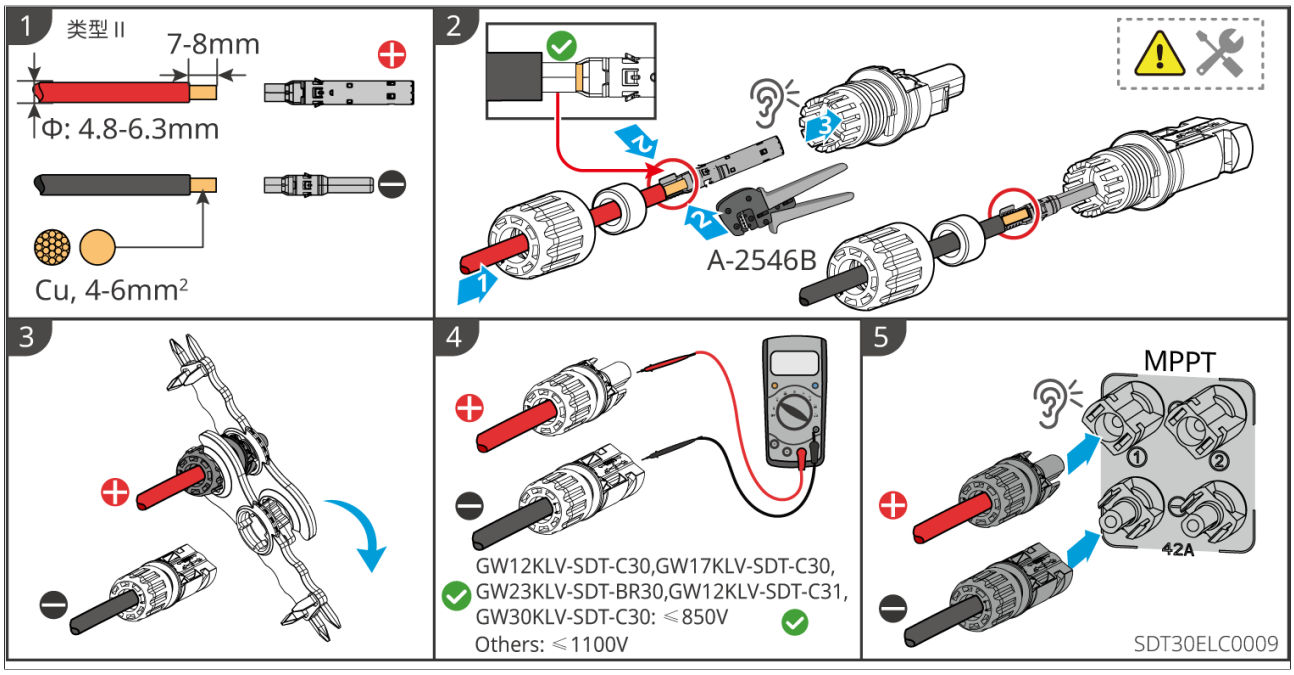
•

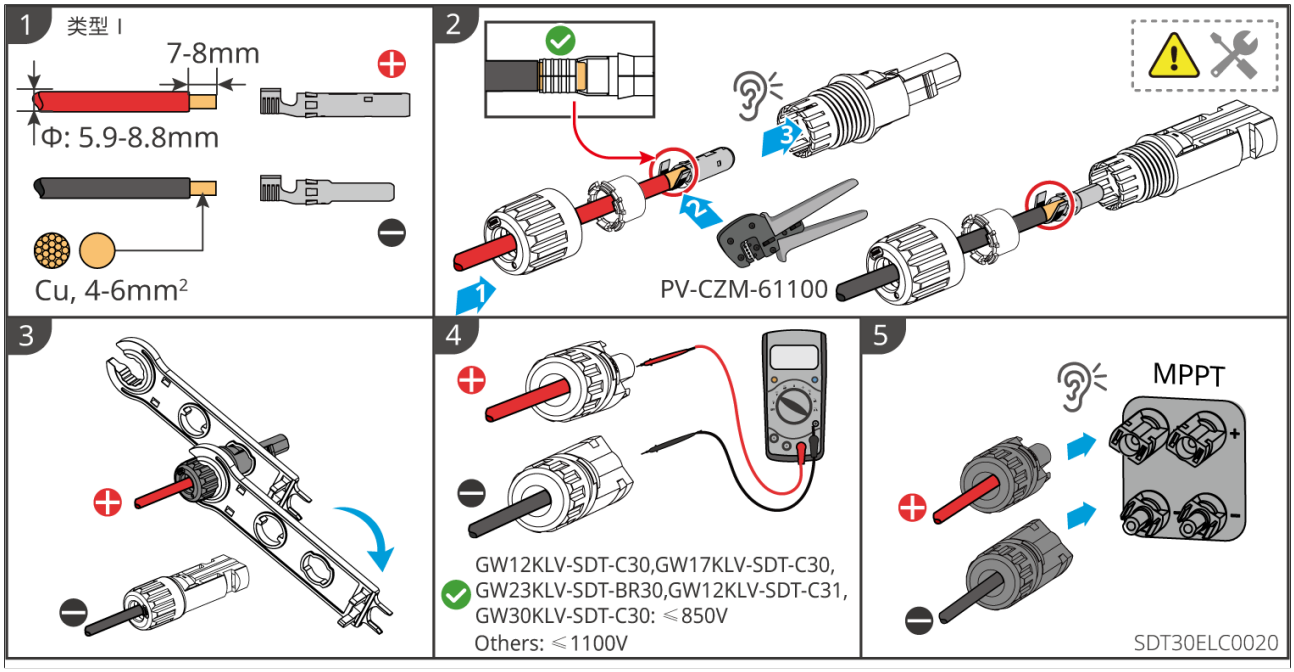
Conectar uma string de módulos PV.••Conectar duas strings de módulos fotovoltaicos
[1]: O MPPT3 é aplicável apenas aos modelos GW25K-SDT-CN-G41, GW30K-SDT-CN-G40 e GW33K-SDT-CN-G40.

Número de strings fotovoltaicas	MPPT1	MPPT2	MPPT3
4	•	•	•
5	••	•	•
6	••	••	•
7	••	••	••
8	••	••	••

Modo de conexão PV
Na primeira instalação do inversor, é necessário configurar o modo de conexão MPPT correspondente através do aplicativo Solar Go (para detalhes específicos de configuração, entre em contato com o serviço pós-venda) de acordo com o método de fiação real. Após a configuração, é necessário desligar a alimentação PV e AC e reiniciar o inversor. A configuração é considerada bem-sucedida se o inversor não reportar falhas anormais no modo de conexão PV.
Os modos de conexão PV são divididos nos seguintes três tipos:
1. Conexão independente (modo padrão): ou seja, MPPT1, 2, 3 conectados de forma independente;
2. Conexão parcial em paralelo: ou seja, MPPT1 e MPPT2 estão conectados em paralelo, enquanto MPPT3 está conectado de forma independente;
3. Conexão em paralelo: ou seja, MPPT1 - MPPT3 conectados em paralelo, ligados ao mesmo módulo fotovoltaico.
O método de seleção do modo de conexão pode ser consultado especificamente no Capítulo 8 deste manual ou no manual do usuário do SolarGo.
Conectar o cabo de entrada CC
Passo 1: Preparar o cabo CC.
Passo 2: Desmonte o conector DC. Crimpe o terminal DC e monte o conector DC.
Passo 3: Aperte o conector DC.
Passo 4: Verificar a tensão de entrada em corrente contínua.

Passo 5: Conecte o conector DC aos terminais DC do inversor.

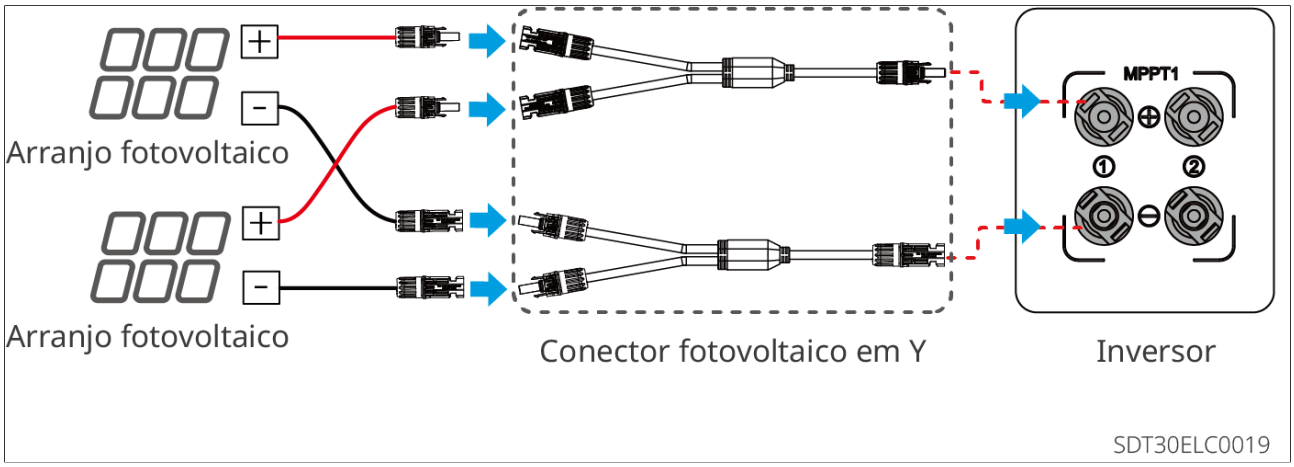




Conector fotovoltaico tipo Y (opcional)

Atenção

1. Se for necessário utilizar o terminal Y, certifique-se de que o modelo do conector DC do terminal Y seja o mesmo que o modelo e especificações do terminal de entrada PV do inversor. Danos ao equipamento causados pelo uso de um terminal Y incompatível não estão cobertos pela garantia do fabricante do equipamento.
2. É necessário garantir que todos os conjuntos de strings fotovoltaicos conectados a um mesmo MPPT através de terminais em Y tenham a mesma estrutura, incluindo modelo, quantidade, ângulo de inclinação e azimute.
3. A corrente total do terminal em Y deve ser menor que a corrente máxima de cada string PV.
4. Se as strings fotovoltaicas conectadas através de terminais em Y tiverem um número total de strings ≥3 para uma única entrada MPPT, cada string de módulos deve ser equipada com o fusível correspondente.



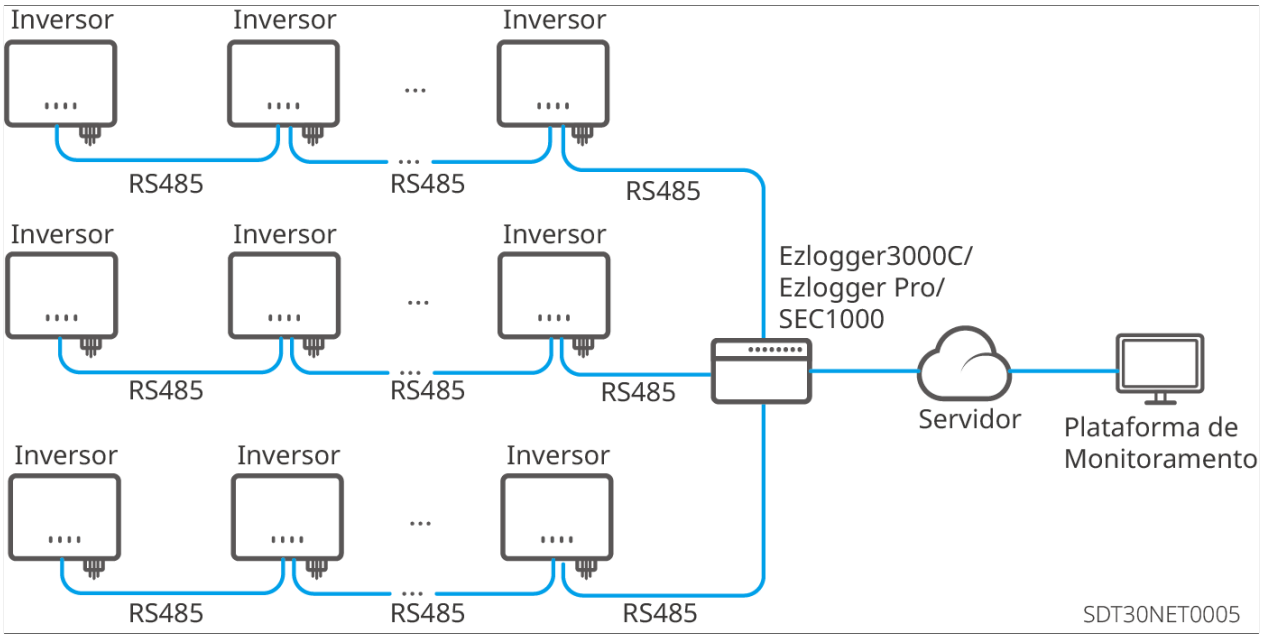
5.5 Conexão Comunicação

AVISO
A configuração funcional específica estará sujeita ao Modelo real em sua região.

5.5.1 RS485 Comunicação Rede

AVISO

- Ao utilizar o coletor de dados para conectar RS485 e inversores, vários inversores podem ser conectados a cada porta COM Porta do coletor de dados. Se o Modelo do Smart DataLogger for Ezlogger Pro ou SEC1000, o número máximo de inversores conectados por porta COM Porta do Smart DataLogger é 20; se o Modelo do Smart DataLogger for Ezlogger 3000C, o número máximo de inversores conectados por porta COM Porta do Smart DataLogger é 25. O comprimento total do cabo de conexão não deve exceder 1000m.
- Se vários inversores estiverem conectados em paralelo, o DIP switch do primeiro e do último inversor deve ser ajustado para a posição ON (Desolução de problemas), e os inversores no meio devem estar na posição OFF.



5.5.2 Energia Limitação e Monitoramento de Carga

Limite de Energia

Quando todas as cargas no sistema fotovoltaico não conseguem consumir a eletricidade gerada, o excedente de energia será injetado na rede. Nesse caso, é possível monitorar a geração de energia com um Medidor Inteligente, Smart DataLogger ou Smart Energy Controller SEC1000 para controlar a quantidade de energia injetada na rede.

⚠ALERTA

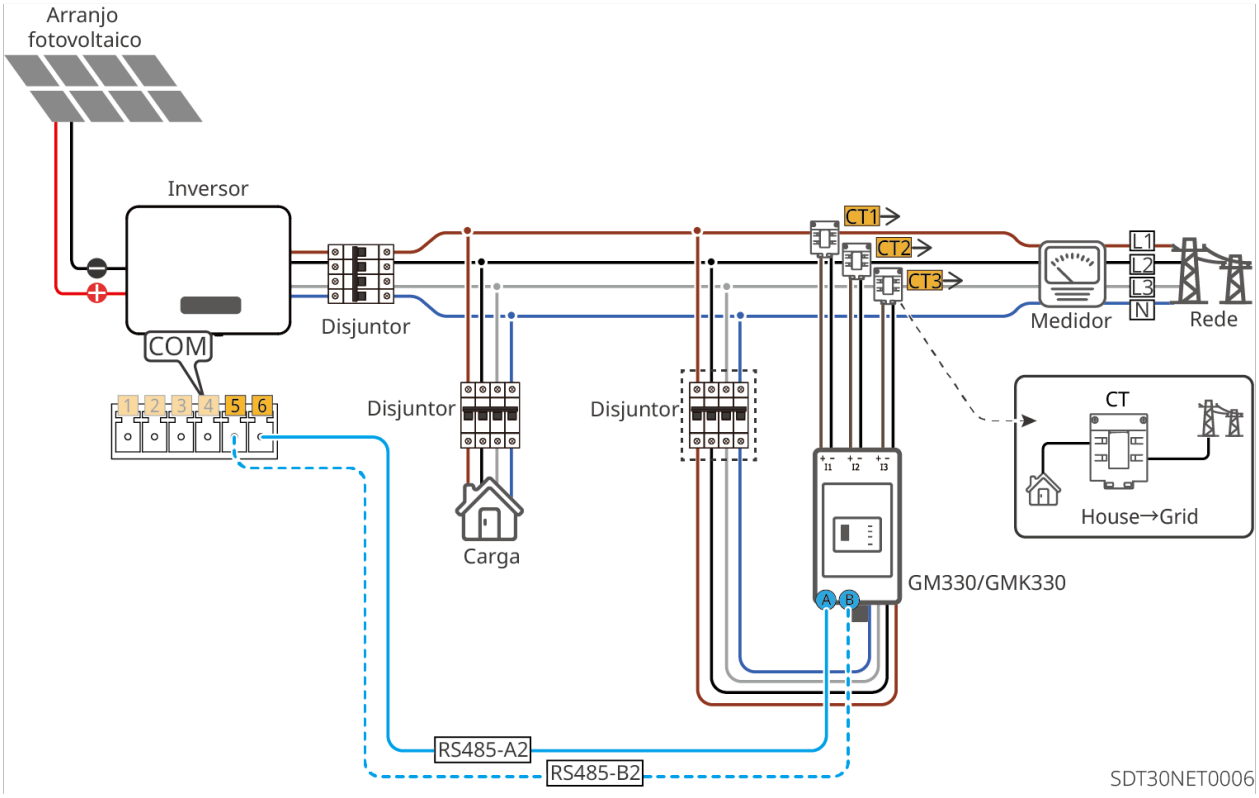
1. O local para encaixar o TC deve ficar próximo ao ponto de conexão à rede e a direção de instalação deve estar correta. A seta "→" do TC indica que a corrente do inversor flui para a rede. O inversor será acionado com um alarme se o TC for instalado de forma reversa. Não será possível realizar a função de limitação de potência.
2. A abertura do TC deve ser maior que o Diâmetro externo do cabo de alimentação CA para garantir que o cabo de alimentação CA possa passar pelo TC.
3. Para fiações específicas de TC, consulte os documentos fornecidos pelo respectivo fabricante, para garantir que a direção da fiação esteja correta e que o TC seja capaz de funcionar adequadamente.
4. O TC deve ser encaixado nos cabos L1, L2 e L3. Não instale no cabo N.
5. Especificação do TC:
   - Escolha nA/5A para a relação de transformação de corrente do TC. (nA: Para a corrente primária do TC, n varia de 200 a 5000. Defina o valor da corrente conforme as necessidades reais. 5A: A corrente de saída da corrente secundária do TC.)
   - A precisão recomendada do TC: 0,5, 0,5s, 0,2, 0,2s. Garanta que o erro de amostragem para a corrente do TC seja ≤ 1%.
6. Para garantir a precisão da detecção de corrente do TC, recomenda-se que o comprimento do cabo do TC não ultrapasse 30 m.
7. O inversor suPorta os parâmetros de configuração via WiFi, sinal Bluetooth de extremidade próxima, conexão com celular ou interface WEB para definir os parâmetros relacionados ao dispositivo, verificar as informações de operação do equipamento, mensagens de erro e compreender oportunamente o status do sistema.
   - O 4G Kit-CN-G20, 4G Kit-CN-G21, Wi-Fi Kit, Wi-Fi/LAN Kit, WiFi Kit-20, ou WiFi/LAN Kit-20 Smart Dongle pode ser utilizado quando há apenas um inversor no sistema.
   - Quando o sistema contém múltiplos inversores em conexão paralela, o inversor mestre precisa ser instalado com o Ezlink3000 Smart Dongle.

AVISO

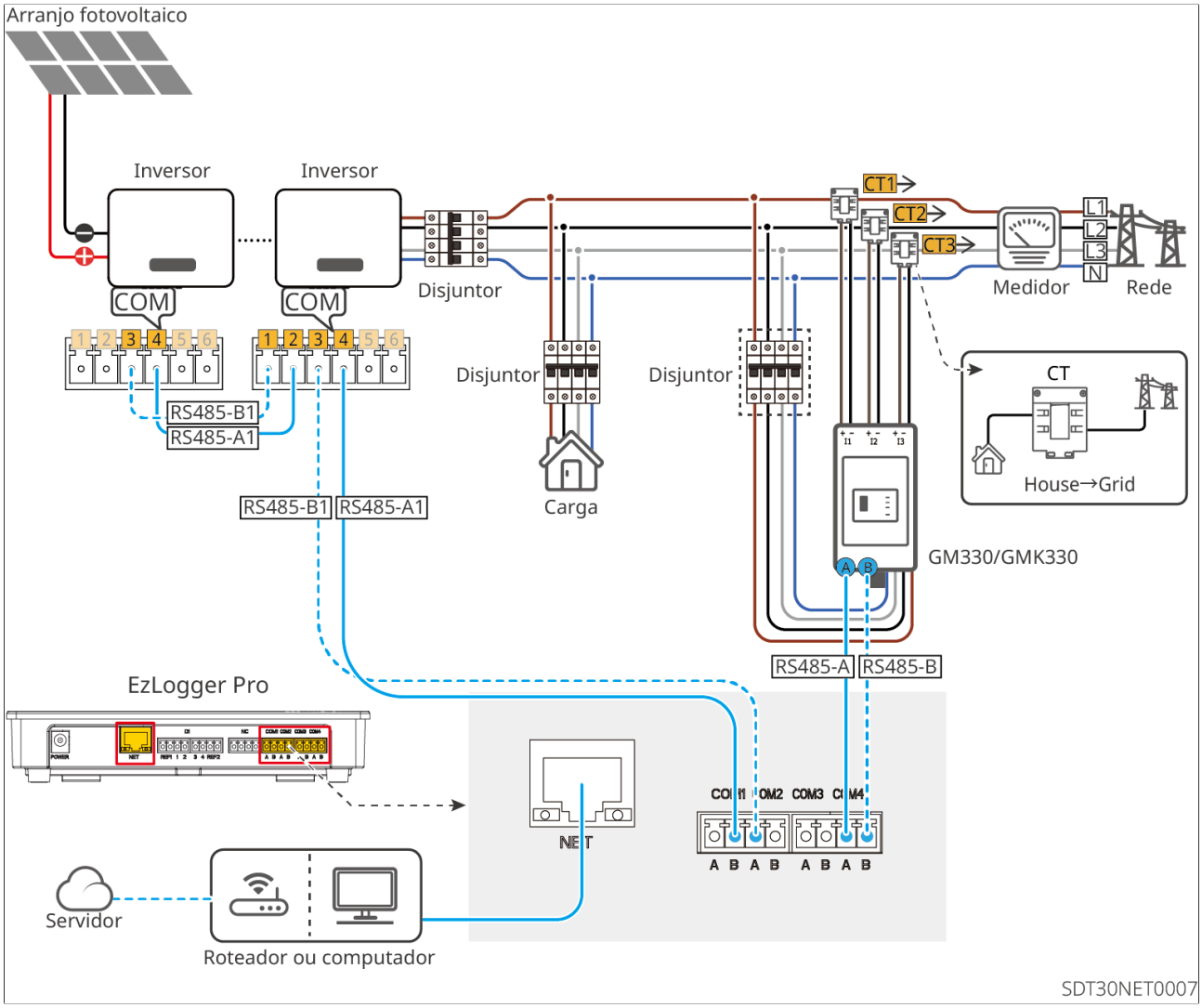
- Por favor, certifique-se de que a fiação do medidor e a sequência de fases estão corretas. Área de seção transversal Recomendadas: do cabo de alimentação do medidor inteligente: 1mm^2(18AWG).
- Defina a relação TC através do aplicativo SolarGo. Por exemplo, defina a relação TC para 40 se um TC de 200A/5A for selecionado.
- Escaneie o código QR abaixo para obter mais informações.

Aplicativo SolarGo
Manual do Usuário

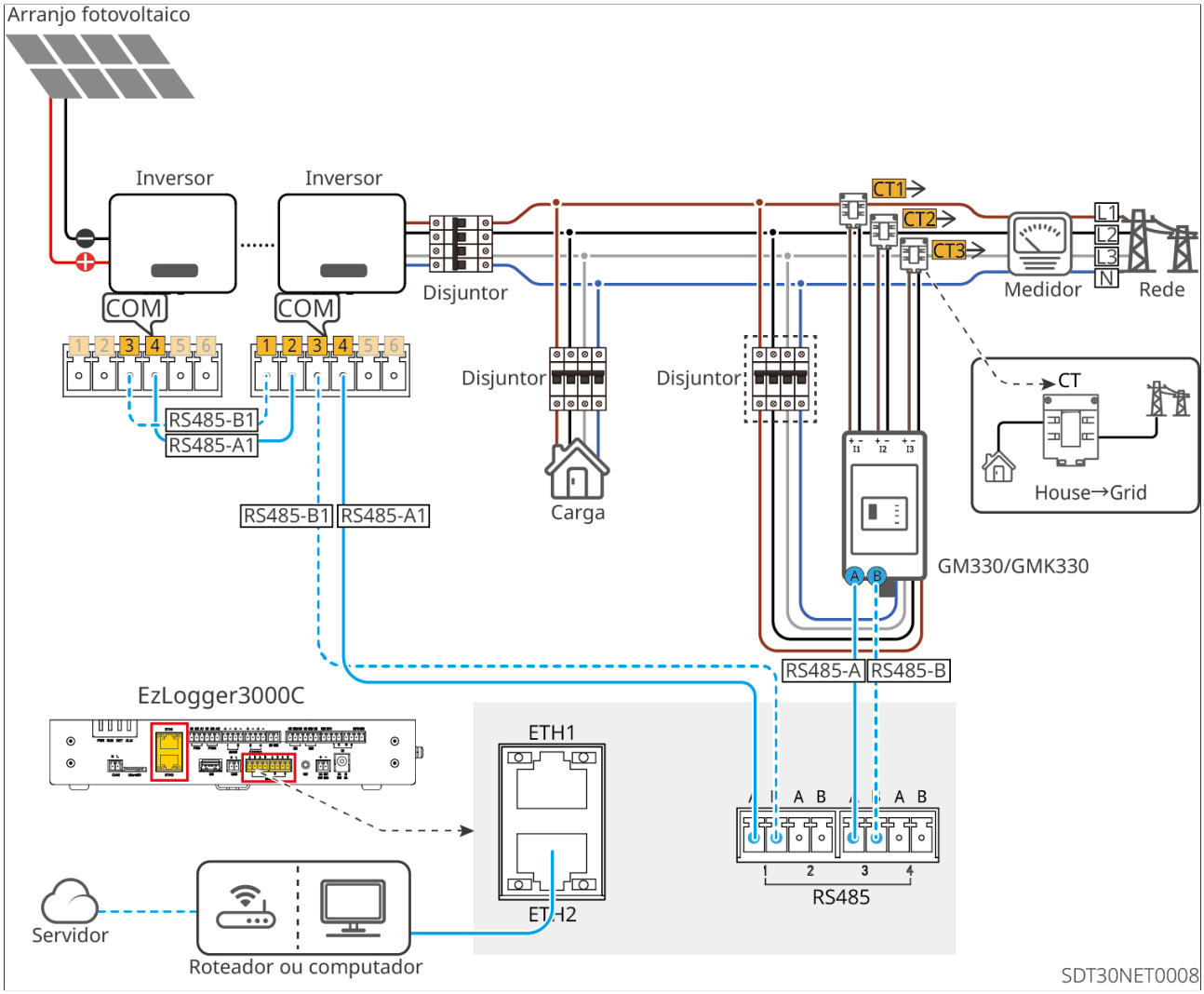
limite de conexão em rede com inversor único (GMK330/GM330)



Esquema de limitação de potência em rede para múltiplos inversores (EzLogger Pro+GM330 / GMK330)



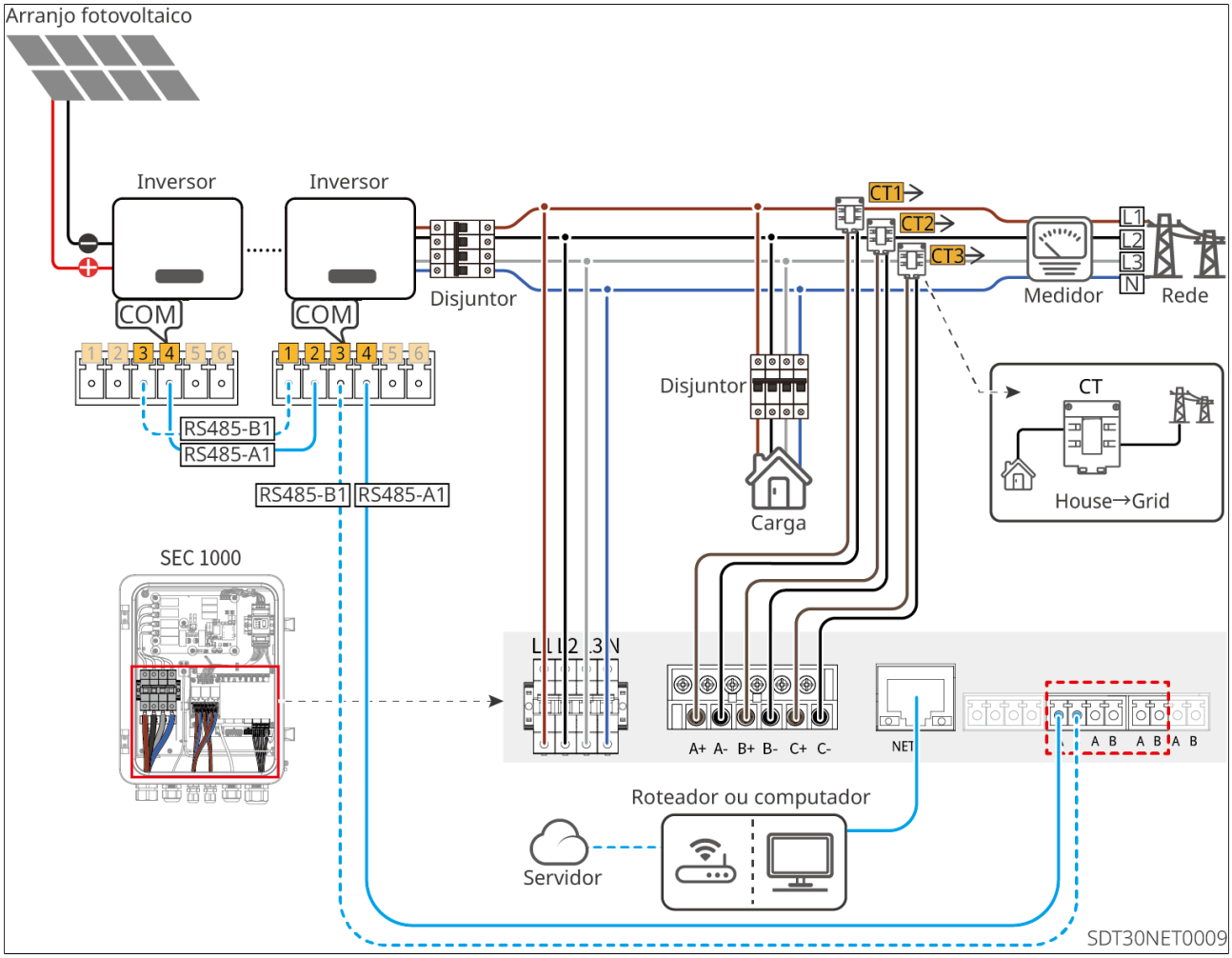
Esquema de rede de limitação de potência para múltiplas unidades (EzLogger3000C + GM330)



Esquema de rede de limitação de potência de múltiplos inversores (SEC1000)

ALERTA

1. Conecte o cabo CA SEC1000 a uma rede elétrica 3L/N/PE. A tensão da rede deve estar dentro do intervalo de amostragem de tensão permitido pelo SEC1000.
2. O local para encaixar o TC deve ficar próximo ao ponto Modo grid-tied. Certifique-se de que a direção de conexão está correta. Se o TC for instalado inversamente, não será possível realizar a função de limite de potência.
3. Prepare o TC por conta própria para instalação externa ao selecionar o SEC1000.
4. A abertura do TC deve ser maior que o Diâmetro externo da linha de energia CA para garantir que a linha de energia CA possa passar pelo TC.
5. Para fiações específicas de TC, consulte os documentos fornecidos pelo respectivo fabricante, para garantir que a direção da fiação esteja correta e que o TC seja capaz de funcionar adequadamente.
6. O TC deve ser encaixado nos cabos L1, L2 e L3. Não instale no cabo N.

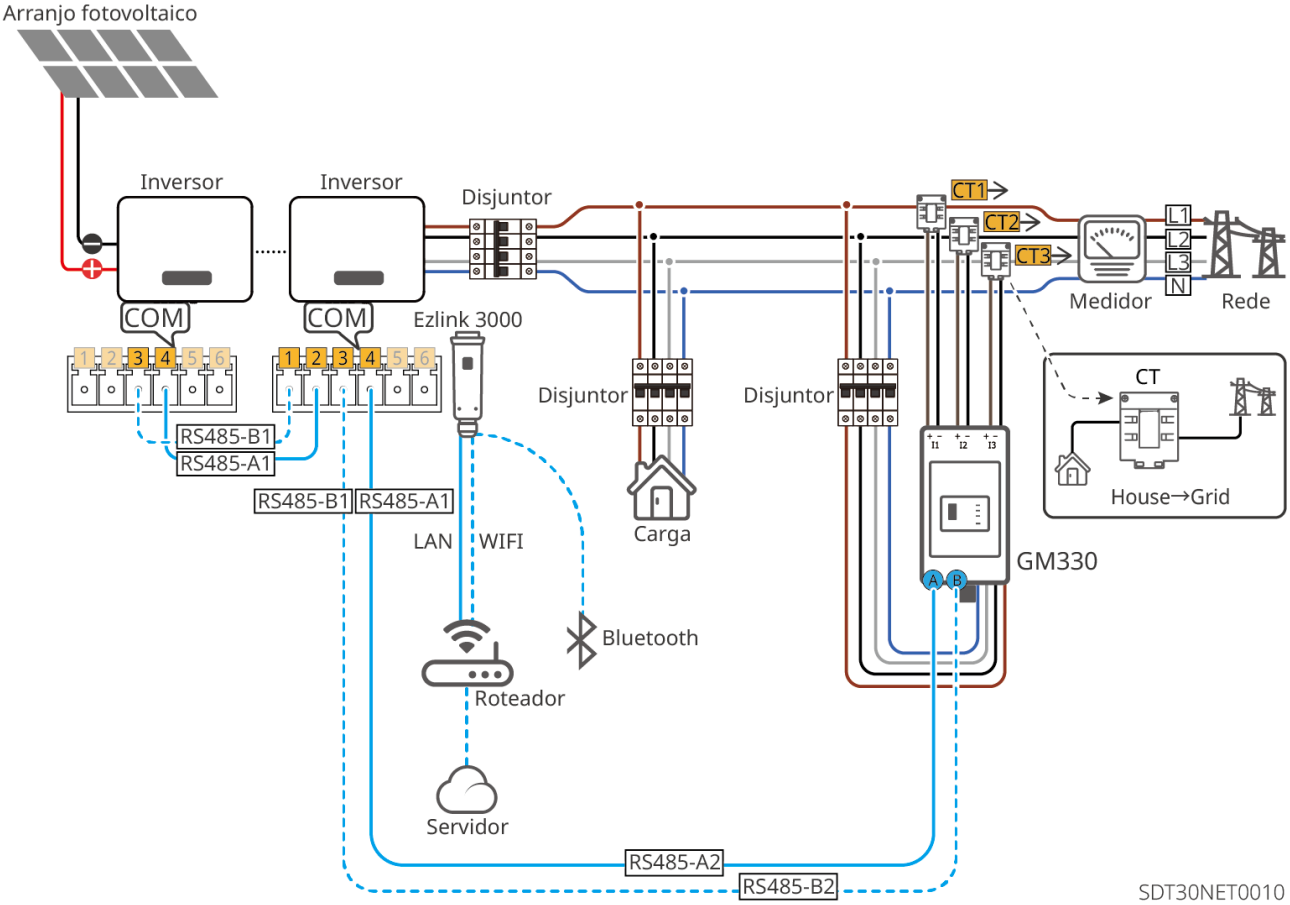


Recomendadas:ed especificações do TC:

Nº	Escopo Atual	Descrição	Comentário
1	Imax < 250A	CT 200A Acrel/AKH-0.66(200A/5A)	TC para limite de potência, tipo fechado (dimensão do bornes 31mm*11mm, Φ22mm)
		CT 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-30x20-250/5	TC para limite de potência, tipo aberto (dimensão da abertura 32mm*22mm), 0,5% de precisão
		CT 250A/5A Acrel/AKH-0.66-K-60x40-250/5	TC para limite de potência, tipo aberto (dimensão da abertura 62mm*42mm), 1,0% de precisão
2	250A ≤ Imax < 1000A	TC 1000A/5A Acrel/AKH-0,66-K-60x40-1000/5	TC para limite de potência, tipo aberto (dimensão da abertura 62mm*42mm), 0,5% de precisão
		TC 1000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-80x40-1000/5	TC para limite de potência, tipo aberto (dimensão da abertura 82mm*42mm), 0,5% de precisão
3	1000A ≤ Imax < 5000A	TC 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-140x60-5000/5	TC para limitação de potência, tipo aberto (dimensão da abertura 142mm*62mm), 0,2% de precisão
		CT 5000A/5A Acrel/AKH-0.66-K-160x80-5000/5	TC para limite de potência, tipo aberto (dimensão da abertura 162mm*82mm), 0,2% de precisão

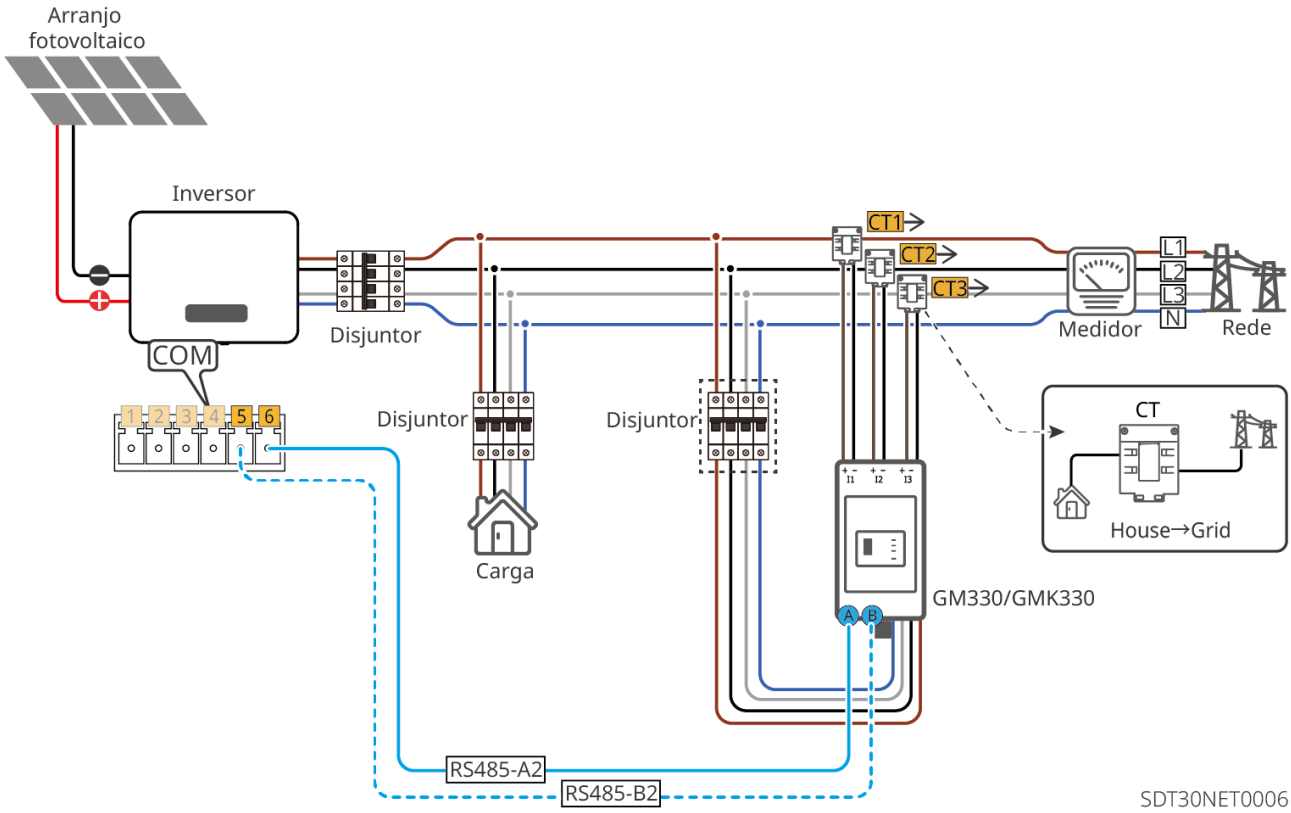
Esquema de rede de limitação de potência de múltiplos inversores (Ezlink3000 + GM330)

Disponível apenas para os seguintes Modelos: GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, GW25K-SDT-30 e GW30K-SDT-30.



Monitoramento de Carga 24H

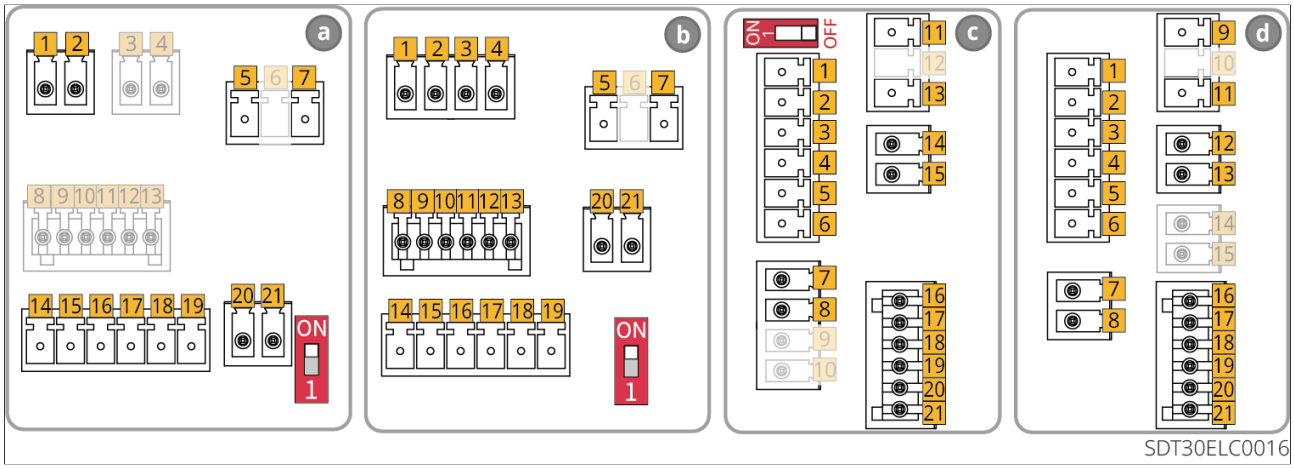
O inversor de fornecimento de energia noturna selecionado possui uma função de monitoramento de carga de 24 horas. O GMK330/GM330 mede os dados Modo grid-tied e os transmite para o inversor. O inversor transmite as informações de geração de energia e os dados Modo grid-tied para a plataforma de monitoramento via do módulo de comunicação. A plataforma de monitoramento calcula o consumo de eletricidade da carga e realiza o monitoramento em tempo real 24 horas do consumo de eletricidade da carga.



5.5.3 Conectar o cabo de comunicação

Atenção

- Ao conectar o cabo de comunicação, certifique-se de que a definição da porta de conexão corresponda exatamente ao equipamento. O caminho do cabo deve evitar fontes de interferência e linhas de energia para não afetar a recepção do sinal.
- A função de desligamento remoto e DRED/RCR está desativada por padrão. Se necessário, ative-a através do aplicativo SolarGo. Para mais detalhes, consulte o <Manual do Usuário SolarGo>.
- Para obter informações detalhadas sobre o módulo de comunicação, consulte os materiais fornecidos na embalagem correspondente. Mais informações detalhadas podem ser obtidas no site oficial.



O modelo a inclui.: GW23KLV-SDT-BR30、GW37K5-SDT-BR30、GW33K-SDT-C30、GW36K-SDT-C30、GW40K-SDT-C30

Modelo b inclui: GW25K-SDT-AU30、GW29K9-SDT-AU30、GW25K-SDT-30、GW30K-SDT-30、GW40K-SDT-P30、GW30KLV-SDT-C30、GW50K-SDT-C30

O modelo c inclui: GW5000-SDT-AU30、GW6000-SDT-AU30、GW8000-SDT-AU30、GW9990-SDT-AU30、GW15K-SDT-AU30、GW20K-SDT-AU30

Modelo d inclui: GW8000-SDT-30、GW10K-SDT-30、GW10K-SDT-EU30、GW12K-SDT-30、GW12KLV-SDT-C30、GW15K-SDT-30、GW17K-SDT-30、GW17KLV-SDT-C30、GW20K-SDT-30、GW25K-SDT-C30、GW30K-SDT-C30、GW20K-SDT-31, GW12KLV-SDT-C31, GW25K-SDT-P31, GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30

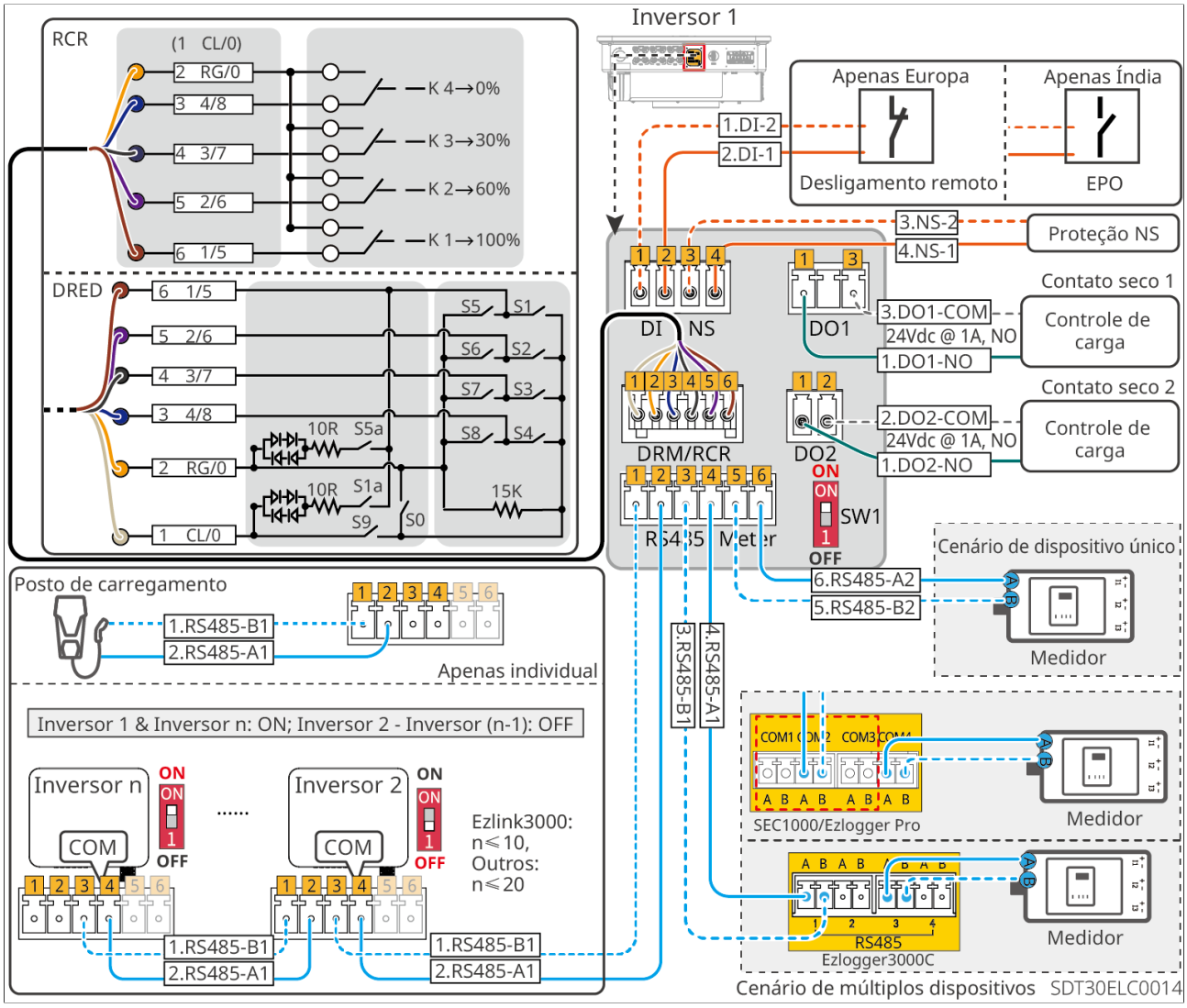
Função	Definição de porta (Modelo A)	Definição de portas (Modelo b)	Definição de portas (Modelo c)	Definição de porta (Modelo d)	Descrição funcional
Meter	5: RS485-B2 6: RS485-A2	5: RS485-B2 6: RS485-A2	5: RS485-B2 6: RS485-A2	5: RS485-B2 6: RS485-A2	Implementação da função anti-refluxo através do medidor de energia e TC. Se equipamentos adicionais forem necessários, entre em contato com o fabricante do inversor para compra.

Função	Definição de porta (Modelo A)	Definição de portas (Modelo b)	Definição de portas (Modelo c)	Definição de porta (Modelo d)	Descrição funcional
RS485	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	1: RS485-B1 2: RS485-A1 3: RS485-B1 4: RS485-A1	Porta RS485 para conectar vários inversores ou um coletor de dados.
DRM/ RCR	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	1: CL/0 2: RG/0 3: 4/8 4: 3/7 5: 2/6 6: 1/5	DRM （Demand Response Modes）: Atende à função DRM da Austrália e fornece uma porta de controle de sinal DRED. RCR (Receptor de Controle de Ondulação): Fornece portas de controle de sinal RCR, atendendo aos requisitos de despacho da rede elétrica em regiões como a Alemanha. Portas de conexão reservadas do inversor, os equipamentos relacionados devem ser fornecidos pelo usuário.

Função	Definição de porta (Modelo A)	Definição de portas (Modelo b)	Definição de portas (Modelo c)	Definição de porta (Modelo d)	Descrição funcional
DI	1: DI-2 2: DI-1	1: DI-2 2: DI-1	1: DI-2 2: DI-1	1: DI-2 2: DI-1	Após o sinal de desligamento do interruptor de emergência, o lado CA do inversor desliga automaticamente, interrompendo a conexão à rede. É necessário conectar um interruptor de desligamento de emergência externo e controlá-lo através da porta DI. • Desligamento remoto: Se a entrada DI estiver fechada, o sistema é ligado; se a entrada DI estiver aberta, o sistema é desligado. • Desligamento de emergência: se a entrada DI estiver fechada, o sistema desliga; se a entrada DI estiver aberta, o sistema liga.

Função	Definição de porta (Modelo A)	Definição de portas (Modelo b)	Definição de portas (Modelo c)	Definição de porta (Modelo d)	Descrição funcional
DO1	1: DO1-NO 2: DO1-COM	1: DO1-NO 3: DO1-COM	1: DO1-NO 3: DO1-COM	1: DO1-NO 2: DO1-COM	Controle de carga
DO2	1: DO2-NO 2: DO2-COM	21: DO2-NO 2: DO2-COM	1: DO2-NO 2: DO2-COM	21: DO2-NO 2: DO2-COM	Controle de carga
DO3	1: DO3-NO 3: DO3-COM	reserva	reservado	1: DO3-NO 2: DO3-COM	controle de carga
NS	reservado	3: NS-2 4: NS-1	reserva	Reservado	Proteção de conexão NS (apenas na Alemanha)

Tomando o modelo b como exemplo:



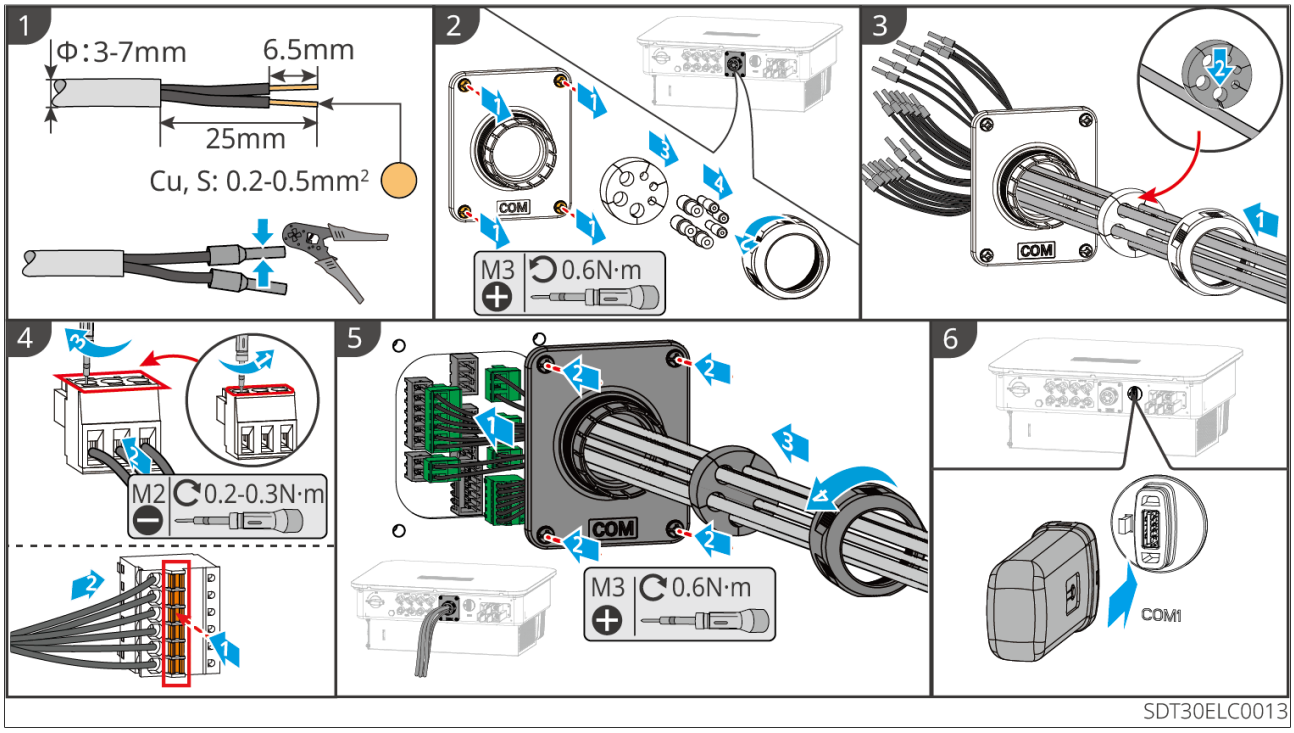
Passo 1: Preparar o cabo de comunicação.

Passo 2: Desconecte o conector de comunicação.

Passo 3-4: Conecte o cabo de comunicação ao terminal e aperte.

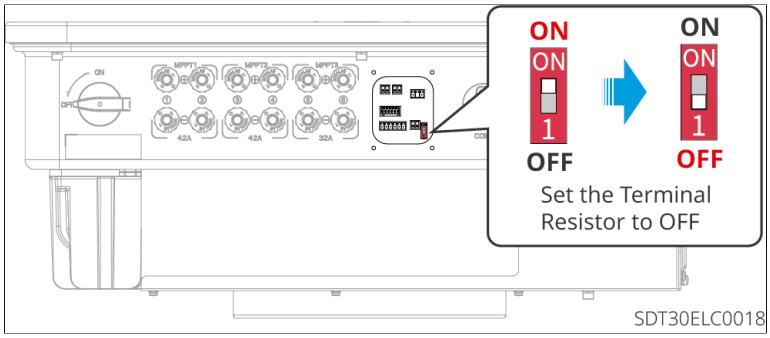
Passo 5: Conecte os terminais de comunicação ao equipamento.

Passo 6: Instalar a barra de comunicação inteligente.



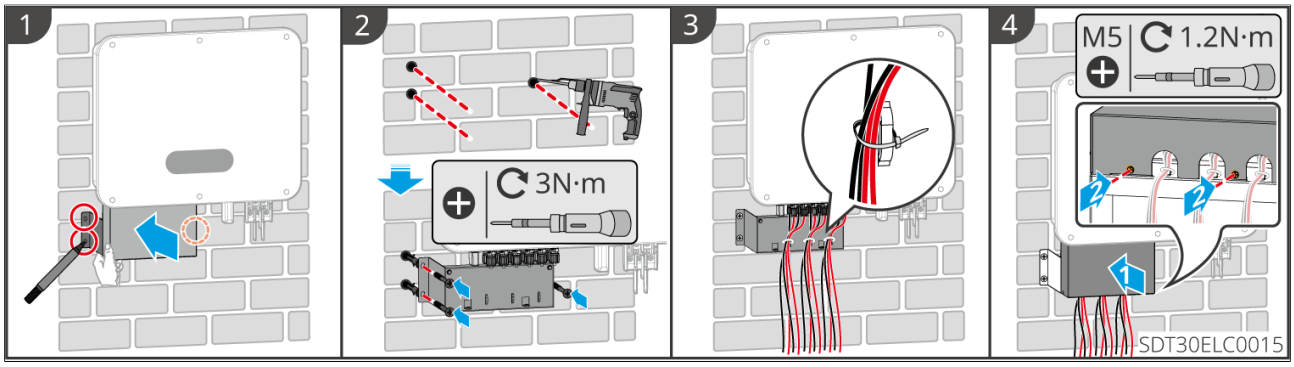
Desligue o interruptor de terminação de resistência.

Alguns modelos de inversores estão equipados com um resistor terminal RS485, cujo interruptor DIP está ativado por padrão. "ON" significa ativado e "1" significa desativado. Método de operação: abra a tampa externa da porta de comunicação (consulte a seção 6.5.4) e use uma palheta isolante para ajustar o interruptor DIP do resistor terminal para "1" (OFF).



5.6 Instalação da Cobertura de Proteção

Disponível apenas para Austrália: GW5000-SDT-AU30, GW6000-SDT-AU30, GW8000-SDT-AU30, GW9990-SDT-AU30, GW15K-SDTAU30, GW20K-SDT-AU30, GW25K-SDT-AU30, GW29K9-SDT-AU30, eGW50K-SDT-C30.


1
2
3N·m
3
4
M5
1.2N·m
SDT30ELC0015

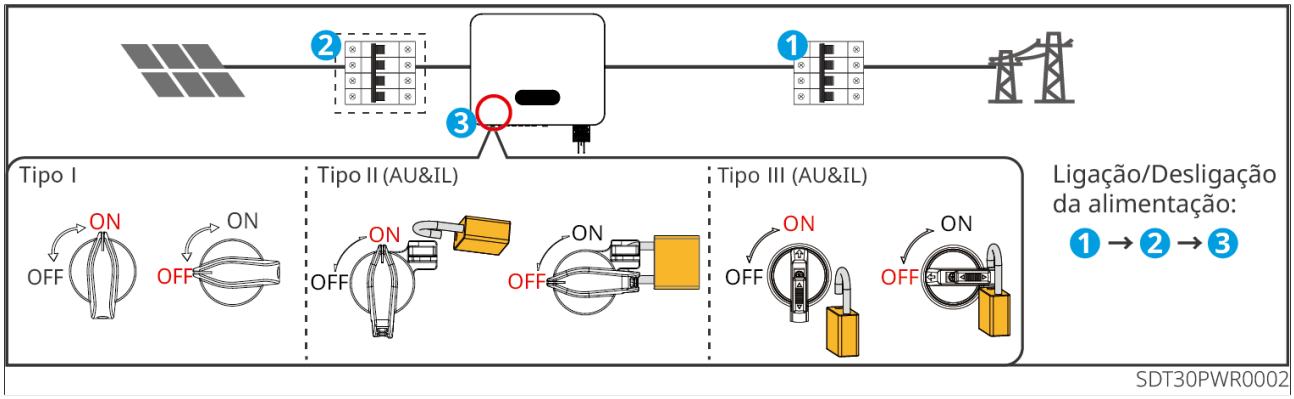
6 Equipamento Colocação em funcionamento

6.1 Verificar Antes de Energia Ligado

Nº	Item de Verificação
1	O inversor está firmemente instalado em um local limpo, bem ventilado e de fácil operação.
2	O cabo PE, a entrada CC, a saída CA e os cabos de comunicação estão conectados correta e firmemente.
3	Os prendedores de cabos estão intactos, instalados corretamente e de forma uniforme.
4	Os Porta e Terminal não utilizados são selados.
5	A tensão e a frequência no ponto de conexão atendem aos requisitos de conexão à rede do inversor.

6.2 Equipamento Energia Ligado

Passo 1: Ligue o interruptor CA entre o inversor e a rede elétrica.
Passo 2: (Opcional) Ligue o Interruptor de CC entre o inversor e os módulos fotovoltaicos.
Passo 3 Ligue o Interruptor de CC do inversor.



7 Sistema Colocação em funcionamento

7.1 Configuração dos Parâmetros Inversor via LCD

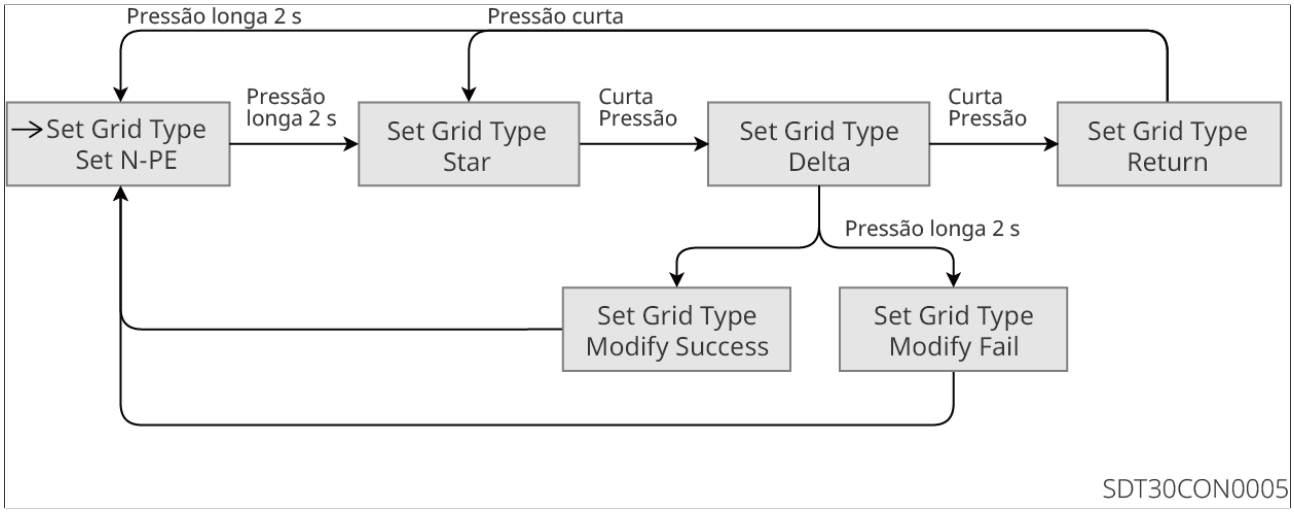
AVISO

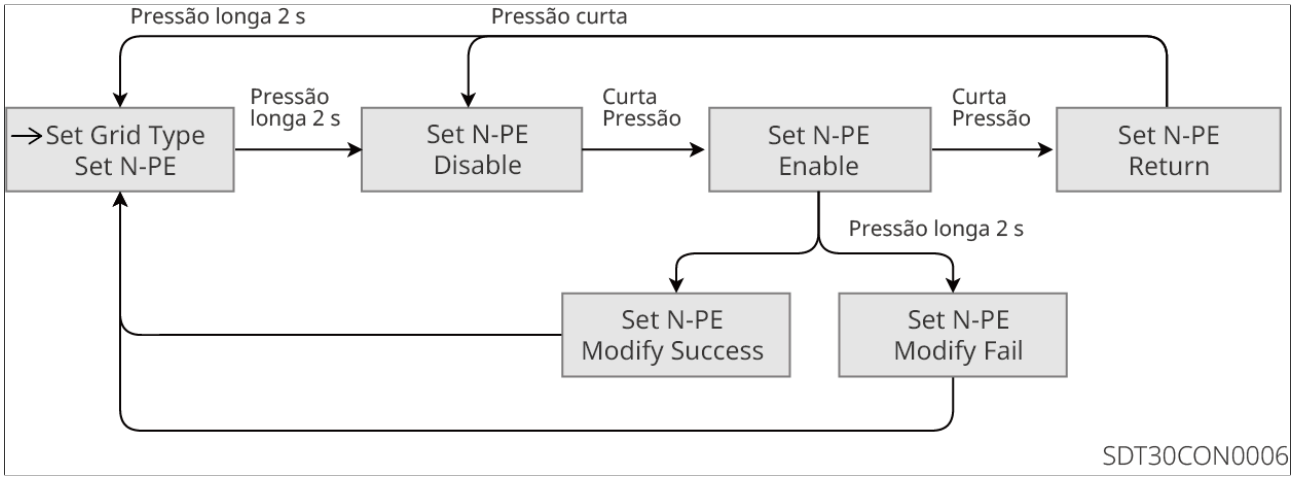
- A versão do software Inversor mostrada neste documento é V1.00.00. As capturas de tela são apenas para referência. A interface real pode diferir.
- O nome, intervalo e valor desolução de problemas dos parâmetros estão sujeitos a alterações ou ajustes. A exibição real prevalece.
- Os parâmetros de potência devem ser configurados por profissionais para evitar que a capacidade de geração seja afetada por parâmetros incorretos.

Descrição do LCD e Botões

- Pare de pressionar o botão por um período em qualquer página, o LCD ficará escuro e retornará à página inicial.
- Pressione brevemente o botão para alternar o menu ou ajustar os valores dos parâmetros.
- Pressione e mantenha o botão pressionado para entrar no submenu. Após ajustar os valores dos parâmetros, pressione e mantenha para definir o parâmetro com sucesso; entre no próximo submenu.

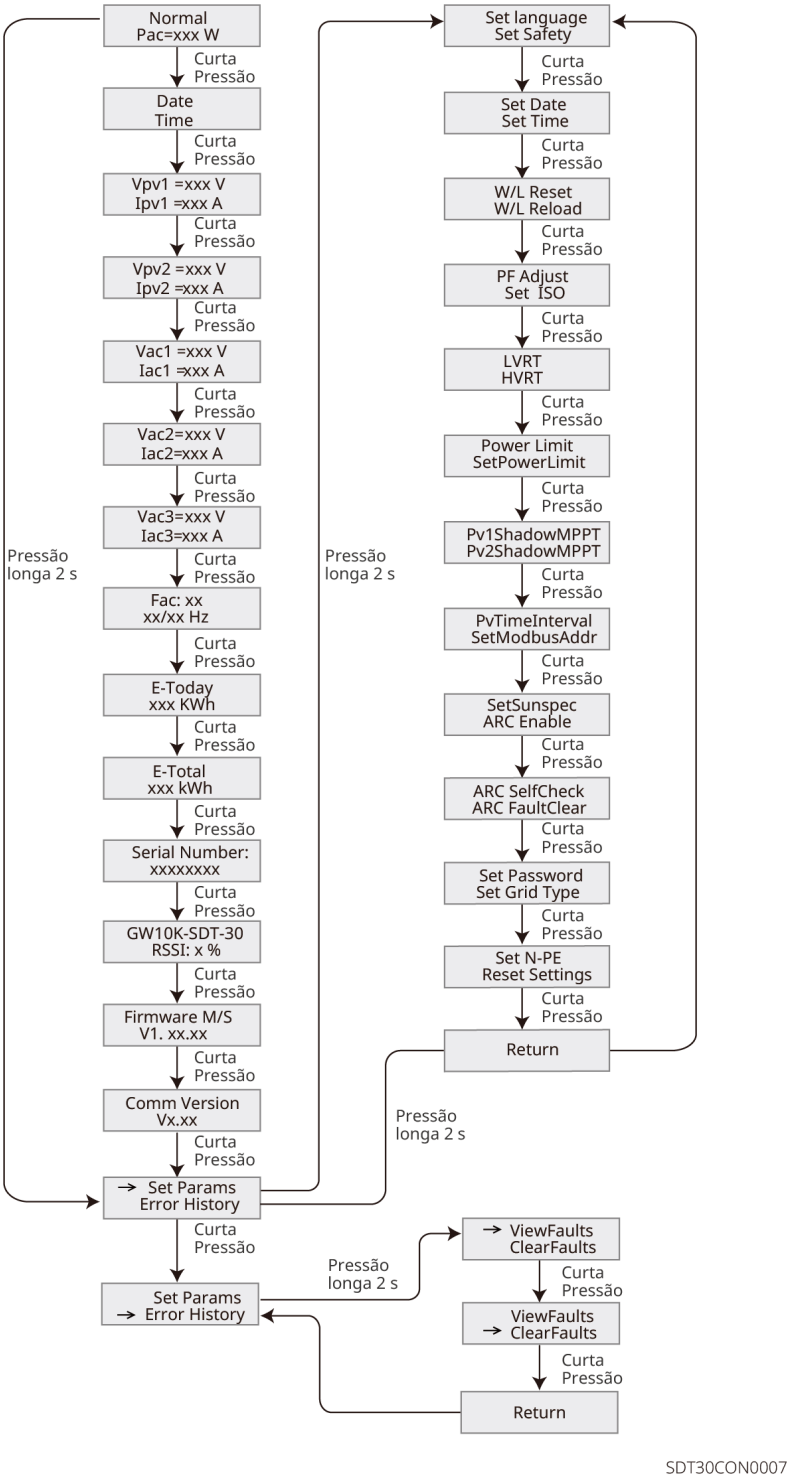
Exemplo:





7.1.1 Visão Geral do Menu LCD

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



7.1.2 Visão Geral do Parâmetro Inversor

Parâmetro	Descrição
Conectado à rede elétrica Normal=0,0W	Página inicial. Indica a potência em tempo real do inversor.
Data Hora	Verifique o horário do país/região.
Vpv1= xxx V	Verifique a tensão de entrada CC do inversor.
Vpv2= xxx V	Verifique a corrente de entrada CC do inversor.
Vácuo	Verifique a tensão da rede elétrica.
Iac	Verifique a corrente de saída CA do inversor.
Fac	Verifique a frequência da rede elétrica.
E-Hoje	Verifique a potência nominal do inversor para aquele dia.
E-Total	Verifique a potência nominal total do inversor.
Número de Série	Verifique o número de série do inversor.
GW10K-SDT-30 RSSI:xx%	Verifique a intensidade do sinal do Smart Dongle.
Firmware M/S	Verifique a versão do firmware.
Versão de Comunicação	Verifique a versão de comunicação.
Definir Idioma	Definir o idioma de exibição.
Definir Segurança	Definir o país de segurança/região em conformidade com o padrão da rede local e cenário de aplicação do inversor.
Definir Data	Definir o horário de acordo com o horário real do país./região onde o inversor está localizado.
Definir Hora	
L/WRedefinir	Desligue e reinicie o Smart Dongle.
L/WRecarregando	Restaurar as configurações de fábrica do Smart Dongle. Reconfigurar os parâmetros de rede do Smart Dongle após a restauração das configurações de fábrica.

Parâmetro	Descrição
Ajuste de FP	Defina o fator de potência do inversor de acordo com a situação real.
DefinirISO	Indica oPV-PEvalor limite de resistência de isolamento. Quando o valor detectado estiver abaixo do valor definido, oIOS (sistema operacional da Apple)solução de problemas ocorre.
LVRT (Low Voltage Ride Through)	Com LVRT ativado, o inversor permanecerá conectado à rede elétrica após a ocorrência de uma exceção de baixa tensão temporária na rede.
HVRT (High Voltage Ride Through)	Com o HVRT ativado, o inversor permanecerá conectado à rede elétrica após uma exceção de alta tensão de curto prazo na rede.
Limite de Energia	Defina a potência injetada na rede elétrica de acordo com a situação real.
Definir Limite Energia	
Pv1MPPT de Sombra	Ative a função de varredura de sombra se oFVpainéis estão sombreados.
Pv2MPPT de Sombra	
Intervalo de Tempo PV	Defina o tempo de varredura de acordo com a necessidade real.
DefinirModbusEndereço	Definir o realModbusendereço.
DefinirSunspec	Defina oSunspeccom base no método de comunicação real.
Habilitar ARC	A função é opcional e desativada por padrão. Por favor, abra ou feche conforme a necessidade real.
Auto Verificação de ARC	Detectar se a função ARC está normal.
Limpeza de Falha de Arco	Limpe a Falha de Arco (ARC).

Parâmetro	Descrição
Definir Senha	A senha pode ser ajustada. Por favor, registre a nova senha e, caso a perca, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda. Após alterar sua senha, lembre-se dela. Se você esquecer a senha, entre em contato com o centro de atendimento pós-venda para obter assistência.
Definir Tipo de Rede	Defina o tipo de rede de acordo com a situação real. Estrela e Triângulo a rede é suportada.
DefinirN-PE (Ponto de Entrega)	Para permitir a detecção deNresistência de isolamento linha-terra.
Restaurar Configurações de Fábrica	Restaurar parte das configurações de fábrica.
Visualizar Falhas	Verifique os registros históricos do solução de problemas do inversor.
Limpar Falhas	Limpar os registros históricos solução de problemas do inversor.

7.2 Configuração dos Parâmetros Inversor via Aplicativo

O aplicativo SolarGo é um aplicativo móvel que se comunica com o inversor através do módulo Bluetooth, módulo WiFi ou inversor. As funções mais utilizadas são as seguintes:

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

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

Aplicativo SolarGo

Manual do Usuário do Aplicativo SolarGo

7.3 Monitoramento via Portal SEMS

O Portal SEMS é uma plataforma de monitoramento que pode se comunicar com dispositivos via WiFi, LAN ou 4G. As funções comumente utilizadas são as seguintes:

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

Aplicativo Portal SEMS

8 Manutenção

8.1 Energia Fora da Inversor

⚠PERIGO

- Desligue Energia do inversor antes de realizar operações e manutenção. Caso contrário, o inversor pode ser danificado ou choques elétricos podem ocorrer.
- Descarga atrasada. Aguarde até que os componentes sejam descarregados após desligar.

Passo 1: (Opcional) Emitir um comando para o inversor interromper a conexão à rede.
Passo 2: Desligue o interruptor CA entre o inversor e a rede elétrica.
Passo 3: Desligue o Interruptor de CC do inversor.
Passo 4: (Opcional) Desligue o disjuntor entre o inversor e os módulos fotovoltaicos.

8.2 Removendo o Inversor

⚠ALERTA

- Certifique-se de que o inversor esteja desligado.
- Use os EPIs adequados antes de qualquer operação.

Passo 1: Desconecte todos os cabos, incluindo Cabo de entrada DCs, cabos CA, cabos de comunicação, Smart Dongle e Cabo PEs.
Passo 2: Manuseie ou içe o inversor para retirá-lo da parede ou do suporte.
Passo 3: Remova o suporte.
Passo 4: Armazene o inversor corretamente. 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 puder mais funcionar, 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

Realize a solução de problemas de acordo com os seguintes métodos. Entre em contato com o serviço de atendimento pós-venda caso esses métodos não funcionem.
Colete as informações abaixo antes de entrar em contato com o serviço de atendimento pós-venda, para que os problemas possam ser resolvidos rapidamente.

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

Nº	Falha	Causa	Soluções/medidas para resolver o problema
1	Perda de Utilidade	1. A energia Rede elétrica falha. 2. O circuito CA ou o Disjuntor de CA está desligado.	1. O alarme é automaticamente desativado após o restabelecimento da alimentação da rede elétrica. 2. Verifique se o cabo CA está conectado e se o Disjuntor de CA está ligado.

2	Sobretensão na Rede	A tensão da rede excede o intervalo permitido, ou a duração da alta tensão excede o requisito do HVRT.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal.O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal. 2. Se ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. • Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida, por favor, modifique o valor de proteção contra sobretensão ou HVRT com o consentimento do operador de energia local. 1. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.

3	Rápida Sobretensão na Rede Proteção	A tensão da rede está anormal ou ultrapassou o limite.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal. 2. Verifique se a tensão da rede está operando em alta tensão por um longo período. Se isso ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. • Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Modifique o limite de proteção rápida contra sobretensão da rede após obter o consentimento da concessionária local, desde que a tensão da rede esteja dentro da faixa permitida. 1. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.

4	Subtensão da Rede	A tensão da rede está abaixo da faixa permitida, ou a duração da baixa tensão excede o requisito de LVRT.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal. 2. Se ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. • Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida, modifique o valor de proteção contra sobretensão ou HVRT com o consentimento do operador local de energia. 1. Verifique se o Disjuntor de CA e os cabos de saída estão conectados de forma segura e correta se o problema persistir.

5	Sobretensão de 10 minutos na rede	A média móvel da tensão da rede em 10 minutos excede o intervalo dos requisitos de segurança.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal. 2. Verifique se a tensão da rede está operando em alta tensão por um longo período. Se isso ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. • Entre em contato com a concessionária de energia local se a tensão da rede exceder o intervalo permitido. • Se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida, por favor, modifique o valor de proteção de Sobretensão de 10min da Rede com o consentimento do operador local de energia.

6	Sobrefrequência da Rede	Rede elétrica exceção. A frequência real da rede excede o requisito do padrão da rede local.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar anormal temporariamente. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal. 2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida. • Se a tensão da rede elétrica exceder o intervalo permitido, entre em contato com o operador local de energia. • Se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida, por favor, modifique o valor de proteção por Sobrefrequência da Rede com o consentimento do operador local de energia.
7	Subfrequência da Rede	Rede elétrica exceção. A frequência real da rede está abaixo do requisito do padrão da rede local.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal. 2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a frequência da rede está dentro da faixa permitida. • Se a tensão da rede elétrica exceder o intervalo permitido, entre em contato com o operador local de energia. • Se a tensão da rede estiver dentro da faixa permitida, por favor, modifique o valor de proteção por subtensão da rede com o consentimento do operador local de energia.

8	Anti-ilhamento	A rede elétrica está desconectada. A rede elétrica está desconectada de acordo com as normas de segurança, mas a tensão da rede é mantida devido às cargas.	O inversor retomará a reconexão à rede após a rede voltar ao normal.
9	LVRT Subtensão	Rede elétrica exceção. A duração da exceção da rede elétrica excede o tempo definido de LVRT.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, a rede elétrica pode estar temporariamente anormal. O inversor irá recuperar automaticamente após detectar que a rede elétrica está normal. 2. Se o problema ocorrer com frequência, verifique se a tensão da rede está dentro da faixa permitida. Se não estiver, entre em contato com a concessionária de energia local. Se estiver, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento ao cliente.
10	HVRT Sobretensão	Rede elétrica exceção. A duração da exceção da rede elétrica excede o tempo definido de HVRT.	
11	GFCI anormal 30mA	A impedância de isolamento de entrada fica baixa quando o inversor está em funcionamento.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, pode ser causado por uma exceção no cabo. O inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema. 2. Verifique se a impedância entre o string fotovoltaico e o PE está muito baixa se o problema ocorrer com frequência ou persistir.
12	GFCI anormal 60mA		
13	GFCI anormal 150mA		
14	GFCI Anormal		

15	DCI Proteção L1	O componente CC da corrente de saída excede o intervalo de segurança ou o intervalo desolução de problemas.	1. Se o problema for causado por um solução de problemas externo, como uma exceção na rede elétrica ou uma exceção de frequência, o inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema. 2. Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar adequadamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
16	DCI Proteção L2		
17	Baixa Resistência de Isolação	A string fotovoltaica está em curto-circuito com o PE. O ambiente de instalação dos strings fotovoltaicos é relativamente úmido por um longo período e o isolamento do Cabo PE é deficiente.	1. Verifique a impedância do string fotovoltaico em relação ao terra. Se houver um fenômeno de curto-circuito, verifique o ponto de curto e corrija-o. 2. Verifique se o Cabo PE está conectado corretamente. 3. Se for confirmado que a impedância é realmente menor que o valor desolução de problemas em dias nublados e chuvosos, por favor redefina o "valor de proteção de impedância de isolamento".

18	Terra Anormal	1. O Cabo PE do inversor não está conectado. 2. Quando a saída da string fotovoltaica está aterrada, os cabos de saída CA L e N do inversor são conectados de forma invertida.	1. Por favor, confirme se o Cabo PE do inversor está devidamente conectado. 2. Se a saída da string fotovoltaica estiver aterrada, por favor, confirme se os cabos de saída CA L e N do inversor estão conectados de forma invertida.
19	Curto-Circuito L-PE	A conexão do fio vivo da saída do inversor Terminal está anormal	Verifique a fiação do lado da rede. Se a fiação estiver incorreta, corrija-a.
20	Falha Anti-Reverso Energia	Flutuação anormal da carga	1. Se a exceção for causada por um solução de problemas externo, o inversor irá recuperar automaticamente após a resolução do problema. 2. Se o problema ocorrer com frequência e a usina fotovoltaica não puder funcionar adequadamente, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
21	Perda de Comunicação Interna	1. O chip não foi energizado 2. Erro de versão do programa do chip	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.

22	Verificação de HCT CA Anormal	A amostragem do HCT CA está anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
23	GFCI Verificação HCT Anormal	A amostragem do GFCI HCT está anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
24	Verificação de Relé Anormal	1. O relé está anormal ou em curto-circuito. 2. O circuito de controle está anormal. 3. O cabo CA está conectado incorretamente, como uma conexão virtual ou curto-circuito.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
25	Ventilador Interno Anormal	1. A alimentação de energia do ventilador está anormal. 2. Exceção mecânica. 3. O ventilador está envelhecido e danificado.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
26	Ventilador Externo Anormal		

27	Falha de Flash	O armazenamento Flash interno está anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
28	Falha de Arco em Corrente Contínua (CC)	1. O Terminal DC não está firmemente conectado. 2. O Cabo de entrada DC está quebrado.	Leia o Guia Rápido Instalação e verifique se os cabos estão conectados corretamente.
29	Falha de Autoteste do AFCI	O equipamento de detecção AFCI está anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
30	Módulo INV com Sobretemperatura	1. O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada. 2. A temperatura ambiente excede 60°C. 3. Um solução de problemas ocorre no ventilador interno do inversor.	1. Verifique se a ventilação do local de instalação do inversor está adequada e se a temperatura ambiente excede o intervalo máximo permitido de temperatura ambiente. 2. Se a ventilação for insuficiente ou a temperatura ambiente estiver muito alta, por favor, melhore as condições de ventilação e dissipação de calor. 3. Entre em contato com o revendedor ou serviço de atendimento pós-venda se tanto a ventilação quanto a temperatura ambiente estiverem adequadas.

31	1.5V Ref anormal	O circuito de referência está anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
32	0.3V Ref anormal	O circuito de referência está anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
33	Sobretensão no Barramento	A tensão fotovoltaica está muito alta. A amostragem da tensão do barramento (BUS) do inversor está anormal. O isolamento do Transformador do inversor é deficiente, então dois inversores influenciam um ao outro quando conectados à rede. Um dos inversores rePorta sobretensão CC.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
34	Sobretensão no P-BUS		
35	Sobretensão no Barramento N		
36	Sobretensão no Barramento (CPU Escrava 1)		
37	Sobretensão PBUS (CPU Escrava 1)		
38	NBUS Sobretensão (CPU Escrava 1)		

39	Entrada PV com Sobretensão	A configuração do arranjo fotovoltaico não está correta. Muitos painéis fotovoltaicos estão conectados em série na string fotovoltaica.	Verifique a conexão em série do arranjo fotovoltaico. Certifique-se de que a tensão de circuito aberto do string fotovoltaico não seja superior à tensão máxima de operação do inversor.
40	Hardware de PV para Sobrecorrente Contínua	1. A configuração PV não está adequada. 2. O hardware está danificado.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
41	Sobrecorrente Contínua de Software PV	1. A configuração PV não está adequada. 2. O hardware está danificado.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
42	Moduł fotowoltaiczny Invertido(String1~String16)	As strings fotovoltaicas estão conectadas inversamente.	Verificar se as strings fotovoltaicas estão conectadas inversamente.
43	Tensão do PV Baixa	A luz solar está fraca ou mudando anormalmente.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, o motivo pode ser luz solar anormal. O inversor irá recuperar automaticamente sem intervenção manual. 2. Se o problema ocorrer com frequência, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.

44	Tensão do Barramento Baixa	A luz do sol está fraca ou mudando anormalmente.	1. Se o problema ocorrer ocasionalmente, o motivo pode ser luz solar anormal.O inversor irá recuperar automaticamente sem intervenção manual. 2. Se o problema ocorrer com frequência, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
45	Falha no Soft Start do BUS	Circuito de acionamento do boost está anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
46	Desequilíbrio de Tensão do Barramento	1. O circuito de amostragem do inversor está anormal. 2. Hardware anormal.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
47	Falha de Bloqueio de Fase da Rede	A frequência da rede está instável.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
48	Inversor Sobrecorrente Contínua	Mudanças repentinas de curta duração na rede ou na carga causam a sobrecorrente de controle.	Se o problema ocorrer ocasionalmente, ignore-o. Se o problema ocorrer com frequência, entre em contato com o revendedor ou o serviço de atendimento pós-venda.
49	Software de Inversor Sobrecorrente		

50	Hardware de Sobrecorrente na Fase R		
51	Sobrecorrente de Hardware da Fase S		
52	Sobrecorrente de Hardware da Fase T		
53	Sobrecorrente de Hardware PV	A luz do sol está fraca ou mudando anormalmente.	Desligue o interruptor de saída CA e o interruptor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.
54	Software de PV para Sobrecorrente		
55	Falha no HCT PV	Sensor de corrente de boost anormal	Desligue o disjuntor disjuntor do circuito CA e o disjuntor de entrada CC, depois reconecte-os após 5 minutos. Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor ou o serviço de pós-venda.

56	Sobretemperatura da Cavidade	1. O inversor está instalado em um local com ventilação inadequada. 2. A temperatura ambiente excede 60°C. 3. Ventilador interno funcionando anormalmente	1. Verifique se a ventilação do local de instalação do inversor está adequada e se a temperatura ambiente excede o intervalo máximo permitido de temperatura ambiente. 2. Se a ventilação for insuficiente ou a temperatura ambiente estiver muito alta, por favor, melhore as condições de ventilação e dissipação de calor. 3. Entre em contato com o revendedor ou serviço de atendimento pós-venda se tanto a ventilação quanto a temperatura ambiente estiverem adequadas.

57	Configuração Incorreta do Modo de Acesso à FV	O modo de acesso real dos painéis fotovoltaicos não corresponde ao modo de acesso fotovoltaico configurado no dispositivo.	Verifique se o modo de acesso à PV está configurado corretamente. Se estiver incorreto, redefina o modo de acesso à PV da maneira correta. 1. Confirmar se cada string fotovoltaica realmente conectada está devidamente conectada. 2. Se as strings fotovoltaicas estiverem corretamente conectadas, verifique através do App ou da tela se o "modo de acesso PV" atualmente configurado corresponde ao modo de acesso real. 3. Se o "modo de acesso à PV" atualmente configurado não corresponder ao modo de acesso real, você precisa definir o "modo de acesso à PV" para um modo consistente com a situação real através do App ou da tela. Após a configuração, desligue o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC e, em seguida, ligue novamente o interruptor do lado de saída CA e o interruptor do lado de entrada CC após 5 minutos. 4. Após a configuração ser concluída, se o modo atual de "acesso PV" estiver consistente com o modo de acesso real, mas este solução de problemas ainda for rePorta, entre em contato com o distribuidor ou com o centro de atendimento ao cliente da nossa empresa.

8.5 Manutenção de rotina

⚠PERIGO

Desligue o inversor antes de realizar operações e manutenção. Caso contrário, o inversor pode ser danificado ou choques elétricos podem ocorrer.

Item de Manutenção	Método de Manutenção	Período de Manutenção
Limpeza do Sistema	Verifique o dissipador de calor, a entrada de ar e a saída de ar quanto a objetos estranhos ou poeira.	Uma vez a cada 6-12 meses
Ventilador	Verifique se o ventilador está funcionando corretamente, com baixo ruído e aparência intacta.	Uma vez por ano
Interruptor DC	Ligue e desligue o Interruptor de CC dez vezes consecutivas para garantir que ele está funcionando corretamente.	Uma vez por ano
Conexão Elétrica	Verifique se os cabos estão firmemente conectados. Verifique se os cabos estão rompidos ou se há algum núcleo de cobre exposto.	Uma vez a cada 6-12 meses
Vedação	Verifique se todos os Terminals e Portas estão devidamente vedados. Revede o furo do cabo se não estiver vedado ou for muito grande.	Uma vez por ano

9 Parâmetros Técnicos

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Entrada				
Max. Entrada Energia (kW)	6	7.5	9	12
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140 a 1000	140 ~ 1000	140 a 1000	140 a 1000
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	250~850*4	250~850*4	250~850*4	250~850
Tensão de partida (V)	160	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	22	22	22	22
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	27.5	27.5	27.5	27.5
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0	0

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Número de rastreadores de PPM	2	2	2	2
Número de fios por MPPT	1	1	1	1
Saída				
Potência nominal Energia (kW)	4	5	6	8
Potência Aparente de Saída Nominal Energia (kVA)	4	5	6	8
Máx. Potência Ativa CA Energia (kW)	4.4	5.5	6.6	8.8
Máx. Aparente CC Energia (kVA)	4.4	5.5	6.6	8.8
Energia nominal a 40°C (kW)	4	5	6	8
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	4	5	6	8
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Faixa de Tensão de Saída (V)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente de saída máxima (A)	6.7	8.4	10	13.4
Corrente de Falha de Saída Máxima (Pico e Duração) (A/μs)	42 ,6.5μs	42 , 6,5μs	42 , 6,5μs	42 ,6.5μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A/μs)	23,7 ,50μs	23,7 ,50μs	23,7 ,50μs	23,7 , 50μs
Corrente de saída nominal (A)	6.1	7.6	9.2	11.6
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Ajustável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%	<3%

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	42	42	42	42
Eficiência				
Eficiência máxima	98.4%	98.4%	98.4%	98.5%
Europeu Eficiência	97.7%	97.7%	97.7%	98.0%
Proteção				
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Dados gerais				

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30~+60	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura de redução de potência (℃)	45	45	45	45
Temperatura de armazenamento (℃)	-40~+70	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidade relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitude máxima de operação (m)	4000	4000	4000	4000
Método de resfriamento	Convecção Natural	Convecção Natural	Convecção Natural	Convecção Natural
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	15.1	15.1	15.1	15.1
Dimensão (L × A × P mm)	491*392*210	491*392*210	491*392*210	491*392*210

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
Emissão de ruído (dB)	< 30	< 30	< 30	< 30
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)
Conector CA	OT/ DT Terminal (Máx. 10 mm^2)	OT/DT Terminal (Máx.10mm^2)	OT/DT Terminal (Máx.10mm^2)	OT/ DT [[TERMO_31]] (Máx. 10 mm^2)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5

Dados Técnicos	GW4000-SDT-30	GW5000-SDT-30	GW6000-SDT-30	GW8000-SDT-30
País de Fabricação	China	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30 Faixa de tensão MPPT à potência nominal são 150V~850V, 180V~850V, 220V~850V no painel 182*182; 250V~850V em todos os painéis. (Apenas no manual)
*5: AFDPF: Deriva Ativa de Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa de Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Entrada			
Max. Entrada Energia (kW)	15	15	18
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140 a 1000	140 a 1000	140 a 1000
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	310~850	310~850	380~850
Tensão de partida (V)	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	22	22	22

Dados Técnicos	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	27.5	27.5	27.5
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	2	2	2
Número de fios por MPPT	1	1	1
Saída			
Potência nominal Energia (kW)	10	10	12
Potência Síncrona Nominal Energia (kVA)	10	10	12
Máx. Energia Ativa CA (kW)	11	10	13.2
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	11	10	13.2
Energia nominal a 40°C (kW)	10	10	12
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	10	10	12
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE

Dados Técnicos	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Faixa de Tensão de Saída (V)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Faixa da Rede CA Frequência (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente de saída máxima (A)	16.7	15.2	20
Corrente de Falha de Saída Máx. (Pico e Duração) (A/μs)	42 , 6,5μs	42 ,6.5μs	67 , 6,5μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A/μs)	23,7 , 50μs	23,7 , 50μs	23,7 , 50μs
Corrente de saída nominal (A)	14.5	14.5	17.4
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	42	42	67
Eficiência			
Eficiência máxima	98.5%	98.5%	98.5%
Europeu Eficiência	98.0%	98.0%	98.2%

Dados Técnicos	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Proteção			
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	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 Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)

Dados Técnicos	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional	Opcional
Dados gerais			
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura de redução de potência (°C)	45	45	45
Temperatura de armazenamento (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidade relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Altitude máxima de operação (m)	4000	4000	4000
Método de resfriamento	Convecção Natural	Convecção Natural	Convecção Natural
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP

Dados Técnicos	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	15.1	15.1	16.6
Dimensão (L × A × P mm)	491*392*210	491*392*210	491*392*210
Emissão de ruído (dB)	< 30	< 30	< 30
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)
Conector CA	OT/DT Terminal (Máx.10mm^2)	OT/DT Terminal (Máx.10mm^2)	OT/DT Terminal (Máx. 16 mm^2)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III

Dados Técnicos	GW10K-SDT-30	GW10K-SDT-EU30	GW12K-SDT-30
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
País de Fabricação	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: GW4000-SDT-30, GW5000-SDT-30, GW6000-SDT-30 Faixa de tensão MPPT à potência nominal são 150V~850V, 180V~850V, 220V~850V no painel 182*182; 250V~850V em todos os painéis. (Apenas no manual)
*5: AFDPF: Deriva Ativa de Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa de Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Entrada			
Max. Entrada Energia (kW)	22.5	25.5	30
Tensão de Entrada Máx.(V)*1	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140 a 1000	140 a 1000	140 a 1000

Dados Técnicos	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	480~850	520~850	520~850
Tensão de partida (V)	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	22	32/22	32/22
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	27.5	40/27.5	40/27.5
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	2	2	2
Número de fios por MPPT	1	2/1	2/1
Saída			
Potência nominal Energia (kW)	15	17	20
Potência Síncrona Nominal Energia (kVA)	15	17	20
Máx. Energia Ativa CA (kW)	16.5	18.7	22
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	16.5	18.7	22

Dados Técnicos	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Energia nominal a 40°C (kW)	15	17	20
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	15	17	20
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Faixa da Rede CA Frequência (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente de saída máxima (A)	25	28.3	33.3
Corrente de Falha de Saída Máx. (Pico e Duração) (A/μs)	67 , 6,5μs	73 , 6,5 μs	73 , 6,5 μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A/μs)	23.7, 50μs (This content seems to be a numerical and unit combination that may not require translation as it is likely standard in the field, so it remains unchanged.)	30,2 ,50μs	30,2 ,50μs

Dados Técnicos	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Corrente de saída nominal (A)	21.8	24.7	29
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	67	73	73
Eficiência			
Eficiência máxima	98.5%	98.5%	98.5%
Europeu Eficiência	98.2%	98.2%	98.2%
Proteção			
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado

Dados Técnicos	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional	Opcional
Dados gerais			
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura de redução de potência (℃)	45	45	45
Temperatura de armazenamento (℃)	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidade relativa	0~100%	0~100%	0~100%

Dados Técnicos	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Altitude máxima de operação (m)	4000	4000	4000
Método de resfriamento	Convecção Natural	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	16.6	18.8	18.8
Dimensão (L × A × P mm)	491*392*210	530*413*227	530*413*227
Emissão de ruído (dB)	< 30	< 45	< 45
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)

Dados Técnicos	GW15K-SDT-30	GW17K-SDT-30	GW20K-SDT-30
Conector CA	OT/ DT Terminal (Máx. 16 mm²)	OT/TD Terminal (Máx. 25 mm²)	OT/DT Terminal (Máx. 16mm²)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
País de Fabricação	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: AFDPF: Deriva Ativa da Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa da Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Entrada				
Max. Entrada Energia (kW)	30	37.5	37.5	37.5

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Tensão de Entrada Máx.(V)*1	1100	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140 a 1000	140 a 1000	140~950	140 a 1000
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	400~850	550~850	400~850	450~850
Tensão de partida (V)	160	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	40/40	42/22	40/40/40	40/40
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	52.5/52.5	52.5/27.5	50/50/50	52.5/52.5
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	2	2	3	2
Número de fios por MPPT	2/2	2/1	2	2/2
Saída				

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Potência nominal Energia (kW)	20	25	25	25
Potência Síncrona Nominal Energia (kVA)	20	25	25	25
Máx. Energia Ativa CA (kW)	20	27.5	25	27.5
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	20	27.5	25	27.5
Energia nominal a 40°C (kW)	22	25	25	25
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	22	25	25	25
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180 ~ 260 (De acordo com o padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Corrente de saída máxima (A)	30.3	41.7	37.9	37.9
Corrente de Falha de Saída Máx. (Pico e Duração) (A/μs)	73 , 6,5 μs	95 ,6.5μs	126, 6,5 μs	95 ,6.5μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A/μs)	30,2 ,50μs	29,4 ,50μs	48,12 ,50μs	29,4 ,50μs
Corrente de saída nominal (A)	30.3	36.3	37.9	37.9
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%	<3%
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	73	95	126	95
Eficiência				
Eficiência máxima	98.5%	98.6%	98.7%	98.5%
Europeu Eficiência	97.9%	98.2%	98.3%	97.9%
Proteção				

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opcional)
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opcional)

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Dados gerais				
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30~+60	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura de redução de potência (℃)	45	45	45	45
Temperatura de armazenamento (℃)	-40~+70	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidade relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitude máxima de operação (m)	4000	4000	4000	4000

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	16.6	20.8	30.0	17.7
Dimensão (L × A × P mm)	530*413*221	530*413*227	585×483×230	530*413*221
Emissão de ruído (dB)	< 45	< 45	< 45	< 45
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4	C4

Dados Técnicos	GW20K-SDT-31	GW25K-SDT-C30	GW25K-SDT-30	GW25K-SDT-P31
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)
Conector CA	OT/DT Terminal (Máx. 16mm^2)	OT/DT Terminal (Máx. 16 mm^2)	[[TERMO_55]] (Máx. 25mm^2)	OT/DT Terminal (Máx. 16mm^2)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
País de Fabricação	China	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: AFDPF: Deriva Ativa da Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa da Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Entrada				
Max. Entrada Energia (kW)	45	45	49.5	54
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140 a 1000	140~950	140~1000	140~1000
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	550~850	400~850	480~850	480~850
Tensão de partida (V)	160	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	42/32	40/40/40	42/42/32	42/42/32
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	52.5/40	50/50/50	52.5/52.5/40	52.5/52.5/40
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	2	3	3	3

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Número de fios por MPPT	2	2	2	2
Saída				
Potência nominal Energia (kW)	30	30	33	36
Potência Síncrona Nominal Energia (kVA)	30	30	33	36
Máx. Energia Ativa CA (kW)	33	30	33	36
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	33	30	33	36
Energia nominal a 40°C (kW)	30	30	33	36
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	30	30	33	36
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	180~280 (de acordo com o padrão local)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)	180~280 (de acordo com o local padrão)	180~280 (de acordo com o local padrão)

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50	50
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55	45~55
Corrente de saída máxima (A)	50	45.5	50.1	54.6
Corrente de Falha de Saída Máx. (Pico e Duração) (A/μs)	115 , 6,5μs	126, 6,5 μs	126, 6,5 μs	157 , 6,5μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A/μs)	29,4 ,50μs	48,12 ,50μs	60,500 μs (seiscentos e cinco mil microssegundos)	60,500 μs (mesma notação, pois μs é abreviatura internacional para microsegundo)
Corrente de saída nominal (A)	45,5 @380V 43,5 @400V 41,7 @415V	45,5 @380V 43,5 @400V 41,7 @415V	50,1 @380V 47,9 @400V 45,9 @415V	54,6 @380V 52,3 @400V 50,1 @415V
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%	<3%
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	115	126	126	157
Eficiência				
Eficiência máxima	98.6%	98.7%	98.6%	98.6%
Europeu Eficiência	98.3%	98.3%	97.8%	97.8%
Proteção				
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo II	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Dados gerais				

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30~+60	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura de redução de potência (℃)	45	45	45	45
Temperatura de armazenamento (℃)	-40~+70	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidade relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitude máxima de operação (m)	4000	4000	4000	4000
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	21.1	30.0	28.0	28.0

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Dimensão (L × A × P mm)	530*413*227	585*483*230	585*483*230	585*483*230
Emissão de ruído (dB)	45	45	45	45
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	< 1	< 1	< 1	< 1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm^2)
Conector CA	OT/DT Terminal (Máx. 25 mm^2)	OT/DT Terminal (Máx. 25mm^2)	OT/DT Terminal (Máx. 35mm^2)	OT/DT Terminal (Máx. 35mm^2)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A

Dados Técnicos	GW30K-SDT-C30	GW30K-SDT-30	GW33K-SDT-C30	GW36K-SDT-C30
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
País de Fabricação	China	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: AFDPF: Deriva Ativa da Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa da Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Entrada			
Max. Entrada Energia (kW)	60	60	75
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140~1000	140~1000	140 a 1000
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	480~850	480~850	450~850
Tensão de partida (V)	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600

Dados Técnicos	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	42/42/32	40	40
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	52.5/52.5/40	56	52
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	3	4	4
Número de fios por MPPT	2	2	2
Saída			
Potência nominal Energia (kW)	40	40	50
Potência Síncrona Nominal Energia (kVA)	40	40	50
Máx. Energia Ativa CA (kW)	40	40	50
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	40	40	50
Energia nominal a 40°C (kW)	40	40	50
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	40	40	50

Dados Técnicos	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	180~280 (de acordo com o local padrão)	180~280 (de acordo com o local padrão)	180~280 (de acordo com o local padrão)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50	50/60	50/60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	45~55	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente de saída máxima (A)	60.7	60.6	75.7
Corrente de Falha de Saída Máx. (Pico e Duração) (A/μs)	157 , 6,5μs	157 , 6,5μs	230 , 4,36μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A/μs)	60,500 μs (mesma notação, pois μs é abreviatura internacional para microsegundo)	60,500 μs (mesma notação, pois μs é abreviatura internacional para microsegundo)	26,4 ,8,5ms)
Corrente de saída nominal (A)	60,7 @380V 58,0 @400V 55,6 @415V	60,7 @380V 58,0 @400V 55,6 @415V	75,7 @380V 72,4 @400V 69,4 @415V

Dados Técnicos	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	157	157	196.6
Eficiência			
Eficiência máxima	98.6%	98.6%	98.7%
Europeu Eficiência	97.8%	97.7%	98.0%
Proteção			
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado	Integrado

Dados Técnicos	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo II	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo II	Tipo II
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional	Opcional
Dados gerais			
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Temperatura de redução de potência (°C)	45	45	45
Temperatura de armazenamento (°C)	-40~+70	-40~+70	-40~+70
Umidade relativa	0~100%	0~100%	0~100%

Dados Técnicos	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Altitude máxima de operação (m)	4000	4000	4000
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WiFi+APP
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus-RTU (compatível com SunSpec), Modbus-TCP
Peso (kg)	28.0	31.0	33.0
Dimensão (L × A × P mm)	585*483*230	585*483*237	646*484*230
Emissão de ruído (dB)	45	45	50
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	< 1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4

Dados Técnicos	GW40K-SDT-C30	GW40K-SDT-P30	GW50K-SDT-C30
Conector CC	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (4 - 6 mm²)	MC4 (4 - 6mm²)
Conector CA	OT/DT Terminal (Máx. 35mm²)	OT/DT Terminal (Máx. 35mm²)	OT/ DT Terminal (Máx. 70 mm²)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
País de Fabricação	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: AFDPF: Deriva Ativa da Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa da Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Entrada			
Max. Entrada Energia (kW)	18	18	25.5
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	850	850	850
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140 ~ 700	140 ~ 700	140 ~ 700
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	260~600	260~600	260~500
Tensão de partida (V)	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	420	420	420
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	40/40	32/22	42/32
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	52.5/52.5	40/27.5	52.5/40
Número de rastreadores de PPM	2	2	2
Número de fios por MPPT	45690	45689	2
Saída			
Potência nominal Energia (kW)	12	12	17
Máx. Potência Ativa CA Energia (kW)	13.2	13.2	18.7

Dados Técnicos	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	13.2	13.2	18.7
Energia nominal a 40°C (kW)	12	12	17
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	12	12	17
Tensão de Saída Nominal (V)	127/220, 3F/N/PE ou 3F/PE	127/220, 3F/N/PE ou 3F/PE	127/220, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	114~139 (de acordo com o padrão local)	114~139 (de acordo com o padrão local)	114~139 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	60	60	60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	59.5~60.2	59.5~60.2	59.5~60.2
Corrente de saída máxima (A)	31.5	33.3	50
Corrente de saída nominal (A)	31.5	33.3	50
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%
Eficiência			

Dados Técnicos	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Eficiência máxima	98.2%	98.2%	97.5%
Europeu Eficiência	97.2%	97.2%	96.9%
Proteção			
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	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 Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo III (Tipo II Opcional)

Dados Técnicos	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional	Opcional
Dados gerais			
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30~+60	-30~+60	-30~+60
Umidade relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	16.6	18.8	21.1

Dados Técnicos	GW12KLV-SDT-C31	GW12KLV-SDT-C30	GW17KLV-SDT-C30
Dimensão (L × A × P mm)	530×413×221	530×413×227	530×413×227
Emissão de ruído (dB)	< 45	< 45	< 45
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)
Conector CA	OT/ DT Terminal (Máx. 16 mm^2)	OT/ DT Terminal (Máx. 16mm^2)	OT/ DT Terminal (Máx. 16 mm^2)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
País de Fabricação	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 700V - 850V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: AFDPF: Deriva Ativa da Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa da Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	**GW23KLV-SDT-BR30**	**GW30KLV-SDT-C30**
Entrada		
Max. Entrada Energia (kW)	34.5	45
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	850	850
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140~700	140 ~ 700
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	350~600	350~600
Tensão de partida (V)	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	420	420
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	42/42/32	40/40/40/40
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	52.5/52.5/40	52/52/52/52
Número de rastreadores de PPM	3	4
Número de fios por MPPT	2	2

Dados Técnicos	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Saída		
Potência nominal Energia (kW)	23	30
Máx. Potência Ativa CA Energia (kW)	25.3	33
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	25.3	33
Energia nominal a 40°C (kW)	23	30
Máx. Energia a 40°C (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	23	30
Tensão de Saída Nominal (V)	127/220, 3F/N/PE ou 3F/PE	127/220, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	114~139 (de acordo de acordo com o padrão local)	114~139 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	60	60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	59.5~60.2	59.5~60.2
Corrente de saída máxima (A)	60.4	78.8
Corrente de saída nominal (A)	60.4	78.8
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)

Dados Técnicos	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%
Eficiência		
Eficiência máxima	97.8%	98.0%
Europeu Eficiência	97.0%	97.1%
Proteção		
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado	Integrado
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado	Integrado
Interruptor de Corrente Contínua	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)	Tipo II

Dados Técnicos	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional	Opcional
Dados gerais		
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30 a 60	-30 a 60
Umidade relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicação	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	28.0	33.0
Dimensão (L × A × P mm)	585×483×230	646×484×230
Emissão de ruído (dB)	< 45	< 50

Dados Técnicos	GW23KLV-SDT-BR30	GW30KLV-SDT-C30
Topologia	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)	MC4 (4 - 6 mm^2)
Conector CA	OT/DT Terminal(Máx. 35mm^2)	OT/ DT Terminal (Máx. 70 mm^2)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*4	AFDPF + AQDPF*4
País de Fabricação	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 700V - 850V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor retornará ao estado de operação normal quando a tensão voltar para a faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.

*4: AFDPF: Deriva Ativa da Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa da Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	**GW37K5-SDT-BR30**
Entrada	
Max. Entrada Energia (kW)	67.5
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140~1000
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)	480~850
Tensão de partida (V)	160
Tensão nominal de entrada (V)	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	42/42/32
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	52.5/52.5/40
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0
Número de rastreadores de PPM	3
Número de fios por MPPT	2
Saída	
Potência nominal Energia (kW)	37.5
Potência Síncrona Nominal Energia (kVA)	37.5
Máx. Potência Ativa CA Energia (kW)	37.5

Dados Técnicos	GW37K5-SDT-BR30
Máx. Potência Aparente CA Energia (kVA)	37.5
Energia nominal a 40℃ (kW)	37.5
Máx. Energia a 40℃ (Incluindo sobrecarga CA) (kW)	37.5
Tensão de Saída Nominal (V)	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	180~280 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	59.5~60.2
Corrente de saída máxima (A)	56.9
Corrente de Falha de Saída Máx. (Pico e Duração) (A/μs)	157 , 6,5μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A/μs)	60,500 μs (mesma notação, pois μs é abreviatura internacional para microsegundo)
Corrente de saída nominal (A)	56,9 @380Vac 54,4 @400Vac 52,1 @ 415Vac
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%

Dados Técnicos	GW37K5-SDT-BR30
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	157
Eficiência	
Eficiência máxima	98.6%
Europeu Eficiência	97.8%
Proteção	
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	Integrado
Proteção anti-ilhamento	Integrado
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado
Proteção contra sobretensão CA	Integrado
Interruptor de Corrente Contínua	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo III (Tipo II Opcional)

Dados Técnicos	GW37K5-SDT-BR30
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Integrado
Desligamento Rápido	Opcional
Desligamento remoto	Integrado
Recuperação PID	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Opcional
Dados gerais	
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30 a 60
Temperatura de redução de potência (℃)	45
Temperatura de armazenamento (℃)	-40 a 70
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+Bluetooth, WiFi+LAN+Bluetooth (Opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP

Dados Técnicos	GW37K5-SDT-BR30
Peso (kg)	28.0
Dimensão (L × A × P mm)	585*483*230
Emissão de ruído (dB)	< 45
Topologia	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	< 1
Classificação de proteção de entrada	IP66
Classe de anticorrosão	C4
Conector CC	MC4 (4 - 6 mm^2)
Conector CA	Terminal OT (Máx. 35 mm^2)
Categoria ambiental	4K4H
Grau de poluição	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*4
País de Fabricação	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à

faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: AFDPF: Deriva Ativa da Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa da Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	**GW5000-SDT-AU30**	**GW6000-SDT-AU30**	**GW8000-SDT-AU30**
Entrada			
Max. Entrada Energia (kW)	7.5	9	12
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140~950	140~950	140~950
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)*4	150~850	150~850	150~850
Tensão de partida (V)	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	16/16/16	16/16/16	32/16/16
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	23/23/23	23/23/23	45/23/23
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	3	3	3

Dados Técnicos	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Número de fios por MPPT	1	1	37257
Saída			
Potência Nominal Energia (W)	5	6	8
Potência Síncrona Nominal Energia (VA)	5	6	8
Máx. Potência Ativa CA Energia (W)	5	6	8
Máx. Potência Aparente CA Energia (VA)	5	6	8
Energia nominal a 40℃ (W)	5	6	8
Máx. Energia a 40℃ (Incluindo Sobre Carga CA) (W)	5	6	8
Tensão de Saída Nominal (V)	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente de saída máxima (A)	7.3	8.7	11.6

Dados Técnicos	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Corrente de Falha de Saída Máxima (Pico e Duração) (A)	26 @6,5us	26 @6,5us	37 @6,5us
Corrente de Início (Pico e Duração) (A)	19,3 @50μs	19,3 @50μs	28,1 @50μs
Corrente de saída nominal (A)	7,3 @400Vac	8,7 @400Vac	11,6 @400Vac
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	26	26	37
Eficiência			
Eficiência máxima	98.5%	98.5%	98.5%
Europeu Eficiência	97.8%	97.8%	97.9%
Proteção			
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado

Dados Técnicos	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	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 Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional

Dados Técnicos	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Energia Fornecimento à Noite	Integrado	Integrado	Integrado
Varredura de sombras	Integrado	Integrado	Integrado
Dados gerais			
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30 a 60	-30 a 60	-30 a 60
Temperatura de redução de potência (℃)	45	45	45
Temperatura de armazenamento (℃)	-30 a 70	-30 a 70	-30 a 70
Umidade relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Altitude máxima de operação (m)	3000	3000	3000
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP
Comunicação	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP

Dados Técnicos	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
Peso (kg)	< 20	< 20	< 20
Dimensão (L × A × P mm)	530×413×221	530×413×221	530×413×221
Emissão de ruído (dB)	< 35	< 35	< 35
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm^2)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm^2)
Conector CA	Terminal OT(Máx. 10 mm^2)	Terminal OT (Máx. 10 mm^2)	Terminal OT (Máx. 10 mm^2)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5

Dados Técnicos	GW5000-SDT-AU30	GW6000-SDT-AU30	GW8000-SDT-AU30
País de Fabricação	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: A tensão de entrada do PV deve ser superior à tensão máxima de MPPT na Energia nominal.
*5: AFDPF: Deriva Ativa de Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa de Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Entrada			
Max. Entrada Energia (kW)	15	22.5	30
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140~950	140~950	140~950
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)*4	180~850	210~850	300~850
Tensão de partida (V)	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	32/16/16	32/32/16	32/32/16

Dados Técnicos	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	45/23/23	45/45/23	45/45/23
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	3	3	3
Número de fios por MPPT	37257	37288	37288
Saída			
Potência Nominal Energia (W)	9.99	15	20
Potência Síncrona Nominal Energia (VA)	9.99	15	20
Máx. Potência Ativa CA Energia (W)	9.99	15	20
Máx. Potência Aparente CA Energia (VA)	9.99	15	20
Energia nominal a 40°C (W)	9.99	15	20
Máx. Energia a 40°C (Incluindo Sobre Carga CA) (W)	9.99	15	20
Tensão de Saída Nominal (V)	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE

Dados Técnicos	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Faixa de Tensão de Saída (V)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Corrente de saída máxima (A)	14.5	21.8	29
Corrente de Falha de Saída Máxima (Pico e Duração) (A)	37 @6,5us	70 @6,5us	70 @6.5us
Corrente de Início (Pico e Duração) (A)	28,1 @50μs	42,3 @50μs	42,3 @50μs
Corrente de saída nominal (A)	14,5 @400Vac	21,8 @400Vac	29 @400Vac
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	37	70	70
Eficiência			
Eficiência máxima	98.5%	98.6%	98.6%
Europeu Eficiência	97.9%	98.1%	98.3%

Dados Técnicos	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Proteção			
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	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 Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Proteção contra surtos CA	Tipo II	Tipo II	Tipo II

Dados Técnicos	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Integrado	Integrado	Integrado
Varredura de sombras	Integrado	Integrado	Integrado
Dados gerais			
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30 a 60	-30 a 60	-30 a 60
Temperatura de redução de potência (°C)	45	45	45
Temperatura de armazenamento (°C)	-30 a 70	-30 a 70	-30 a 70
Umidade relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Altitude máxima de operação (m)	3000	3000	3000
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP

Dados Técnicos	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
Comunicação	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	< 20	< 20	< 22
Dimensão (L × A × P mm)	530×413×221	530×413×221	530×413×221
Emissão de ruído (dB)	< 35	< 40	< 40
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm²)
Conector CA	Terminal OT (Máx.10 mm²)	Terminal OT (Máx. 16 mm²)	Terminal OT (Máx. 16 mm²)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu

Dados Técnicos	GW9990-SDT-AU30	GW15K-SDT-AU30	GW20K-SDT-AU30
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C	PV: C	PV: C
	CA: C	CA: C	CA: C
	Com:A	Com:A	Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
País de Fabricação	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: A tensão de entrada do PV deve ser superior à tensão máxima de MPPT na Energia nominal.
*5: AFDPF: Deriva Ativa de Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa de Q com Retroalimentação Positiva.

Dados Técnicos	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Entrada			
Max. Entrada Energia (kW)	37.5	45	75
Tensão de Entrada Máx. (V)*1	1100	1100	1100
Faixa de tensão de operação MPPT (V)*2*3	140~950	140~950	140 ~ 1000
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)*4	400~850	400~850	450~850

Dados Técnicos	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Tensão de partida (V)	160	160	160
Tensão nominal de entrada (V)	600	600	600
Corrente máxima de entrada por MPPT (A)	40/40/40	40/40/40	40
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	56/56/56	56/56/56	52
Corrente de Alimentação Retornada Máxima para a Matriz (A)	0	0	0
Número de rastreadores de PPM	3	3	4
Número de fios por MPPT	2	2	2
Saída			
Potência Nominal Energia (W)	25	29.99	50
Potência Síncrona Nominal Energia (VA)	25	29.99	50
Máx. Potência Ativa CA Energia (W)	25	29.99	50
Máx. Potência Aparente CA Energia (VA)	25	29.99	50
Energia nominal a 40°C (W)	25	29.99	50
Máx. Energia a 40°C (Incluindo Sobre Carga CA) (W)	25	29.99	50

Dados Técnicos	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Tensão de Saída Nominal (V)	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE	230/400, 3F/N/PE ou 3F/PE	220/380, 230/400, 240/415, 3F/N/PE ou 3F/PE
Faixa de Tensão de Saída (V)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)	180 ~ 260 (De acordo com padrão local)	180~280 (de acordo com o padrão local)
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Grelha CA Frequência Faixa (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65	45~55/55~65
Corrente de saída máxima (A)	37.9	45.5	75.7
Corrente de Falha de Saída Máxima (Pico e Duração) (A)	126 @6,5us	126 @6.5us	230 @ 4,36μs
Corrente de Início (Pico e Duração) (A)	48,12 @50μs	48,12 @50μs	26,4A@8,5ms
Corrente de saída nominal (A)	36,3 @400Vac	43,5 @400Vac	75,7 @380Vac 72,4 @400Vac 69,4 @415Vac
Energia Fator	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)	~1 (Regulável de 0,8 indutivo a 0,8 capacitivo)
Distorção harmônica total máxima	<3%	<3%	<3%

Dados Técnicos	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Corrente de sobrecarga de saída máxima Proteção (A)	126	126	196.6
Eficiência			
Eficiência máxima	98.7%	98.7%	98.7%
Europeu Eficiência	98.3%	98.3%	98.0%
Proteção			
Moduł fotowoltaiczny Monitoramento de Corrente	Integrado	Integrado	Integrado
Detecção da Resistência de Isolamento do Painel Fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado	Integrado	Integrado
Polaridade reversa do PV Proteção	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 Corrente Contínua	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos CC	Tipo II	Tipo II	Tipo II

Dados Técnicos	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Proteção contra surtos CA	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Disjuntor de Fusão por Corrente Alternativa (AFCI - Arc - Fault Circuit Interrupter)	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento Rápido	Opcional	Opcional	Opcional
Desligamento remoto	Integrado	Integrado	Integrado
Recuperação PID	Opcional	Opcional	Opcional
Energia Fornecimento à Noite	Integrado	Integrado	Opcional
Varredura de sombras	Integrado	Integrado	Integrado
Dados gerais			
Faixa de temperatura operacional (℃)	-30 a 60	-30 a 60	-30 ~ 60
Temperatura de redução de potência (℃)	45	45	45
Temperatura de armazenamento (℃)	-30 a 70	-30 a 70	-30 ~ 70
Umidade relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Altitude máxima de operação (m)	4000	4000	4000
Método de resfriamento	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente	Resfriamento por Ventoinha Inteligente
Interface do Usuário	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP	LED, LCD (Opcional), WLAN+APP

Dados Técnicos	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
Comunicação	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)	WiFi+Lan+Bluetooth ou 4G+Bluetooth (opcional)
Comunicação Protocolos	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus TCP
Peso (kg)	< 30	< 30	33
Dimensão (L × A × P mm)	585×483×230	585×483×230	646*484*230
Emissão de ruído (dB)	< 45	< 45	< 50
Topologia	Não isolado	Não isolado	Não isolado
Auto-consumo à Noite (W)	<1	<1	<1
Classificação de proteção de entrada	IP66	IP66	IP66
Classe de anticorrosão	C4	C4	C4
Conector CC	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (Máx. 4 ~ 6 mm²)	MC4 (4 - 6mm²)
Conector CA	[[TERMO_55]] (Máx. 25mm²)	Terminal OT (Máx. 25 mm²)	OT/ DT Terminal (Máx. 70 mm²)
Categoria ambiental	4K4H	4K4H	4K4H
Grau de poluição	III	III	III
Categoria de sobretensão	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Proteção	Eu	Eu	Eu

Dados Técnicos	GW25K-SDT-AU30	GW29K9-SDT-AU30	GW50K-SDT-C30
A Classe de Tensão Decisiva (CTD)	PV: C CA: C Com:A	PV: C CA: C Com:A	PV (em inglês, Photovoltaic, que se refere a Fotovoltaico em português):C CA: C Com:A
Método Ativo de Prevenção de Ilhas	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5	AFDPF + AQDPF*5
País de Fabricação	China	China	China

*1: Quando a tensão de entrada for de 1000V - 1100V, o inversor entrará no modo de espera. O inversor voltará ao estado de operação normal quando a tensão retornar à faixa de tensão de trabalho do MPPT.
*2: Módulos fotovoltaicos conectados ao mesmo MPPT devem ser do mesmo tipo de painel fotovoltaico. A diferença de tensão entre os diferentes MPPTs deve ser <160 V.
*3: Consulte o manual do usuário para o Faixa de tensão MPPT à potência nominal.
*4: A tensão de entrada do PV deve ser superior à tensão máxima de MPPT na Energia nominal.
*5: AFDPF: Deriva Ativa de Frequência com Retroalimentação Positiva, AQDPF: Deriva Ativa de Q com Retroalimentação Positiva.

10 Explicação de Termos

10 Categoria de sobretensão Definição

- **Categoria I**aplica-se a equipamentos conectados a um circuito onde foram tomadas medidas para reduzir sobretensões transitórias a um nível baixo.
- **Categoria II**aplica-se a equipamentos fixos a jusante. Por exemplo, eletrodomésticos, ferramentas Portaáveis e outros equipamentos conectados por plugue; A categoria de tensão III é utilizada quando há requisitos especiais para a confiabilidade e adequação desses equipamentos.
- Categoria II**Eu:**aplica-se a equipamentos fixos a jusante, incluindo o quadro de distribuição principal. Por exemplo, quadros de comando e outros equipamentos em uma instalação industrial
- Categoria**IV**aplica-se aos equipamentos a montante no fornecimento de energia do dispositivo de distribuição, incluindo instrumentos de medição e dispositivos de proteção contra sobrecorrente a montante.
- **Definição de Tipos de Locais Úmidos**

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

- **Definição de Categoria ambiental:**
  - **Exterior Inversor**A faixa de temperatura ambiente é de -25 a +60°C e é adequada para ambientes com grau de poluição 3.
  - **Tipo II interno Inversor:**A faixa de temperatura ambiente é de -25 a +40°C e é adequada para ambientes com grau de poluição 3.
  - **Tipo Interior I Inversor:**A faixa de temperatura ambiente é de 0 a +40°C e é adequada para ambientes com grau de poluição 2.
- **Definição de Grau de poluição Categorias:**
  - **Grau de poluição 1**Sem poluição ou apenas poluição seca não condutiva.
  - **Grau de poluição 2:**Em geral, há apenas poluição não condutiva, mas a poluição condutiva transitória causada por condensação ocasional deve ser levada em consideração.

- **Grau de poluição 3:**Existe poluição condutiva, ou a poluição não condutiva se torna poluição condutiva devido à condensação.
- **Grau de poluição 4:**Poluição condutiva persistente, como a causada por poeira condutiva ou chuva e neve.

11 Obtenção de Manuais Relevantes

Nome do Documento	Link do Site Oficial
Medidor Inteligente Guia Rápido de Instalação (GM330, GMK330)	https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/Manual%20do%20Usuário/GW_Smart%20Meter-EU_Guia%20Rápido%20Instalação-POLY.pdf
Guia Rápido de Instalação para o EzLink3000	https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/Manual do Usuário/GW_EzLink_Guia%20Rápido%20de%20Instalação-PT.pdf
Guia Rápido do Ezlogger3000C Instalação	https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/Manual do Usuário/GW_Ezlogger3000C_Guia-Rápido-Instalação-POLY.pdf
EzLogger Pro Guia Rápido de Instalação	https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_Ezlogger%20Pro_User%20Manual-EN.pdf
4G Kit-CN-G20, 4G Kit-CN-G21 Guia Rápido de Instalação	https://www.goodwe.com/Ftp/Instalação-instructions/4G-KIT.pdf
WiFi, LAN Kit-20, WiFi Kit-20 Guia Rápido Instalação	https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_WiFi-LAN-Kit-20_WiFi-Kit-20_Quick-Instalação-Guide-POLY.pdf