



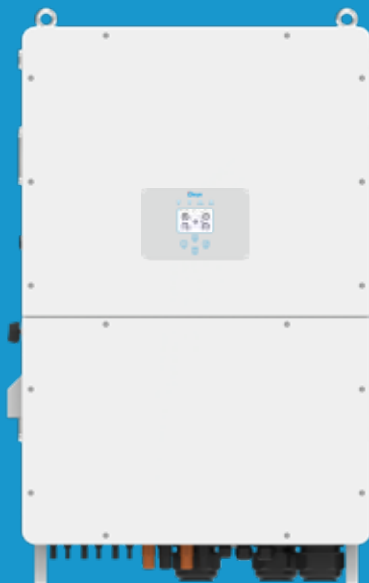
Inversor Híbrido

SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8

SUN-100K-SG02HP3-EU-GM10

SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10

Manual do Usuário



Sumário

1. Instruções de Segurança	01-02
2. Instruções do Produto	02-06
2.1 Visão Geral do Produto	
2.2 Dimensões do Produto	
2.3 Características do Produto	
2.4 Arquitetura Básica do Sistema	
2.5 Requisitos de manuseio do produto	
3. Instalação	06-30
3.1 Lista de peças	
3.2 Instruções de montagem	
3.3 Definição da porta de função	
3.4 Conexão da bateria	
3.5 Conexão à rede e conexão de carga de reserva	
3.6 Conexão FV	
3.7 Instalação do medidor ou CT	
3.8 Conexão de aterramento (obrigatório)	
3.9 Conexão do registrador de dados	
3.10 Diagrama de fiação com linha neutra aterrada	
3.11 Diagrama de fiação com linha neutra não aterrada	
3.12 Diagrama de aplicação típica de sistema on-grid	
3.13 Diagrama de aplicação típica de gerador a diesel	
3.14 Diagrama de conexão paralela trifásica	
4. Orientações de operação	31
4.1 LIGAR/DESLIGAR	
4.2 Painel de Operação e Exibição	
5. Ícones do Visor LCD	32-52
5.1 Tela Principal	
5.2 Página de detalhes	
5.3 Página de Curva-Solar & Carga & Rede	
5.4 Menu de Configuração	
5.5 Menu de configuração básica	
5.6 Menu de Configuração da Rede	
5.7 Menu de Configuração da Bateria	
5.8 Menu de Controle Rápido	
5.9 Menu de Informações e Códigos de Falha	
5.10 Menu de Gerador e Carga Auxiliar	
5.11 Menu de Modo de Sistema	
5.12 Menu de Rede	
5.13 Menu Avançado	
6. Modo	52-53
7. Garantia	53-54
8. Solução de problemas	54-59
9. Folha de dados	60-61
10. Manutenção Diária	61
11. Descarte do inversor	62
12. Apêndice I	62-63
13. Apêndice II	64
14. Apêndice III	65

Sobre este manual

Este manual fornece informações e diretrizes para a instalação, a operação e a manutenção do inversor SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8/SUN- (100-125) K-SG02HP3-EU-GM10. O manual pode não conter informações completas sobre dimensionamento de sistemas fotovoltaicos.

Como utilizar este manual








Leia o manual e outros documentos relacionados antes de efetuar qualquer operação no Inversor. Os documentos devem ser guardados cuidadosamente e estar sempre disponíveis. Os conteúdos podem ser periodicamente atualizados ou revistos devido ao desenvolvimento do produto. As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. O manual mais recente pode ser adquirido através de suporte@deyeinversores.com.br.

CUIDADO: IMPORTANTE LER COM ATENÇÃO E GUARDAR PARA EVEN-TUAIS SOLICITAÇÕES.

Atenção: A instalação desse equipamento deve obedecer às normas técnicas vigentes para instalação elétrica fotovoltaica (NBR 16690) e gestão de riscos de incêndios em sistemas fotovoltaicos (IEC63226).

1. Introdução de Segurança

Descrição dos rótulos

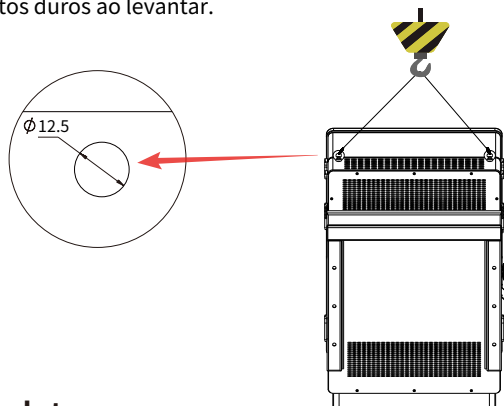
Rótulo	Descrição
	Cuidado, o símbolo de risco de choque elétrico indica instruções de segurança importantes, que, se não forem seguidas corretamente, podem resultar em choque elétrico.
	Os terminais de entrada CC do inversor não devem ser aterrados.
	Superfície com temperatura elevada, não tocar na carcaça do Inversor sem proteção.
	Os circuitos CA e CC devem ser desligados separadamente e os responsáveis pela manutenção devem aguardar 5 minutos antes de serem completamente desligados para poderem começar a trabalhar.
	Marca CE de Conformidade
	Leia atentamente as instruções antes de usar.
	Símbolo para a marcação de dispositivos elétricos e eletrônicos de acordo com a diretiva 2002/96/EC. Indica que o aparelho, os acessórios e a embalagem não devem ser descartados como lixo municipal não triado e devem ser reco-lhidos separadamente ao final do uso. Siga as normas ou regulamentos locais para descarte ou entre em contato com um representante autorizado do fabricante para obter informações sobre o descomissionamento de equipamentos.

- Este capítulo contém instruções importantes de segurança e operação. Leia e guarde este manual para referência futura.
- Antes de usar o inversor, leia as instruções e sinais de alerta da bateria e as seções correspondentes no manual de instruções.
- Não desmonte o inversor. Se precisar de manutenção ou reparo, leve-o a um centro de serviço profissional.
- A remontagem incorreta pode resultar em choque elétrico ou incêndio.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, desconecte todos os fios antes de tentar qualquer manutenção ou limpeza. Desligar a unidade não reduzirá esse risco.
- Cuidado: Apenas pessoal qualificado pode instalar este dispositivo com bateria.
- Nunca carregue uma bateria congelada.
- Para a operação ideal deste inversor, siga a especificação exigida para selecionar o tamanho apropriado do cabo. É muito importante operar este inversor corretamente.
- Tenha muito cuidado ao trabalhar com ferramentas metálicas sobre ou ao redor de baterias. Deixar cair uma ferramenta pode causar faísca ou curto-circuito em baterias ou outras partes elétricas, até mesmo causar uma explosão.
- Siga rigorosamente o procedimento de instalação quando desejar desconectar os terminais CA ou CC. Consulte a seção "Instalação" deste manual para obter os detalhes.
- Instruções de aterramento - este inversor deve ser conectado a um sistema de fiação aterrado permanentemente. Certifique-se de cumprir os requisitos e regulamentos locais para instalar este inversor.
- Nunca cause curto-circuito na saída CA e na entrada CC. Não conecte à rede elétrica quando a entrada CC estiver em curto-circuito.

Notas de Levantamento

Se o inversor for instalado em uma posição alta, você pode pendurá-lo.

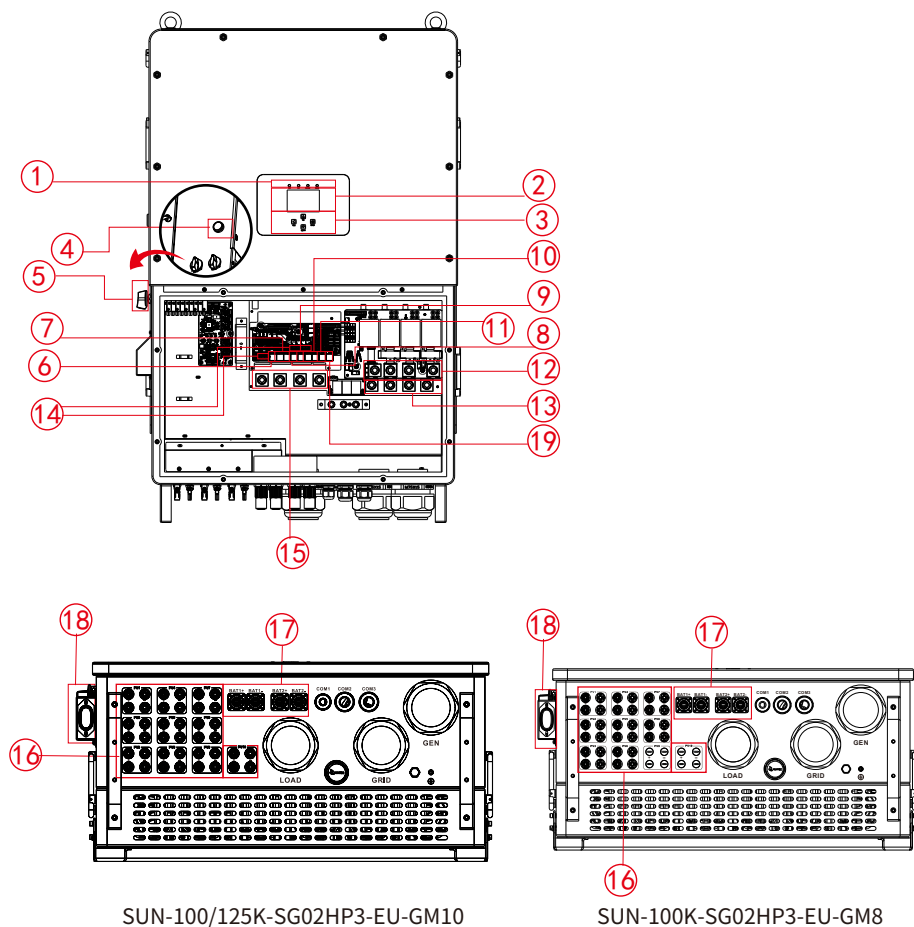
- Apenas pessoal treinado e aprovado tem permissão para realizar operações de levantamento.
- Instale sinais de alerta temporários ou cercas para manter distância da área de levantamento.
- Certifique-se de que a fundação onde o levantamento é realizado atenda aos requisitos de suporte de carga.
- Antes de levantar objetos, certifique-se de que as ferramentas de levantamento estejam firmemente presas a um objeto fixo ou parede que atenda aos requisitos de suporte de carga.
- Ao levantar, não permaneça sob o guindaste ou os objetos levantados.
- Não arraste cabos de aço e ferramentas de levantamento nem bata as coisas levantadas contra objetos duros ao levantar.



2. Introdução do Produto

Este é um inversor multifuncional, combinando funções de inversor, carregador solar e carregador de bateria para oferecer suporte de energia ininterrupta com tamanho portátil. Seu display LCD abrangente oferece operação por botões configurável pelo usuário e de fácil acesso, como carregamento de bateria, carregamento CA/solar e tensão de entrada aceitável com base em diferentes aplicações.

2.1 Visão Geral do Produto



1: Indicadores do inversor 7: Porta paralela

2: Visor LCD

8: Porta CAN

3: Botões de função

9: Porta DRM

4: Botão liga/desliga

10: Porta BMS

5: Interruptor CC

11: Porta RS485

6: Porta do medidor

12: Entrada do gerador

13: Rede

19: Porta LAN

14: Porta de função

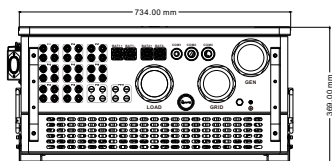
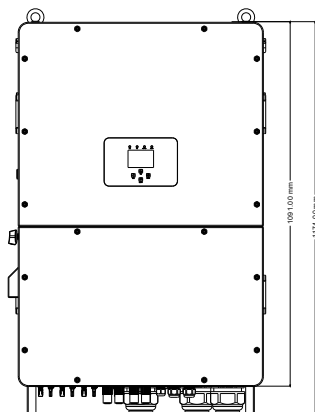
15: Carga

16: Entrada FV

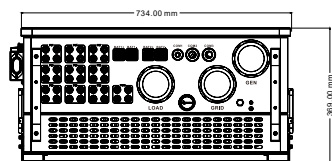
17: Entrada da bateria

18: Interface do registrador

2.2 Dimensões do Produto

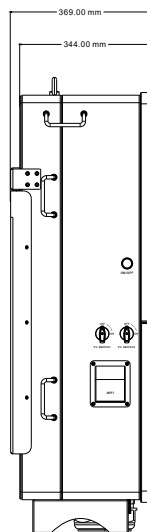
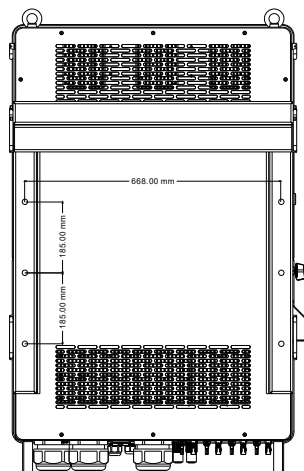


SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8



SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10

Dimensões do Inversor



2.3 Características do Produto

- Inversor de onda senoidal pura trifásico de 230 V/400 V.
- Autoconsumo e injeção na rede.
- Reinicialização automática enquanto a CA está se recuperando.
- Prioridade de fornecimento programável para bateria ou rede.
- Múltiplos modos de operação programáveis: On-grid, off-grid e UPS.
- Corrente/tensão de carregamento da bateria configurável com base em aplicações via configuração LCD.
- Prioridade de Carregador CA/Solar/Gerador configurável via configuração LCD.
- Compatível com tensão de rede ou energia de gerador.
- Proteção contra sobrecarga/sobretensão/curto-circuito.
- Design de carregador de bateria inteligente para desempenho de bateria otimizado.
- Com função de limite, evita o transbordamento de excesso de energia para a rede.
- Suporta monitoramento WIFI e possui 3 ou 4 rastreadores MPP integrados, 1 rastreador MPP pode conectar 2 correntes FV.
- Estratégia de carregamento inteligente de três estágios com configurações personalizáveis pode otimizar o desempenho da bateria.
- Função de tempo de uso.
- Função de Carga Inteligente.

2.4 Arquitetura Básica do Sistema

A ilustração a seguir mostra a aplicação básica deste inversor.

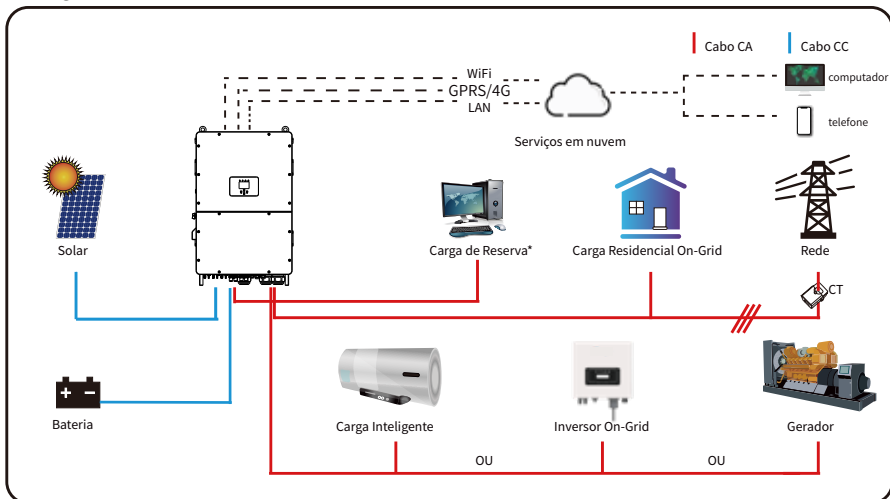
Também inclui os seguintes dispositivos para ter um sistema em funcionamento completo.

- Gerador (Para modo off-grid) ou Rede Elétrica
- Módulos FV

Consulte o seu integrador de sistema para outras arquiteturas de sistema possíveis, dependendo dos seus requisitos.

Este inversor foi projetado para alimentar uma gama de aparelhos comumente encontrados em residências e escritórios, incluindo aparelhos do tipo motor, como refrigeradores e unidades de ar-condicionado. Antes do uso, é recomendável verificar a compatibilidade do aparelho com este inversor.

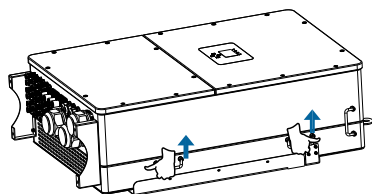
A interface do gerador não deve ser conectada ao gerador e à carga inteligente simultaneamente. O gerador só pode ser conectado em cenário autônomo. Quando a rede estiver conectada, o gerador não deve ser conectado simultaneamente.



*Conectado à porta CARGA

2.5 Requisitos de manuseio do produto

Retire o inversor da caixa de embalagem e transporte-o para o local de instalação designado.



Transporte



ADVERTÊNCIAS:

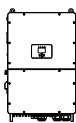
O manuseio inadequado pode causar ferimentos pessoais!

- Organize um número adequado de pessoal para carregar o inversor de acordo com seu peso, e o pessoal de instalação deve usar equipamentos de proteção, como calçados e luvas anti-impacto.
- Colocar o inversor diretamente sobre um piso duro pode causar danos ao seu gabinete metálico. Materiais de proteção como almofada de esponja ou espuma devem ser colocados sob o inversor.
- Mova o inversor por uma ou duas pessoas ou usando uma ferramenta de transporte adequada.
- Mova o inversor segurando as alças presentes nele. Não mova o inversor segurando os terminais.

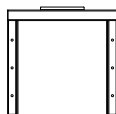
3. Instalação

3.1 Lista de Peças

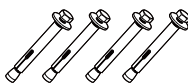
Verifique o equipamento antes da instalação. Certifique-se de que nada esteja danificado na embalagem. Você deve ter recebido os itens na seguinte embalagem:



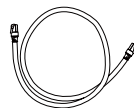
Inversor híbrido
x1



Suporte de montagem na
parede x1



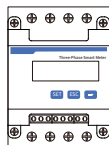
Parafuso anticollisão de
aço inoxidável M12 x 60
x6



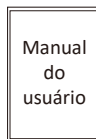
Cabo de comunicação
x2



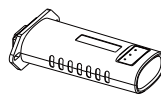
Chave tipo T (10 mm)
x1



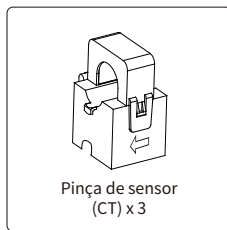
Medidor
(opcional) x1



Manual do usuário
Manual do usuário x1



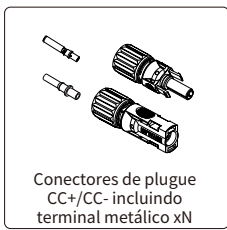
Registrador de dados
(opcional) x1



Pinça de sensor (CT) x3



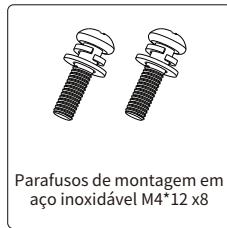
Acessórios de conectores de plugue de bateria x4



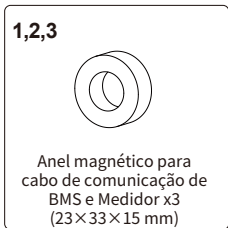
Conectores de plugue CC+/CC- incluindo terminal metálico xN



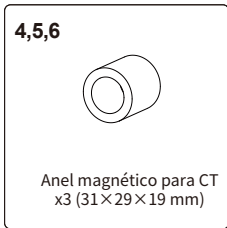
Resistor de terminação x1



Parafusos de montagem em aço inoxidável M4*12 x8



Anel magnético para cabo de comunicação de BMS e Medidor x3 (23×33×15 mm)



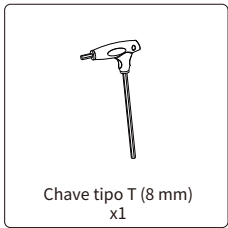
Anel magnético para CT x3 (31×29×19 mm)



Terminais ilhós para fios x14



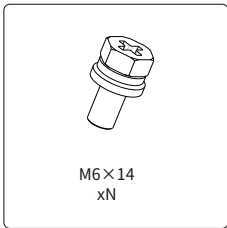
Chave especial para conector solar fotovoltaico x1



Chave tipo T (8 mm) x1

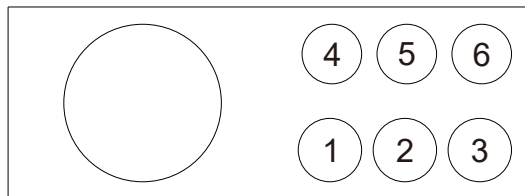


Chave hexagonal tipo L x1



M6 x 14 xN

Caixa de embalagem do anel magnético



1,2,3 : 23×33×15 mm
4,5,6 : 31×29×19 mm

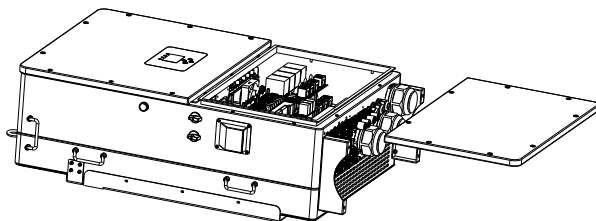
3.2 Instruções de montagem

Precaução de Instalação

Este inversor híbrido foi projetado para uso externo (IP65). Certifique-se de que o local de instalação atenda às condições abaixo:

- Não sob luz solar direta, exposição à chuva ou acúmulo de neve durante a instalação e operação.
- Não em áreas onde materiais altamente inflamáveis são armazenados.
- Não em áreas potencialmente explosivas.
- Não exposto diretamente ao ar frio para evitar condensação dentro da carcaça do inversor.
- Não próximo à antena de televisão ou cabo de antena.
- Não acima da altitude de cerca de 2000 metros acima do nível do mar.
- Não em ambiente de precipitação ou umidade (>95%)

O acúmulo excessivo de calor, chuva forte ou acúmulo de água podem afetar o desempenho e a longevidade do inversor. Antes de conectar todos os fios, retire a tampa metálica removendo os parafusos conforme mostrado abaixo:



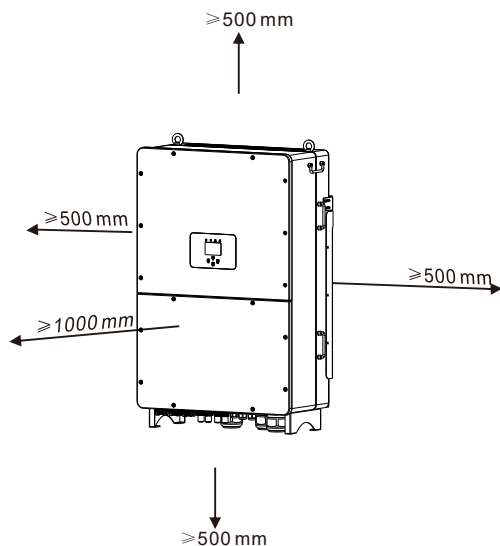
Ferramentas de Instalação

As ferramentas de instalação podem seguir as recomendações a seguir. Além disso, use outras ferramentas auxiliares no local.

						
Óculos de proteção	Máscara contra poeira	Protetores auriculares	Luvas de trabalho	Calçados de trabalho	Estilete	Chave de fenda simples
						
Chave de fenda cruzada	Furadeira de impacto	Alicate	Marcador	Nível	Martelo de borracha	Jogo de chaves de soquete
						
Pulseira antiestática	Cortador de fio	Descascador de fio	Alicate hidráulico	Soprador térmico	Ferramenta de crimpagem 4-6 mm ²	Chave de conector solar
						
Multímetro >1100 Vcc	Alicate de crimpagem RJ45	Limpador	Chave de boca			

Considere os seguintes pontos antes de selecionar o local de instalação:

- Selecione uma parede vertical com capacidade de suporte de carga para a instalação, adequada para instalação em concreto ou outras superfícies não inflamáveis, conforme a instalação a seguir.
- Instale este inversor ao nível dos olhos para permitir que o visor LCD seja lido a qualquer momento.
- Recomenda-se que a temperatura ambiente esteja entre -40~60°C para garantir a operação ideal.
- Certifique-se de manter distância suficiente entre outros objetos e as superfícies do inversor, conforme mostrado no diagrama, para garantir dissipação de calor suficiente e ter espaço suficiente para remover os fios.

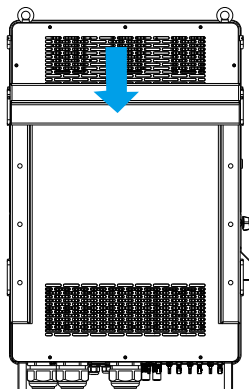
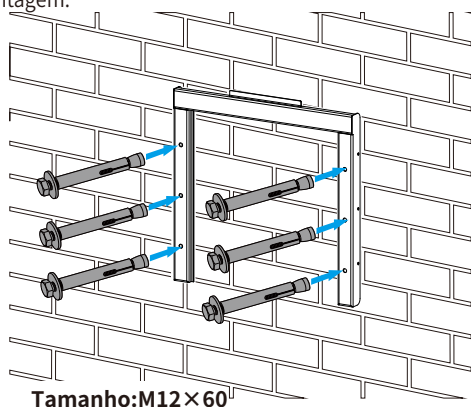


Para uma ventilação adequada do inversor e para evitar o superaquecimento, permita um espaço livre de aproximadamente 50 cm ao redor do inversor e pelo menos 100 cm à frente, conforme pode ser visto na imagem abaixo.

Montagem do inversor

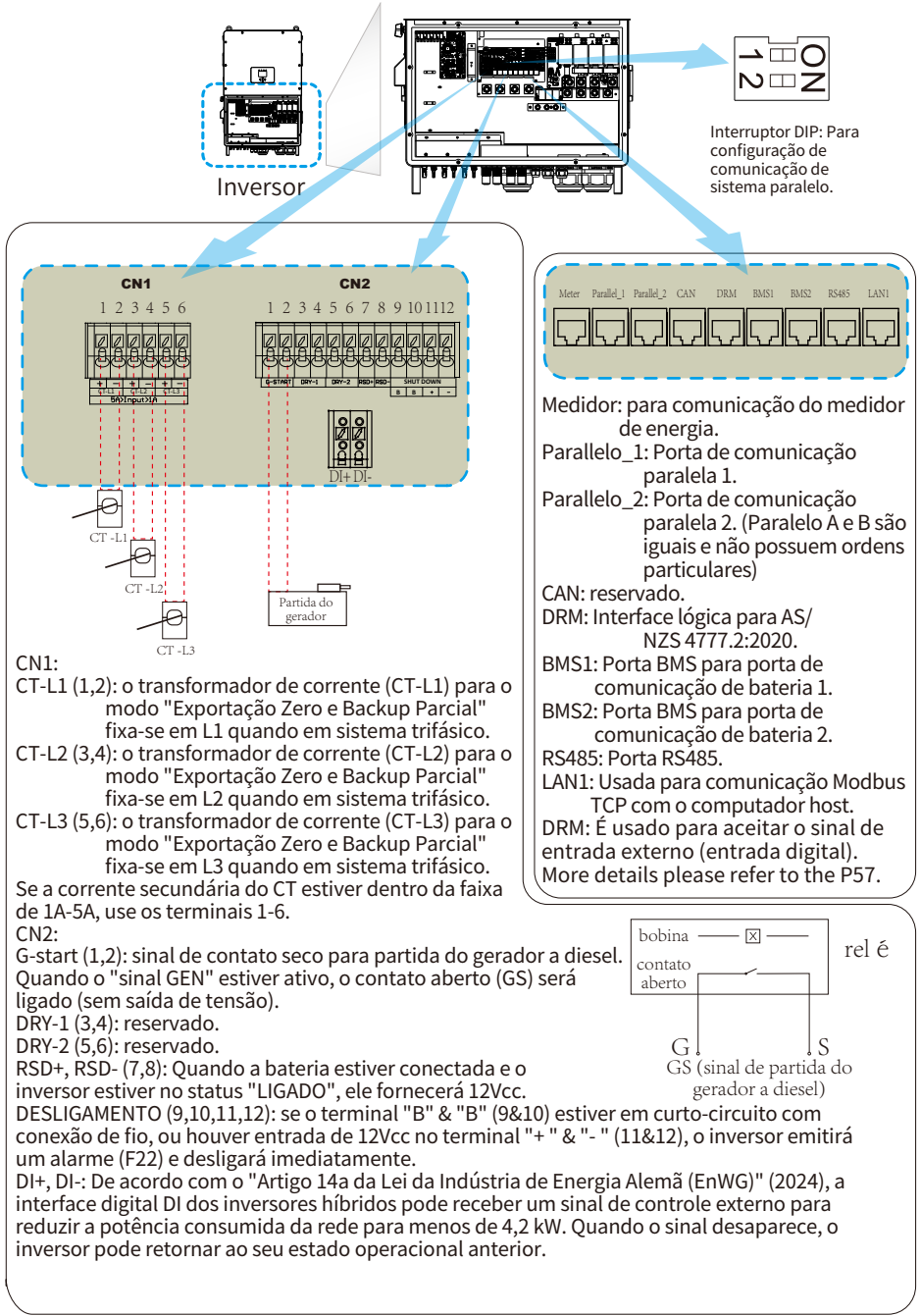
Lembre-se que este inversor é pesado! Tenha cuidado ao retirá-lo da embalagem. Escolha a broca recomendada (conforme mostrado na foto abaixo) para fazer 4 furos na parede, com 62-70 mm de profundidade.

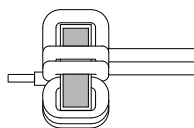
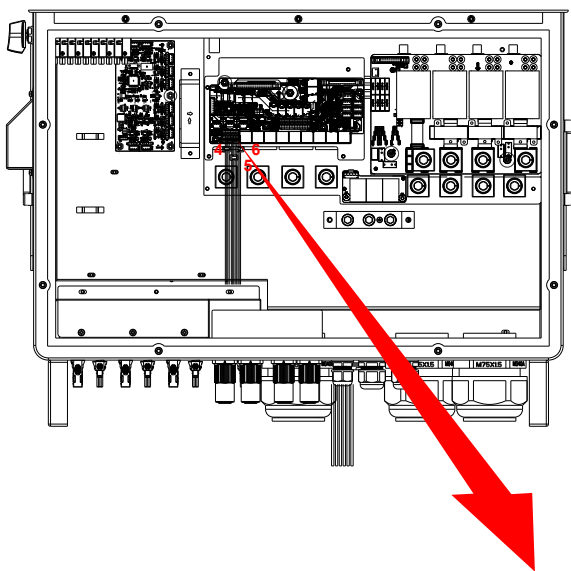
1. Use um martelo adequado para encaixar o parafuso de expansão nos furos.
2. Desparafuse as porcas dos parafusos de expansão, alinhe os furos do suporte de montagem com os 4 parafusos de expansão e, em seguida, empurre o suporte de montagem, apertando as porcas dos parafusos de expansão.
3. Monte o inversor no suporte de montagem e use parafusos para fixar o inversor ao suporte de montagem.



Instalação do suporte de montagem do inversor

3.3 Definição da porta de função





Passa a extremidade dos fios do CT pelo anel magnético 4 e envolta os fios em torno dele por cinco voltas. Fixe o anel magnético próximo aos terminais de fiação, conforme mostrado no diagrama acima. Repita esta operação para os outros dois CTs.

3.4 Conexão da bateria

Para operação segura e conformidade, é necessário um protetor de sobrecorrente CC separado ou dispositivo de desconexão entre a bateria e o inversor. Em certas aplicações, um interruptor de desconexão pode não ser necessária, mas é sempre essencial ter proteção contra sobrecorrente CC instalada. Consulte a amperagem típica na **página 28** para o tamanho de fusível ou disjuntor necessário.

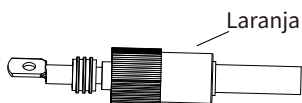


Foto 3.1 Conector de plugue BAT+

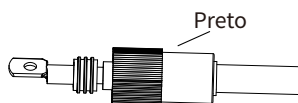


Foto 3.2 Conector de plugue BAT-



Dica de Segurança:

Por favor, use cabo CC aprovado para o sistema de bateria.

Modelo	Seção transversal (mm ²)	
	Faixa	Valor recomendado
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8/ SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10	2AWG	25 mm ²

Tabela 3-2

As etapas para montar os conectores de plugue da bateria estão listadas a seguir:

a) Passe o cabo pelo terminal, conforme mostrado na Foto 3.3.



Foto 3.3

b) Coloque o anel de borracha, conforme mostrado na Foto 3.4.

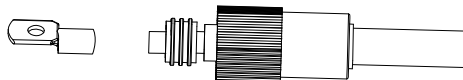


Foto 3.4

c) Crimpe o terminal metálico, conforme mostrado na Foto 3.5.

Alicate hidráulico

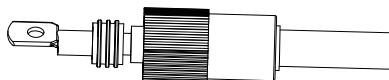


Foto 3.5

d) Fixe o terminal com um parafuso, conforme mostrado na Foto 3.6.

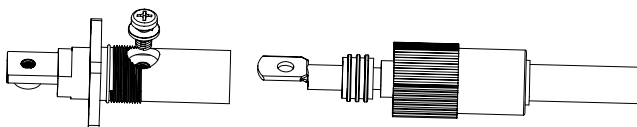


Foto 3.6

e) Fixe o terminal com a tampa externa, conforme mostrado na Foto 3.7.

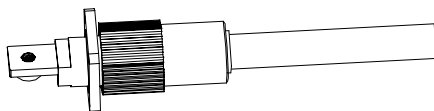
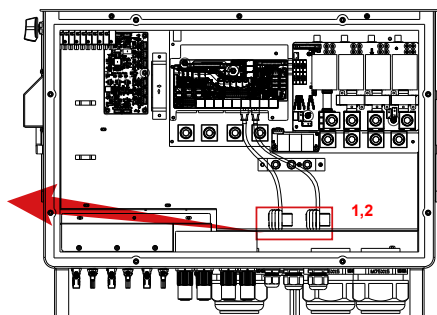


Foto 3.7

Conexão do BMS



Passa o cabo de comunicação do BMS pelo anel magnético 1,2 e envolva-o no anel magnético quatro vezes.



3.5 Conexão à rede e conexão de carga de reserva

- Antes de conectar à rede, um disjuntor CA separado deve ser instalado entre o inversor e a rede, e também entre a carga de reserva e o inversor. Isso garantirá que o inversor possa ser desconectado com segurança durante a manutenção e totalmente protegido contra sobrecorrente. Verifique os valores recomendados nas tabelas a seguir de acordo com as regulamentações locais de cada país. As especificações recomendadas para disjuntores CA aqui são baseadas na corrente máxima contínua de passagem CA do inversor; você também pode escolher o disjuntor CA do lado de reserva de acordo com a corrente operacional total real de todas as cargas de reserva.
- Existem três blocos de terminais com as marcações "Rede", "Carga" e "GEN". Por favor, não conecte incorretamente os conectores de entrada e saída.

Disjuntor CA para carga de reserva

Modelo	Disjuntor CA recomendado
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8 SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10	320A

Disjuntor CA para rede

Modelo	Disjuntor CA recomendado
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8 SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10	320A

ADVERTÊNCIAS:



Na instalação final, um disjuntor certificado de acordo com IEC 60947-1 e IEC 60947-2 deve ser instalado com o equipamento.

Toda a fiação deve ser executada por pessoal qualificado. É muito importante para a segurança do sistema e operação eficiente o uso de cabo apropriado para a conexão de entrada CA. Para reduzir o risco de ferimentos, use o cabo recomendado adequado conforme abaixo. Existem duas tabelas abaixo: a primeira tabela recomenda as especificações dos cabos com base na corrente de passagem (Máx. passagem CA contínua), e a segunda tabela é baseada na Corrente máx. de saída CA.

Conexão à rede e conexão de carga de reserva (fios de cobre) (passagem)

Modelo	Tamanho do fio	Seção transversal (mm ²)	Valor de torque (máx)
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8 SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10	250kcmil	120	33,9 N.m

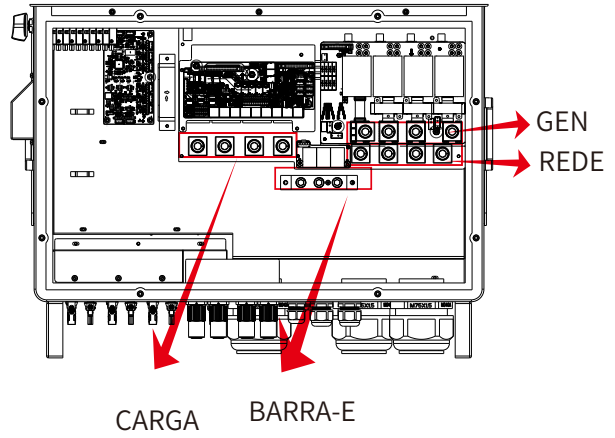
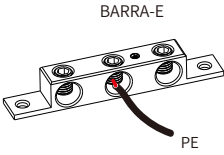
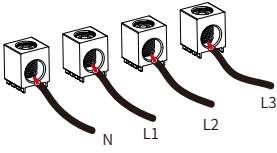
Conexão à rede e conexão de carga de reserva (fios de cobre)

Modelo	Tamanho do fio	Seção transversal (mm ²)	Valor de torque (máx)
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8 SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10	250kcmil	120	33,9 N.m

Tabela 3-3 Tamanho recomendado para fios CA

Siga as etapas abaixo para implementar a conexão das portas de Rede, carga e Gerador:

1. Antes de fazer a conexão das portas de Rede, carga e Gerador, certifique-se de desligar o disjuntor CA ou o desconector primeiro.
2. Descarte o isolamento dos fios CA em cerca de 10 mm, insira os fios CA de acordo com as polaridades indicadas no bloco de terminais e aperte os terminais. Certifique-se de conectar também os fios N e fios PE correspondentes aos terminais relacionados.





Certifique-se de que a fonte de alimentação CA esteja desconectada antes de tentar conectá-la à unidade.

3. Certifique-se de que todos os fios estejam conectados de forma segura e completa.

4. Alguns aparelhos, como condicionadores de ar e geladeiras, podem precisar de um tempo de retardo antes de reconectá-los após uma queda de energia. Este retardo permite que o gás refrigerante se estabilize e evita danos potenciais. Verifique se o seu aparelho possui uma função de retardo de tempo integrada antes de conectá-lo ao nosso inversor. Exemplos de aparelhos que podem exigir um retardo incluem:

Condicionadores de ar: Equilíbrio do gás refrigerante.

Geladeiras: Estabilização do compressor.

Freezers: Permitir o equilíbrio do sistema de resfriamento.

Bombas de calor: Proteção contra flutuações de energia.

Este inversor protegerá seus aparelhos disparando uma falha de sobrecarga se nenhum retardo de tempo estiver presente. No entanto, danos internos ainda podem ocorrer.

Consulte a documentação do fabricante para requisitos específicos de retardo de tempo.

3.6 Conexão FV

Antes de conectar aos módulos FV, instale um disjuntor CC separado entre o inversor e os módulos FV. É muito importante para a segurança do sistema e operação eficiente o uso de cabo apropriado para a conexão do módulo FV.



Para evitar qualquer mau funcionamento, não conecte nenhum módulo FV com possível corrente de fuga ao inversor. Por exemplo, módulos FV aterrados causarão corrente de fuga para o inversor. Ao usar módulos FV, certifique-se de que o FV+ e FV- do painel solar não estejam conectados à barra de aterramento do sistema.



É solicitado o uso de caixa de junção FV com proteção contra surtos. Caso contrário, causará danos ao inversor quando ocorrerem raios nos módulos FV.

3.6.1 Seleção do Módulo FV:

Ao seleccionar os módulos FV adequados, certifique-se de considerar os parâmetros abaixo:

- 1) A Tensão de circuito aberto (Voc) dos módulos FV não pode exceder a Tensão de Entrada FV máx. do inversor.
- 2) A Tensão de circuito aberto (Voc) dos módulos FV deve ser maior que a Tensão de Entrada FV mín. do inversor.
- 3) Os módulos FV usados para conectar a este inversor devem ter certificação de classificação Classe A de acordo com a IEC61730.

Modelo do Inversor	SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8	SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10
Tensão de Entrada FV	650V (180V-1000V)	
Faixa de Tensão MPPT do Arranjo FV	150V-850V	
Nº de Rastreadores MPP	8	10
Nº de Correntes por Rastreador MPP	2+2+2+2+2+2+2+2	2+2+2+2+2+2+2+2+2+2

Tabela 3-5

3.6.2 Conexão de Fios do Módulo FV:

1. Desligue o interruptor Geral de Alimentação da Rede (CA).
2. Desligue o Isolador CC.
3. Monte os conectores de entrada FV no inversor.



Dica de Segurança:

Antes da conexão, certifique-se de que a polaridade do arranjo FV corresponda aos símbolos "CC+" e "CC-".



Dica de Segurança:

Antes de conectar ao inversor, certifique-se de que a tensão de circuito aberto das correntes FV não excedeu a tensão de entrada FV máx. do inversor.

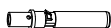
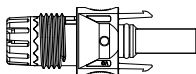


Foto 5.1 Conector macho CC+

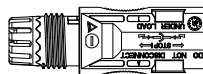


Foto 5.2 Conector fêmea CC-



Dica de Segurança:

Por favor, use cabo CC aprovado para o sistema FV.

Tipo de cabo	Seção transversal (mm ²)	
	Faixa	Valor recomendado
Cabo FV genérico industrial (modelo: FV1-F)	2.5-4 (12-10AWG)	2.5(12AWG)

Tabela 3-6

As etapas para montar os conectores FV estão listadas a seguir:

a) Descarte o isolamento do fio FV em 7 mm, desmonte a porca capa do conector, passe um fio FV pela porca capa do conector (veja a Foto 5.3). Repita esta operação com todos os fios FV, prestando atenção especial à polaridade do conector.

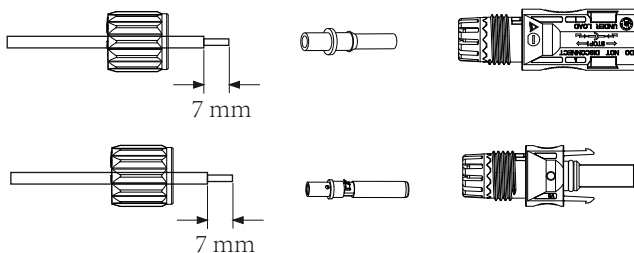


Foto 5.3 Desmontar a porca capa do conector

b) Crimpagem dos terminais metálicos com alicate de crimpagem, conforme mostrado na Foto 5.4.



Foto 5.4 Crimpar o pino de contato ao fio

c) Insira o pino de contato na parte superior do conector e aperte completamente a porca capa na parte superior do conector, conforme mostrado na Foto 5.5.

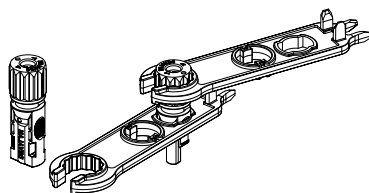


Foto 5.5 com porca de fixação rosqueada

d) Por fim, insira os conectores FV nas entradas FV positiva e negativa do inversor, conforme mostrado na Foto 5.6.

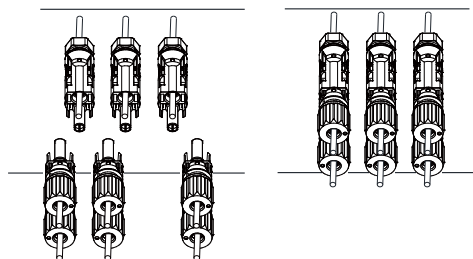


Foto 5.6 Conexão de entrada CC



ADVERTÊNCIAS:

Ao operar as correntes FV, esteja ciente de que a exposição à luz solar pode gerar altas tensões nas correntes FV. Evite o contato com conectores ou terminais elétricos expostos para evitar choque elétrico ou ferimentos. Por segurança, é melhor operar as correntes FV à noite ou quando os módulos FV não estiverem expostos à luz solar. Se a operação diurna for necessária, cubra os módulos FV para minimizar a exposição à luz solar e evitar a geração de alta tensão. Lembre-se de desligar o disjuntor ou interruptor CC antes de realizar qualquer manutenção ou ajuste. Não desligue o disjuntor ou interruptor CC quando houver alta tensão ou alta corrente presente para evitar danos ou riscos. Priorize a segurança pessoal.



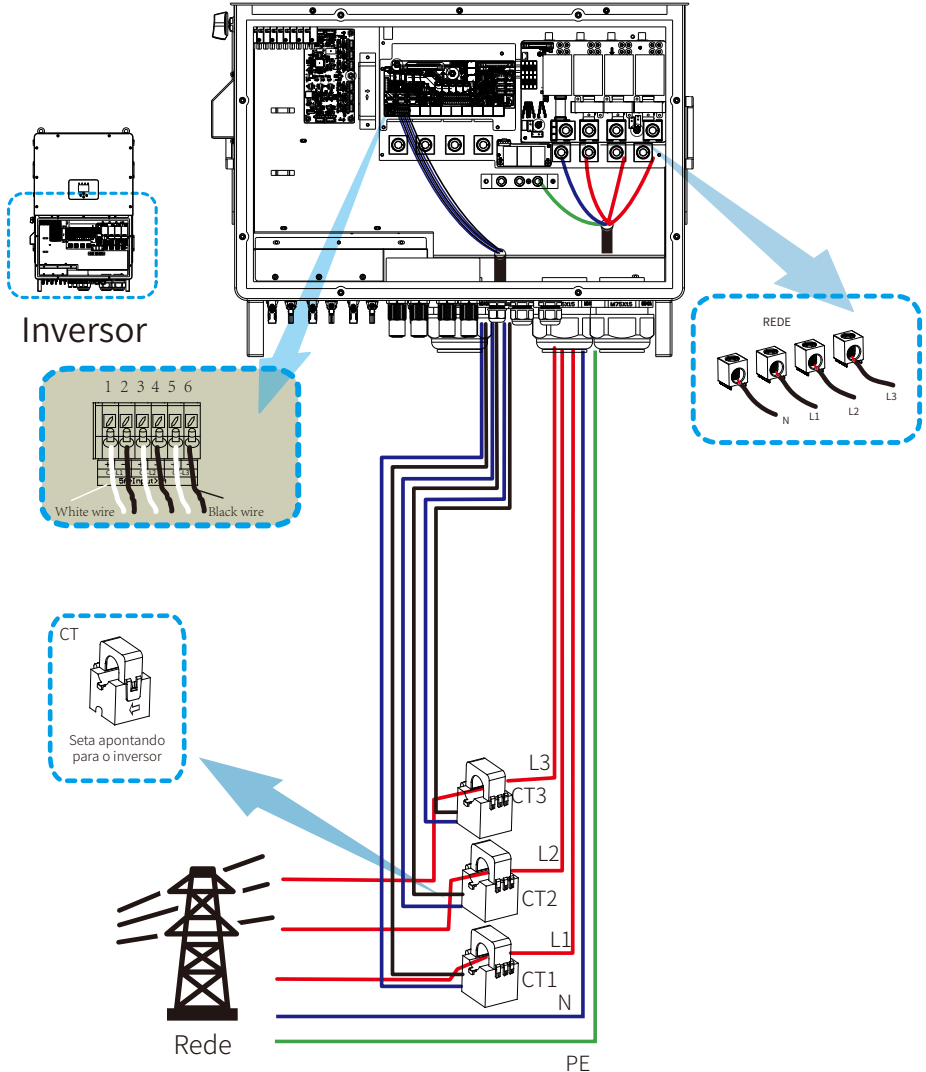
ADVERTÊNCIAS:

Por favor, use o próprio conector de energia CC dos acessórios do inversor. Não interconecte conectores de fabricantes diferentes. A corrente Isc dos módulos FV não deve exceder a corrente Isc FV Máx. deste inversor. Se exceder, poderá danificar o inversor e não será coberto pela garantia da Deye.

3.7 Instalação do medidor ou CT

Existem três métodos de instalação selecionáveis para medir o consumo de energia ou para garantir a exportação zero de energia para a rede. O método de instalação padrão é usar os CTs (300 A/5 A) que vêm com a caixa de embalagem. Quando a distância entre a caixa de distribuição CA e o inversor híbrido exceder 10 metros, o que significa que o comprimento do fio do CT precisa exceder 10 metros, recomenda-se usar um medidor inteligente em vez de três CTs. Além disso, em um sistema paralelo, se a corrente ser medida for superior a 300 A, os três CTs padrão também precisam ser substituídos por medidores inteligentes ou CTs maiores. Entre em contato com a equipe de suporte da Deye para confirmar qual especificação de CT ou medidor inteligente usar.

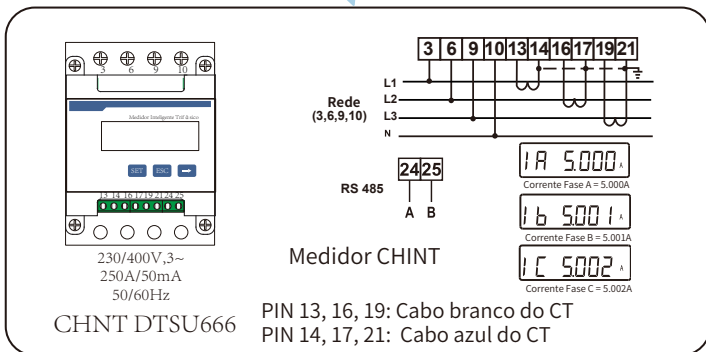
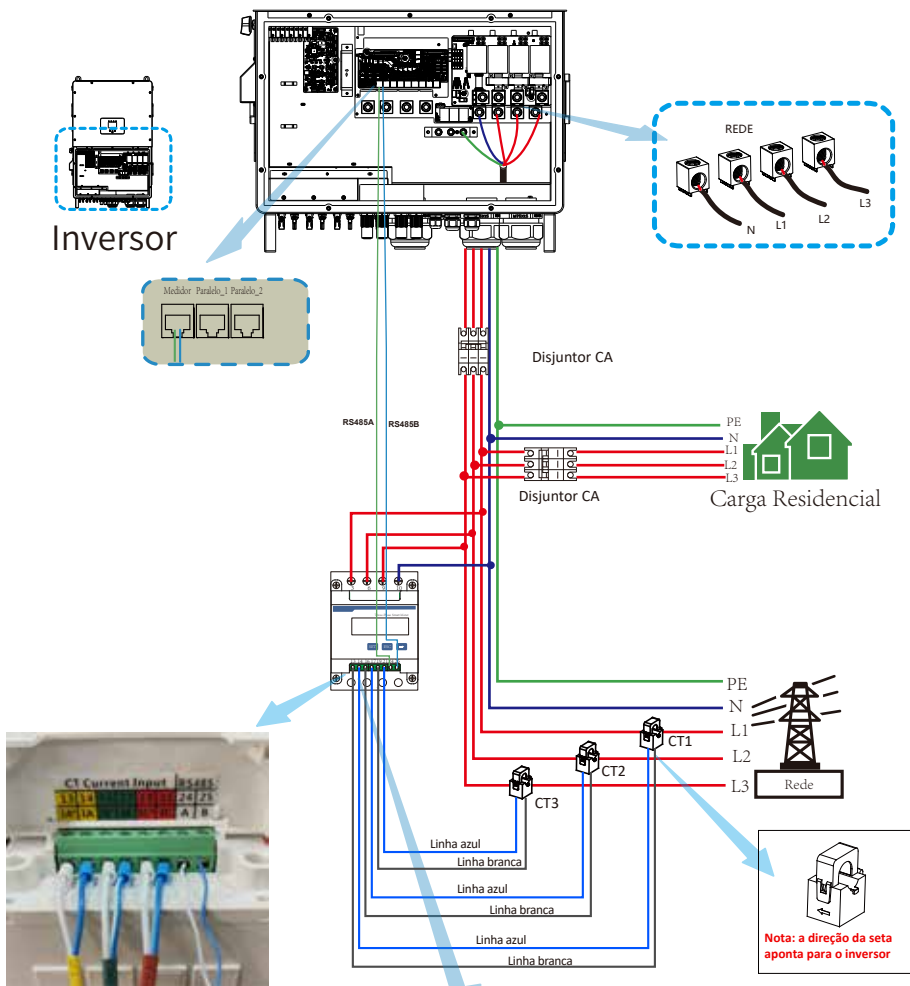
3.7.1 Conexão do CT

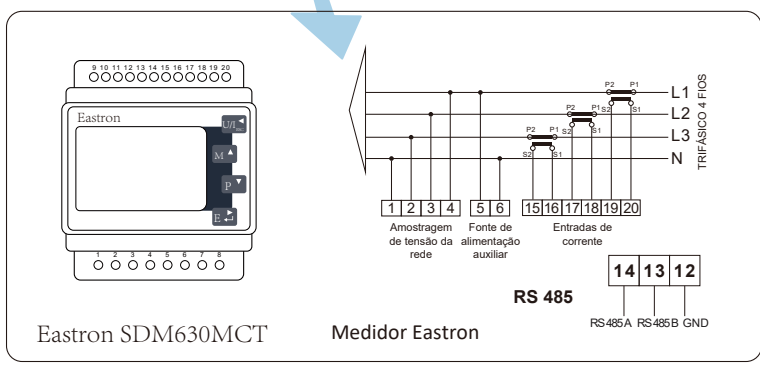
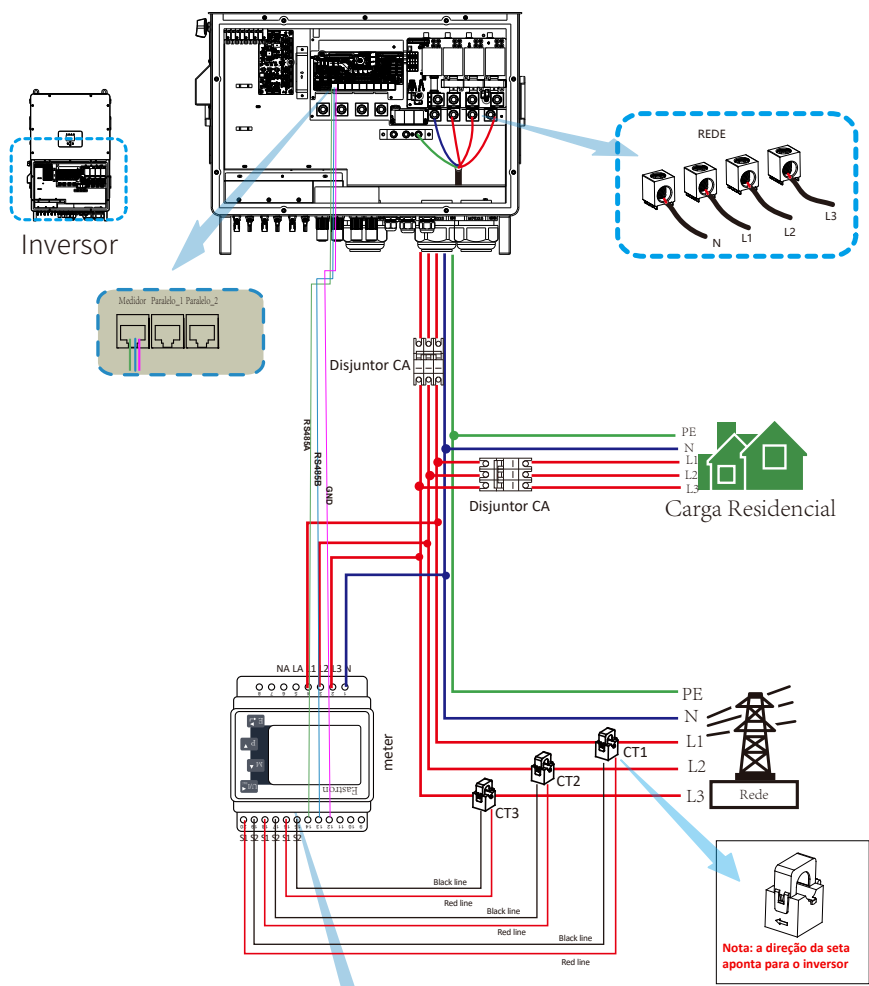


***Nota: Ao receber energia da rede elétrica, se a tensão da rede exibida no visor LCD for realmente negativa, por favor ajuste a direção de instalação dos transformadores de corrente. Consulte o Capítulo 3.10 para saber a posição em que devem ser fixados os grampos.**

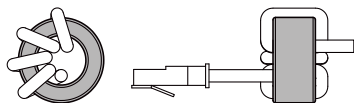
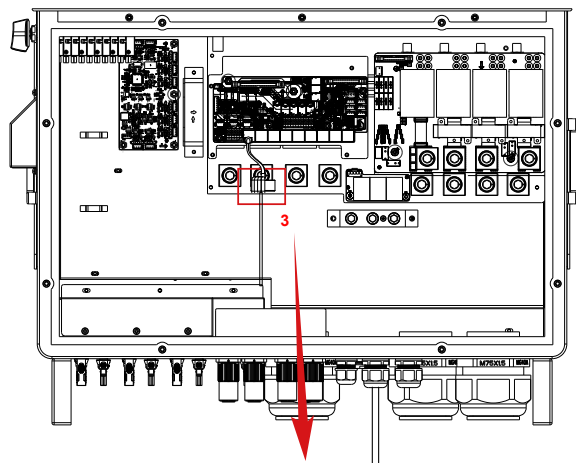
3.7.2 Conexão do Medidor com CTs

Devido à Máx. Passagem CA Contínua (rede para carga) ser de 200 A, recomenda-se a instalação apenas de medidores com transformador que possam medir correntes mais altas. As marcas de medidores inteligentes compatíveis com os inversores Deye incluem CHINT e Eastron. Os modelos recomendados aqui não são todos os modelos compatíveis; recomenda-se adquirir o medidor inteligente de distribuidores autorizados da Deye, caso contrário, pode não ser possível utilizá-lo devido à incompatibilidade de comunicação. A definição da porta "Medidor" pode ser encontrada na parte do Apêndice, ao final deste manual do usuário.





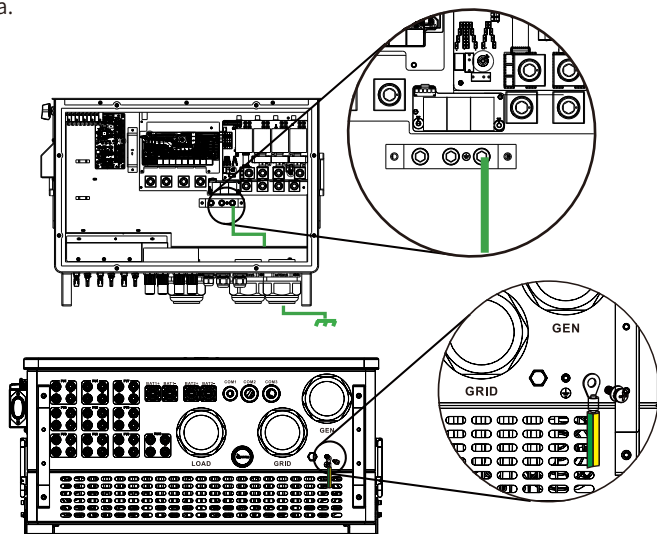
Conexão do medidor



Passa o cabo de comunicação do medidor pelo anel magnético 3 e envolve-o no anel magnético quatro vezes.

3.8 Conexão de aterramento (obrigatório)

Os fios PE dos cabos CA (se houver) devem ser conectados à Barra-E dentro da caixa de junção do inversor, e o orifício de aterramento na carcaça do inversor deve ser conectado à placa de aterramento externa.



Conexão de Aterramento (fios de cobre) (passagem)

Modelo	Tamanho do fio	Seção transversal (mm ²)	Valor de torque (máx)
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8 SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10	3/0AWG	70	31 N.m

Earth Connection (Copper wires)

Modelo	Tamanho do fio	Seção transversal (mm ²)	Valor de torque (máx)
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8 SUN-100/125K-SG02HP3-EU-GM10	3/0AWG	70	31 N.m

O condutor deve ser feito do mesmo metal que os condutores de fase.



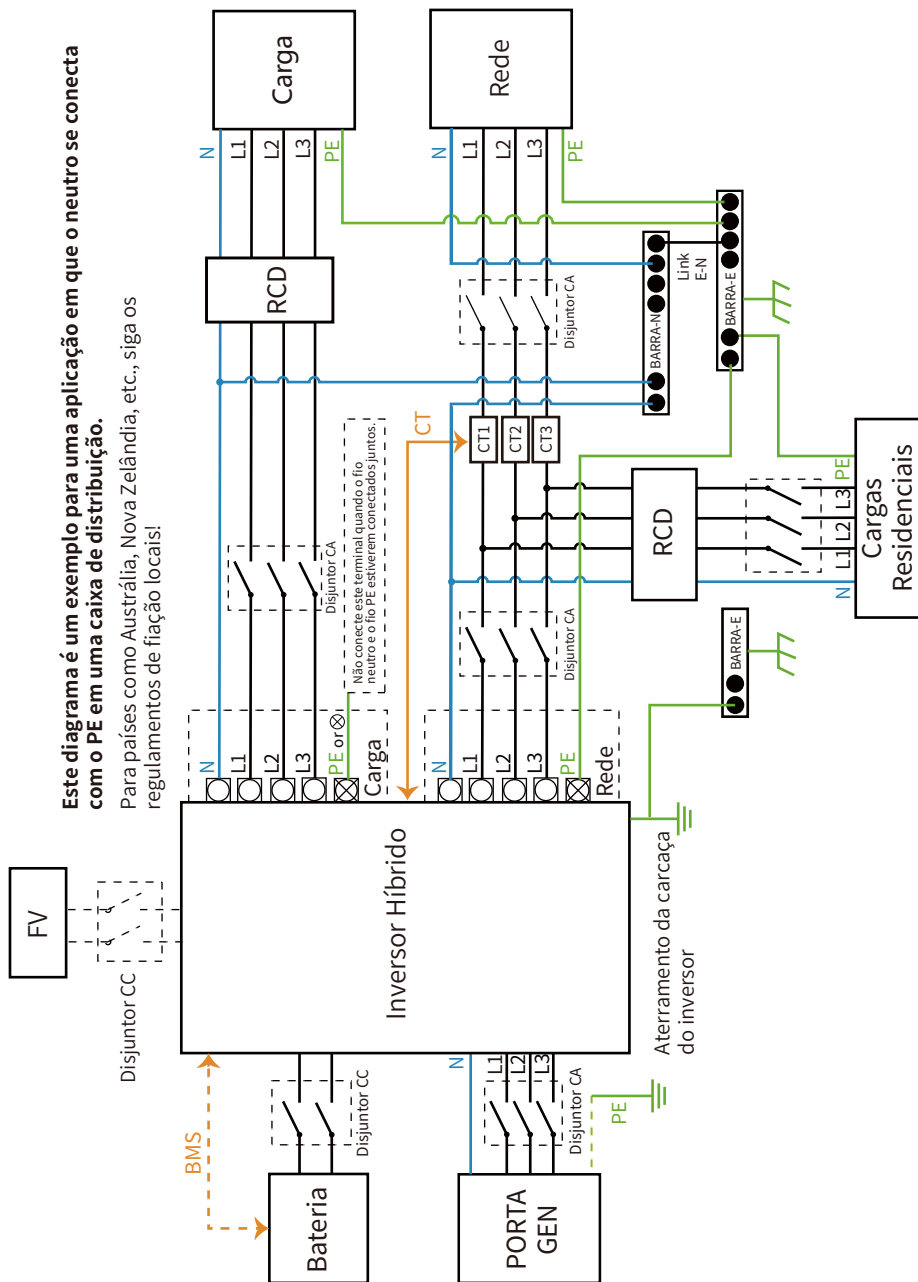
Aviso:

O inversor possui um circuito de detecção de corrente de fuga integrado. O RCD tipo A pode ser conectado ao inversor para proteção de acordo com as leis e regulamentos locais. Se um dispositivo de proteção de corrente de fuga externo for conectado à porta de rede do inversor, consulte a seção 3.11; sua corrente de operação deve ser igual a 10mA/KVA ou superior. Para esta série de inversores, deve ser de 125mA ou superior, caso contrário, o inversor pode não funcionar corretamente.

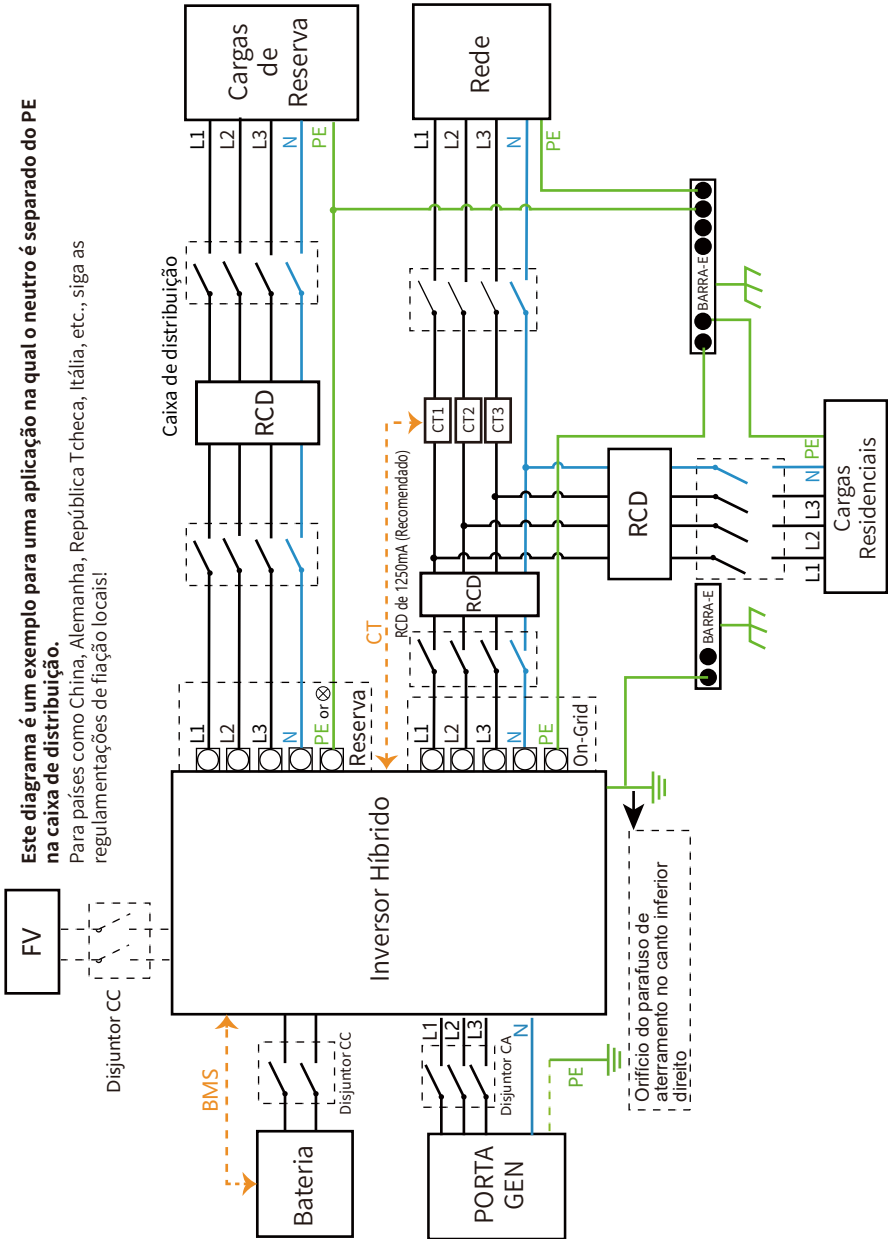
3.9 Conexão do registrador de dados

Para a configuração do registrador de dados, consulte o manual do usuário do registrador de dados. O registrador Wi-Fi não é a única opção. Se o local de instalação não tiver sinal Wi-Fi ou se o sinal for fraco, você também pode escolher um registrador de dados que se comunique através de outras interfaces.

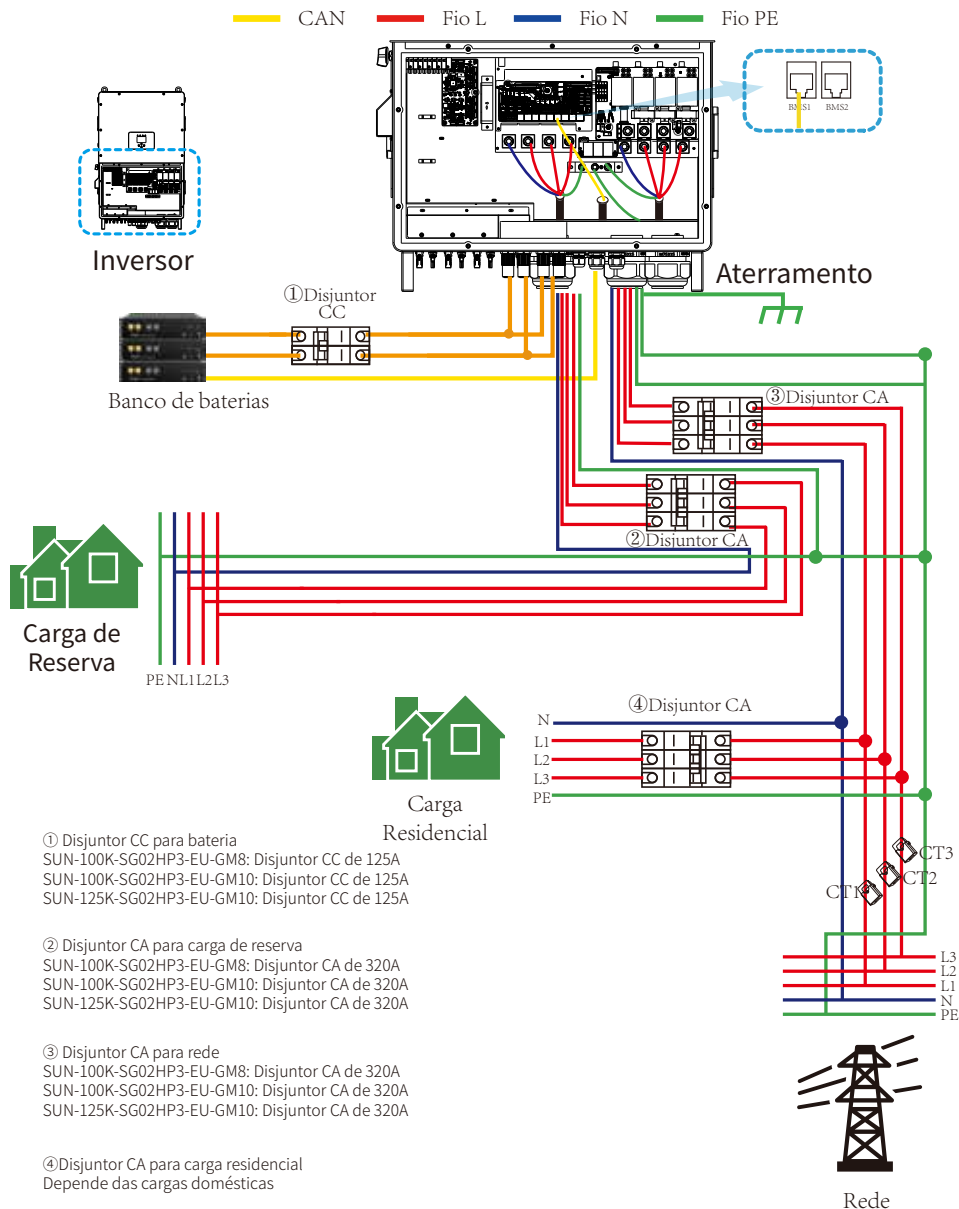
3.10 Diagrama de fiação com linha neutra aterrada



3.1.1 Diagrama de fiação com linha neutra não aterrada



3.12 Diagrama de aplicação típica de sistema on-grid



4. OPERAÇÃO

4.1 LIGAR/DESLIGAR

Assim que o sistema estiver instalado corretamente e a bateria conectada ao inversor, siga os passos abaixo para ligar o inversor:

1. Ligue todos os disjuntores da instalação.
2. Ligue os interruptores CC do inversor e o botão de energia da bateria (se houver uma bateria instalada no sistema), não importa a ordem.
3. Pressione o botão LIGAR/DESLIGAR (localizado no lado esquerdo da carcaça do inversor) para ligar o inversor.

Quando um sistema conectado ao FV ou à Rede (sem bateria) é ligado, o LCD ainda acenderá exibindo "OFF". Nesta situação, após ligar o botão LIGAR/DESLIGAR, selecione "SEM BATERIA" nas configurações do inversor para fazer o sistema funcionar.

Ao desligar o inversor, siga os seguintes passos:

1. Desligue os disjuntores CA na porta da Rede, porta de Carga e porta GEN.
2. Pressione o botão LIGAR/DESLIGAR do inversor híbrido e desligue o disjuntor CC no lado da bateria, depois desligue o botão de energia da bateria.
3. Desligue os interruptores CC do inversor.

4.2 Painel de Operação e Exibição

O painel de operação e exibição, mostrado na tabela abaixo, está no painel frontal do inversor. Ele inclui quatro indicadores, quatro teclas de função e um visor LCD, indicando o status operacional e informações de potência de entrada/saída.



Indicador LED		Mensagens
CC	Luz verde sólida	Conexão FV normal
CA	Luz verde sólida	Conexão à Rede normal
Normal	Luz verde sólida	Inversor operando normalmente
Alarma	Luz vermelha sólida	Mau funcionamento ou aviso

Tabela 4-1 Indicadores LED

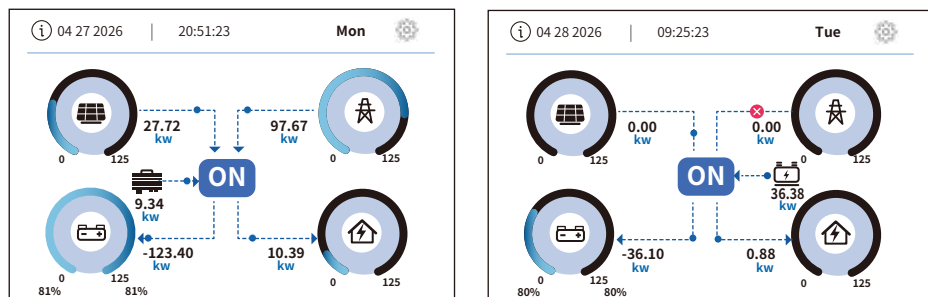
Tecla de Função	Descrição
Esc	Para sair do modo de configuração
Cima	Para ir para a seleção anterior
Baixo	Para ir para a próxima seleção
Enter	Para confirmar a seleção

Tabela 4-2 Botões de Função

5. Ícones do Visor LCD

5.1 Tela Principal

O LCD é sensível ao toque; a tela abaixo mostra as informações gerais do inversor.



1. O ícone no centro da tela indica se o sistema está em operação normal ou não, exibindo "LIGAR" para status normal ou exibindo um código como "Comm./F01-F64" para erros de comunicação ou outros erros. Consulte a lista de códigos de erro de alarmes e erros no capítulo 8 para encontrar soluções sobre o erro.

2. A data e a hora locais estão localizadas no canto superior esquerdo da tela LCD do inversor. Para assegurar o registro adequado do carimbo de data/hora dos dados históricos no servidor em nuvem, ajuste-o para a hora local correta ou sincronize-o com o servidor em nuvem durante o processo de depuração.

3. Clique no ícone de engrenagem no canto superior direito da tela inicial do LCD do inversor para acessar a página do menu de "Configuração" do inversor. Na página de Configuração, existem várias opções de configurações interativas.

4. A tela principal inclui os ícones para FV (superior esquerdo), rede (superior direito), inversor on-grid (ligeiramente à esquerda do centro), gerador (ligeiramente à direita do centro), carga (inferior direito) e bateria (inferior esquerdo). Ela também exibe a direção do fluxo de energia através de pontos móveis e setas. Quando a potência está se aproximando de um nível alto, a cor nos painéis mudará de preto para azul, mostrando vividamente o status do sistema na tela principal.

Alguns esclarecimentos sobre o status do sistema são os seguintes:

-A potência FV será sempre positiva.

-Em sistema de inversor único, a potência da carga será sempre positiva. Em um sistema paralelo, a potência da carga pode ser negativa, o que significa que os outros inversores fornecem energia a este inversor através da porta de carga.

-Uma potência de rede negativa significa energia sendo exportada para a rede (vendida), enquanto positiva significa energia sendo importada da rede (comprada).

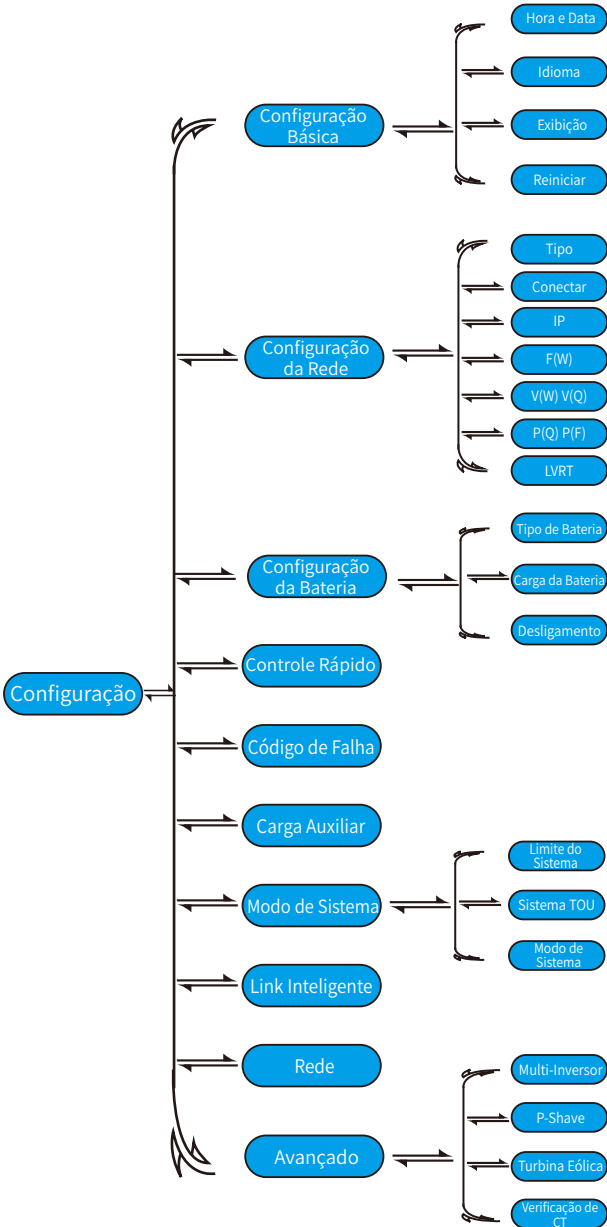
-Potência da bateria negativa significa carregamento, positiva significa descarregamento.

O ícone para o inversor on-grid, posicionado ligeiramente à esquerda do centro, aparecerá apenas quando as condições para conexão do inversor on-grid forem atendidas. Da mesma forma, o ícone do gerador localizado ligeiramente à direita do centro torna-se visível apenas após as condições de conexão do gerador serem satisfeitas e o contato seco G-S ser fechado.

"Forçado" é exibido entre o ícone do inversor e o ícone de Carga, indicando que a carga inteligente foi habilitada manualmente ao pressionar longamente o ícone de onda no canto inferior esquerdo da página de detalhes da Carga.

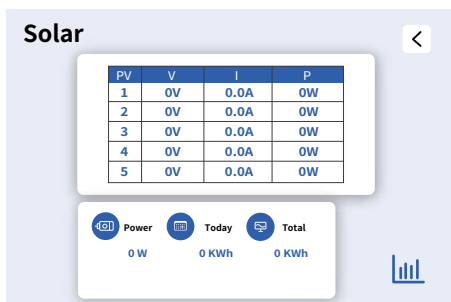
Em contraste, se a carga inteligente for ativada automaticamente apenas quando o SOC da bateria atingir o limite de ligação, "inteligente" será exibido entre os dois ícones.

5.1.1 Fluxograma de operação do LCD



5.2 Página de detalhes

Ao clicar nos ícones na tela principal do visor LCD, você pode acessar as páginas de detalhes de "Solar", "Rede", "Inversor on-grid", "Detalhes", "Gerador", "Bateria" e "Carga".



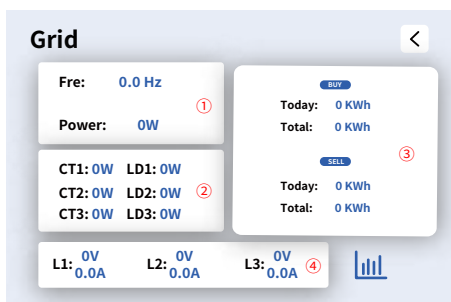
Esta é a página de detalhes do Painel Solar.

Tensão, Corrente, Potência para cada MPPT.

Potência de geração.

Produção FV diária e total.

Clique no ícone de gráfico de barras no canto inferior direito da página para visualizar o gráfico de dados históricos da geração de energia FV.



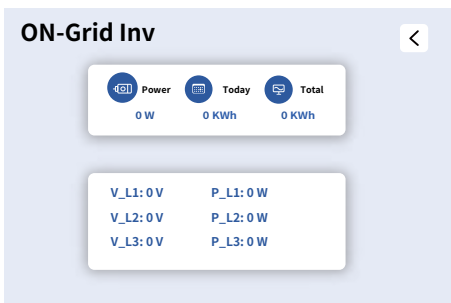
Esta é a página de detalhes da Rede.

① Frequência da rede, potência da rede

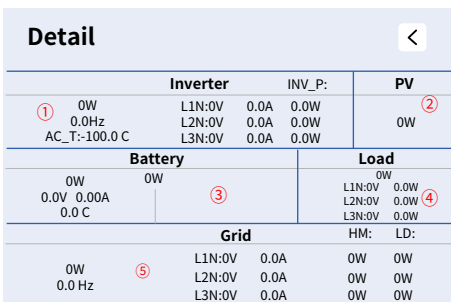
② CT1/2/3:
LD1/2/3:

③ A eletricidade comprada da rede no dia atual e o total histórico de eletricidade comprada; A eletricidade vendida para a rede no dia atual e o total histórico de eletricidade vendida.

④ A tensão e a corrente de cada fase da rede. Clique no ícone de gráfico de barras no canto inferior direito da página para visualizar o gráfico de dados históricos do consumo de energia da rede.



A seção superior exibe a potência de saída atual do inversor on-grid, a geração diária de energia e a geração total de energia. A seção inferior mostra a tensão e a potência de saída de cada fase no lado de saída do inversor on-grid.



Esta é a página de detalhes do Inversor.

① **Módulo inversor CC/CA:** potência de saída, frequência de saída, CA_T (O maior valor entre os dois dados de amostragem do sensor de temperatura). A tensão, corrente e saída de potência de cada fase do módulo inversor.

② **FV:** Potência de geração solar

③ **Bateria:** Potência de Carga/Descarga

Os dados de tensão, corrente e temperatura da bateria amostrados pelo inversor.

④ **Carga:** Potência total de consumo da Carga

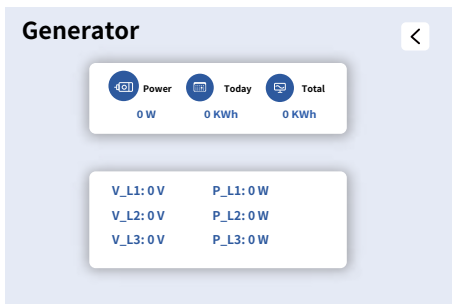
A tensão e a potência de carga de cada fase na porta de Carga do inversor.

⑤ **Rede:** Tensão da rede, Frequência da rede.

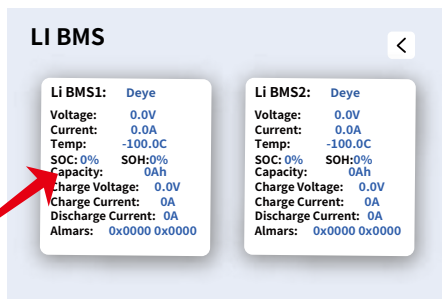
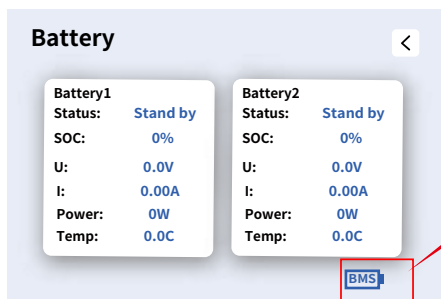
A tensão e a corrente de cada fase na porta de Rede do inversor.

HM: A potência de cada fase no ponto de amostragem calculada usando os dados de amostragem de um CT/medidor externo.

LD: A potência de cada fase no ponto de amostragem interno, calculada usando os dados amostrados pelo circuito de amostragem integrado da porta de Rede do inversor.

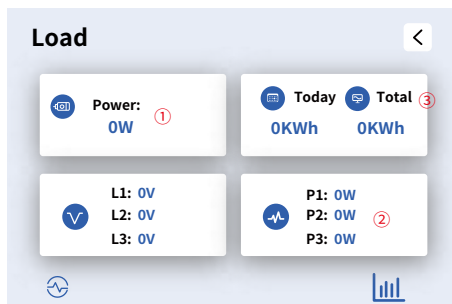


Na parte superior, são exibidos a potência de saída atual do gerador, a quantidade de energia gerada diariamente e a quantidade total de energia gerada. A seção inferior exibe a tensão e a potência de saída de cada fase no lado de saída do gerador.



Esta é a página de detalhes da Bateria.

PÁGINA DE DETALHES DA BATERIA
 Clique no ícone BMS no canto inferior direito da página de detalhes da Bateria para acessar a página do BMS.

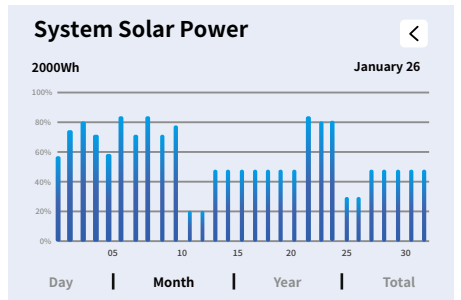
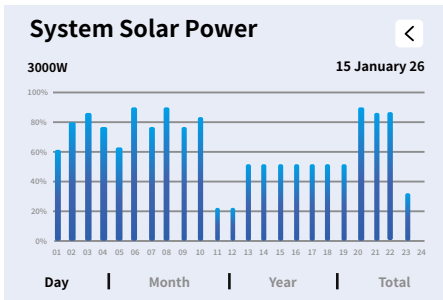
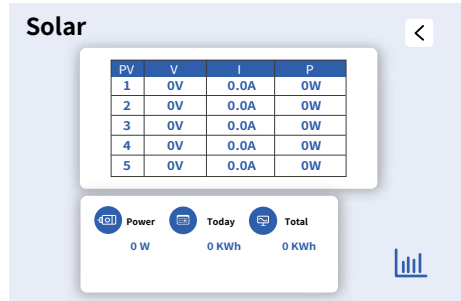
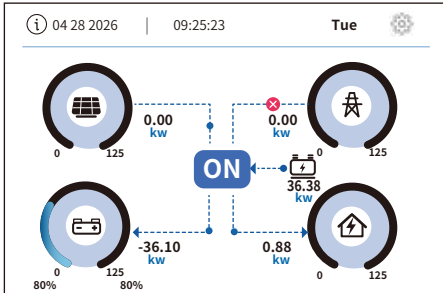


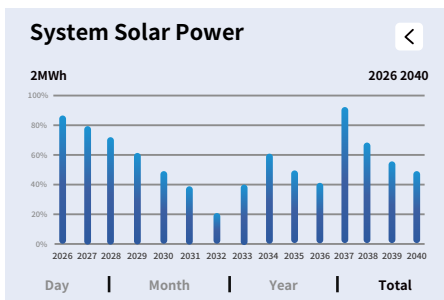
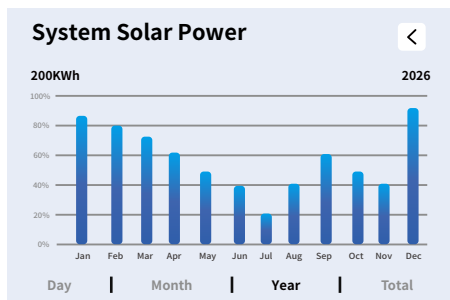
- 1 Potência da Carga.
- 2 Tensão, Potência para cada Fase.
- 3 Consumo de Carga diário e total.

Quando o inversor opera nos modos "Vender Primeiro" ou "Exportação Zero para carga", os dados de potência da Carga incluem apenas a carga de reserva. Quando o inversor opera no modo "Exportação Zero para CT", os dados de potência da Carga incluem tanto a carga de reserva quanto a carga residencial. Pressione longamente o ícone de onda no canto inferior esquerdo desta página para forçar o engate dos relés principais da porta GEN para que o inversor forneça energia à carga inteligente. Clique no ícone de gráfico de barras no canto inferior direito da página para visualizar o gráfico de dados históricos do consumo de energia da Carga.

5.3 Página de Curva - Solar & Carga & Rede

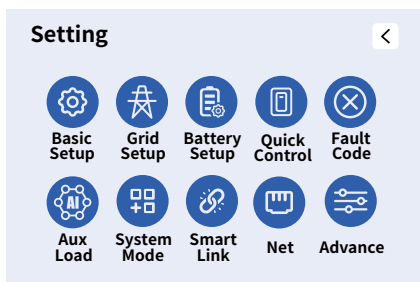
Na tela inicial do visor LCD, clique nos ícones de "Solar", "Rede" e "Carga" para acessar as páginas de detalhes de potência Solar, potência da Rede e consumo da Carga. Clique no ícone de gráfico de barras no canto inferior direito dessas páginas de detalhes para acessar a página de curva. Usando FV como exemplo para a ilustração abaixo.





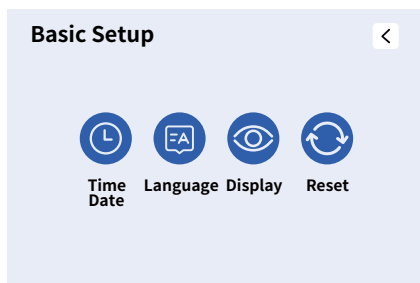
A curva de potência solar para diário, mensal, anual e total pode ser verificada aproximadamente no LCD; para maior precisão na geração de energia, verifique no aplicativo ou site da plataforma em nuvem. Clique nos botões para cima e para baixo abaixo da tela LCD para visualizar as curvas de potência de diferentes períodos de tempo. A operação de verificação da potência da rede e da potência da carga é semelhante à operação acima.

5.4 Menu de Configuração

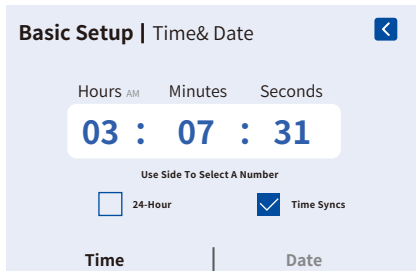


Esta é a página do menu de configuração do sistema, contendo 10 itens de configuração.

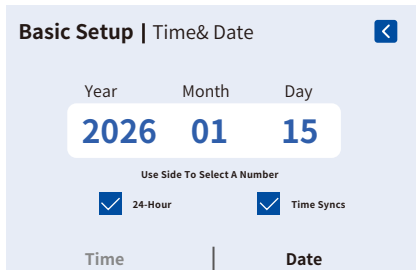
5.5 Menu de configuração básica



Clique no item "Configuração Básica" na página de "Configuração" para acessar esta página de "Configuração Básica"; esta página contém 4 subconfigurações.

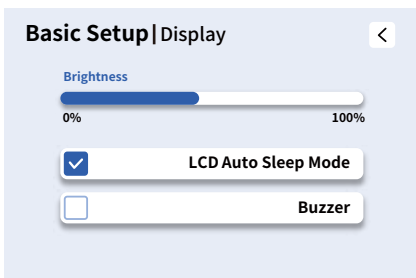


Clique na subconfiguração "Hora e Data" na página "Configuração Básica" para acessar esta página.
Hora e Data: Deslize para cima e para baixo na área correspondente da tela para ajustar a hora para coincidir com a hora local e, em seguida, vá para a página de data e ajuste a data usando o mesmo método.
24-Horas: Use o formato de 24 horas.
Sincronização de Hora: Sincronização automática de hora com o servidor em nuvem.



Clique na subconfiguração "Idioma" na página "Configuração Básica" para acessar esta página.

Se o idioma de exibição desejado estiver disponível na tela LCD, selecione-o diretamente. Caso contrário, entre em contato com a equipe de suporte pós-venda para confirmar se o idioma desejado pode ser suportado via atualização de pacote de idiomas.



Brilho: Ajuste o brilho da tela LCD arrastando a barra de progresso para a esquerda ou direita.
Modo de Espera Automático do LCD: Quando ativado, o LCD entrará automaticamente no modo de espera após 5 minutos de inatividade.
Sinal Sonoro: Quando ativado, o sinal sonoro soará durante os períodos de alarme de falha.

Basic Setup | Reset



Factory Reset

Lock All Changes

Restauração de Fábrica: Restaura todos os parâmetros para os padrões de fábrica e exclui todos os dados históricos.

Bloquear Todas as Alterações: Após a ativação, todos os parâmetros serão bloqueados e não poderão ser modificados.

Pass Key Required



+	-	*	/
1	2	3	↵
4	5	6	✖
7	8	9	↶
,	0	.	

Quando selecionamos "restauração de fábrica" ou "bloquear todas as alterações", o sistema solicitará que você insira uma senha primeiro para confirmar a operação.

Senha de Restauração de Fábrica: 9999

Senha de Bloqueio de Alterações: 7777

5.6 Menu de Configuração da Rede

Grid Setup



Type



Connect



IP



F(W)



V(W)
V(Q)



P(Q)
P(PF)



H/LVRT

Clique no item "Configuração da Rede" na página "Configuração" para acessar esta página de "Configuração da Rede"; esta página contém 7 subconfigurações.

Grid | Type



Press UP or DOWN button to switch option.

General Standard ⓘ

0/37

Mode | Frequency | Type | INV Output Voltage

Clique na subconfiguração "Tipo" na página "Configuração da Rede" para acessar esta página.

ⓘ: Pressione o botão CIMA ou BAIXO para selecionar o "Código de Rede" desejado.

Grid | Type



50 Hz



60 Hz

Mode | Frequency | Type | INV Output Voltage

Em cenários com rede elétrica ou gerador, defina este parâmetro de acordo com a frequência da rede ou do gerador; em off-grid sem rede ou gerador, defina este parâmetro de acordo com a frequência nominal da carga.

Grid | Type



0/120/240

0/240/120



IT_system-neutral is not grounded

Mode | Frequency | Type | INV Output Voltage

0/120/240: Selecione esta configuração quando os três fios fase da rede elétrica estiverem conectados na sequência L1/L2/L3 (L2/L3/L1, L3/L1/L2).

0/240/120: Após a conexão à rede, se o inversor emitir o alarme W03, altere a sequência de fase da rede de "0/120/240" para esta opção.

Sistema TI-neutro não aterrado: Quando a rede elétrica do sistema for uma rede do tipo TI trifásica a três fios, ative esta opção.

Grid | Type



INV Output Voltage

LN:220VAC LL:380VAC

Mode | Frequency | Type | INV Output Voltage

Em cenários com rede elétrica ou gerador, defina este parâmetro de acordo com a tensão da rede ou do gerador. Em off-grid sem rede ou gerador, defina este parâmetro de acordo com a tensão nominal da carga de reserva.

Grid | Connect



Normal Ramp rate

00 S

Normal Connect | Reconnect After Trip | Other

Clique na subconfiguração "Conectar" na página "Configuração da Rede" para acessar esta página.

Taxa de Rampa Normal (s): O tempo necessário para a potência de saída do inversor aumentar de zero até sua potência de saída nominal durante a partida normal.

Grid | Connect



Low Frequency	0.00 Hz	High Frequency	0.00 Hz
Low Voltage	0.0 V	High Voltage	0.0 V
Reconnect Ramp Rate	00 S	Reconnection Time	0 S

Normal Connect | Reconnect After Trip | Other

Baixa Frequência: Limite inferior da frequência da rede para conexão à rede.

Alta Frequência: Limite superior da frequência da rede para conexão à rede.

Baixa Tensão: Limite inferior da tensão da rede para conexão à rede.

Alta Tensão: Limite superior da tensão da rede para conexão à rede.

Taxa de Rampa de Reconexão: É a rampa de potência de reconexão.

Tempo de Reconexão: O tempo de espera para o inversor conectar à rede novamente após o desligamento.

Grid | Connect



Keyboard Low Frequency

45.00 Hz Min- 0.00 Hz Value 0.00 Hz Max+

OK Cancel

+

-

Normal Connect | Reconnect After Trip | Other

Métodos para definir os valores dos parâmetros para a Baixa/Alta Frequência e Baixa/Alta Tensão acima:

(1) Clique no botão "Teclado" no canto superior esquerdo para usar o teclado flutuante para inserir o valor desejado.

(2) Arraste a barra de progresso para a esquerda ou direita na tela até a posição do valor desejado.

(3) Clique ou pressione longamente o botão "+" ou "-" no lado direito do LCD ou o botão físico PARA CIMA/PARA BAIXO para ajustar o valor.

Após ajustar o valor, clique no botão "OK" no LCD ou na tecla física "Confirmar" para salvar, ou clique no botão "Cancelar" no LCD ou na tecla física "Sair" para cancelar as alterações e retornar.

Grid | Connect



Cosphi 0.000

Normal Connect | Reconnect After Trip | Other

Cós-fi: Fator de potência. Quando o fator de potência é definido para um valor positivo, o inversor absorve potência reativa da rede; quando o fator de potência é definido para um valor negativo, o inversor pode fornecer potência reativa para a rede.

Grid | Ip



Over Voltage U (10min,running mean)	0.0 V				
HV1	0.0 V	0.00 S	LV1	0.0 V	0.00 S
HV2	0.0 V	0.00 S	LV2	0.0 V	0.00 S
HV3	0.0 V	0.00 S	LV3	0.0 V	0.00 S

Voltage | Frequency

Clique na subconfiguração "PI" na página "Configuração da Rede" para acessar esta página.

Sobre-tensão U (média móvel de 10 min): O valor médio da tensão da rede ao longo de 10 minutos não deve exceder este valor definido. Se excedido, o inversor se desconectará da rede para proteção.

HV1: Ponto de Sobre-tensão de Nível 1 e Tempo de Disparo

HV2: Ponto de Sobre-tensão de Nível 2 e Tempo de Disparo

HV3: Ponto de Sobre-tensão de Nível 3

LV1: Ponto de Sub-tensão de Nível 1 e Tempo de Disparo

LV2: Ponto de Sub-tensão de Nível 2 e Tempo de Disparo

LV3: Ponto de Sub-tensão de Nível 3

Grid | Ip

HF1	0.00 Hz	0.00 s	LF1	0.00 Hz	0.00 s
HF2	0.00 Hz	0.00 s	LF2	0.00 Hz	0.00 s
HF3	0.00 Hz		LF3	0.00 Hz	

Voltage | Frequency

HF1: Ponto de Sobre-frequência de Nível 1 e Tempo de Disparo
HF2: Ponto de Sobre-frequência de Nível 2 e Tempo de Disparo
HF3: Ponto de Sobre-frequência de Nível 3
LF1: Ponto de Sub-frequência de Nível 1 e Tempo de Disparo
LF2: Ponto de Sub-frequência de Nível 2 e Tempo de Disparo
LF3: Ponto de Sub-frequência de Nível 3

Grid | F(W)

P(Hf) P(Lf) Pn/Pmáx

Droop F: 0%Pmáx/Hz

Start Frequency F: 0.00 Hz Start Delay F: 0.00 s

Stop Frequency F: 0.00 Hz Stop Delay F: 0.00 s

Over Frequency | Under Frequency

Clique na subconfiguração "F (W)" na página de "Configuração da Rede" para acessar esta página.
P (Hf): Quando a frequência da rede está alta, o inversor reduz sua saída de potência ativa para diminuir o excesso de energia no sistema da rede, ajudando a restaurar a estabilidade da frequência da rede.
P (Lf): Quando a frequência da rede está baixa, o inversor aumentará sua saída de potência ativa para ajudar a compensar o déficit de potência do sistema da rede, estabilizando assim a frequência da rede.
Pn/Pmáx: Quando ativado, a potência de saída nominal do inversor é usada como valor de referência para a Inclinação F. Quando desativado, a potência de saída máxima do inversor é usada como valor de referência para a Inclinação F.
Inclinação F: Taxa de Inclinação P (Hf). Quando Pn/Pmáx está ativado, a unidade é Pn/Hz; Quando Pn/Pmáx está desativado, a unidade é Pmáx/Hz.
Frequência de Início F: Frequência de Início P (Hf).
Atraso de Início: Tempo de atraso para início do mecanismo P (Hf).
Frequência de Parada F: Frequência de Parada P (Hf).
Atraso de Parada: Tempo de atraso para parada do mecanismo P (Hf).

Grid | F(W)

P(Hf) P(Lf) Pn/Pmáx

Droop F: 0%Pn/Hz

Start Frequency F: 0.00 Hz Start Delay F: 0.00 s

Stop Frequency F: 0.00 Hz Stop Delay F: 0.00 s

Over Frequency | Under Frequency

Inclinação F: Taxa de Inclinação P (Lf). Quando Pn/Pmáx está ativado, a unidade é Pn/Hz; Quando Pn/Pmáx está desativado, a unidade é Pmáx/Hz.
Frequência de Início F: Frequência de Início P (Lf).
Atraso de Início: Tempo de atraso para início do mecanismo P (Lf).
Frequência de Parada F: Frequência de Parada P (Lf).
Atraso de Parada: Tempo de atraso para parada do mecanismo P (Lf).

Grid | v(W) v(Q)

Mincosphi: 1.000

P(U) R.T(3Tau): 10.0s

V1	109.0 %Un	P1	100 %
V2	111.0 %Un	P2	80 %
V3	113.0 %Un	P3	60 %
V4	115.0 %Un	P4	0 %

v(W) | v(Q)

Clique na subconfiguração "V (W) V (Q)" na página de "Configuração da Rede" para acessar esta página.
Cós-fi mín: Mantenha os valores padrão sob o código de Rede atual, nenhuma modificação é necessária.
P (U): Controle de Potência Ativa dependente da Tensão. Ajusta a saída de potência ativa automaticamente com base na tensão do ponto de conexão da rede; quanto maior a tensão, menor a saída.
T.R (3Tau): Tempo de resposta dinâmica do controle de tensão P (U).
V1: Nível de tensão da rede 1
P1: Limite superior da saída de potência ativa nível 1
V2: Nível de tensão da rede 2
P2: Limite superior da saída de potência ativa nível 2
V3: Nível de tensão da rede 3
P3: Limite superior da saída de potência ativa nível 3
V4: Nível de tensão da rede 4
P4: Limite superior da saída de potência ativa nível 4

Grid | V(W) V(Q)

Mincosphi 0.000

Q(U) R.T(3Tau) 0.0s

Lock-in/Pn V1 0.0 %Un V2 0.0 %Un
0% V3 0.0 %Un V4 0.0 %Un

Lock-out/Pn Q1 0% Q2 0%
0% Q3 0% Q4 0%

V(W) | V(Q)

Q (U): O inversor pode ajustar automaticamente sua saída de potência reativa com base nas variações de tensão da rede em tempo real para estabilizar a tensão no ponto de acoplamento comum (PCA). Ele absorve potência reativa indutiva quando a tensão da rede está muito alta e fornece potência reativa indutiva quando a tensão da rede está muito baixa.
T.R (3Tau): Tempo de resposta dinâmica do controle de tensão Q (U).
Bloqueio-entrada/Pn: Quando a potência ativa de saída do inversor estiver abaixo deste limite definido, o mecanismo de controle Q (U) não será eficaz.
Bloqueio-saída/Pn: Quando a potência ativa de saída do inversor atingir este limite definido, o mecanismo de controle Q (U) começa a fazer efeito.
V1: Ponto de Tensão da Rede 1
V2: Ponto de Tensão da Rede 2
V3: Ponto de Tensão da Rede 3
V4: Ponto de Tensão da Rede 4
Q1: Ponto de saída de potência reativa 1
Q2: Ponto de saída de potência reativa 2
Q3: Ponto de saída de potência reativa 3
Q4: Ponto de saída de potência reativa 4

Grid | P(Q) P(PF)

Fixed Q 0.0% R.T(3Tau) 0.0s P(Q)

P1 0% Q1 0%
P2 0% Q2 0%
P3 0% Q3 0%
P4 0% Q4 0%

P(Q) | P(PF)

Clique na subconfiguração "P (Q) P (PF)" na página de "Configuração da Rede" para acessar esta página.
P (Q): O inversor emite ou absorve automaticamente potência reativa de acordo com a proporção predefinida baseada na saída atual de potência ativa.
Q Fixo: O inversor emitirá ou absorverá potência reativa em uma porcentagem fixa conforme definido.
T.R (3Tau): Tempo de Resposta Dinâmica do Controle de Potência Ativa-Reativa P (Q).
P1: Ponto de saída de potência reativa 1
Q1: Ponto de saída de potência reativa 1
P2: Ponto de saída de potência reativa 2
Q2: Ponto de saída de potência reativa 2
P3: Ponto de saída de potência reativa 3
Q3: Ponto de saída de potência reativa 3
P4: Ponto de saída de potência reativa 4
Q4: Ponto de saída de potência reativa 4

Grid | P(Q) P(PF)

Fixed Q 0.0% R.T(3Tau) 0.0s P(PF)

Lock-in/Pn P1 0% P2 0%
0.0% P3 0% P4 0%

Lock-out/Pn PF1 0.000 PF2 0.000
0.0% PF3 0.000 PF4 0.000

P(Q) | P(PF)

P (PF): Ajusta dinamicamente o fator de potência do inversor controlando a proporção de saída de potência ativa e reativa, com base na demanda de potência ativa.
P1/P2/P3/P4: Ponto de saída de potência ativa 1/2/3/4
FP1/FP2/FP3/FP4: FP1 significa que quando a saída de potência ativa do inversor atingir o valor definido P1, seu fator de potência será mantido neste valor configurado; os pontos 2, 3 e 4 seguem adequadamente.
Bloqueio-entrada/Pn: Quando a proporção da saída de potência ativa do inversor em relação à sua potência nominal estiver abaixo deste valor definido, o mecanismo de controle P (PF) ficará inativo.
Bloqueio-saída/Pn: Quando a proporção da saída de potência ativa do inversor em relação à sua potência nominal atingir este valor definido, o mecanismo de controle P (PF) será ativado.

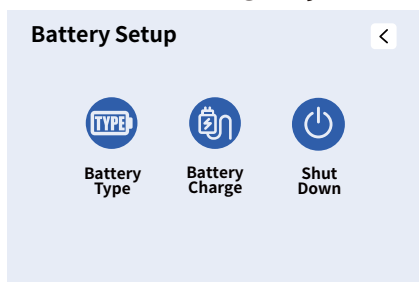
Grid | LVRT

LVRT HVRT Zero | enable

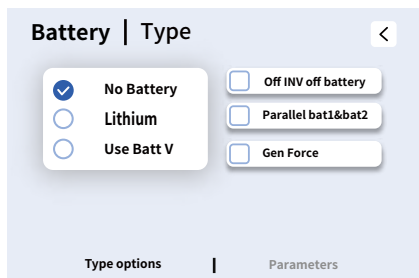
HV3 0% HV3_T 0.00s
HV2 0% HV2_T 0.00s
HV1 0% HV1_T 0.00s
LV1 0% LV1_T 0.00s
LV2 0% LV2_T 0.00s

Clique na subconfiguração "H/LVRT" na página de "Configuração da Rede" para acessar esta página.
LVRT/HVRT: Quando a tensão da rede elétrica atinge o valor definido de Alta Tensão ou Baixa Tensão, o relé na porta de rede do inversor permanecerá fechado pelo tempo definido para manter a conexão estável com a rede sem desligamento.
Habilitar-Zero: Quando a tensão da rede cai abruptamente para próximo de 0V devido a falhas como curtos-circuitos ou quedas de raios, o inversor permanecerá On-Grid e continuará operando sem se desconectar ou desligar dentro de um tempo especificado, e retornará rapidamente a saída normal de energia após a recuperação da tensão.
AT3/2/1: Nível de sobretensão da rede 3/2/1
AT 3/2/1_T: O tempo de retenção do Nível 3/2/1 correspondente ao limite de sobretensão da rede de nível 3/2/1
BT1/2: Nível de subtensão da rede 1/2
BT1/2_T: O tempo de retenção do Nível 1/2 correspondente ao limite de subtensão da rede de nível 1/2

5.7 Menu de Configuração da Bateria



Clique no item "Configuração da Bateria" na página de "Configuração" para acessar esta página de "Configuração da Bateria"; esta página contém 3 subconfigurações.



Clique na subconfiguração "Tipo de Bateria" na página "Configuração da Bateria" para acessar esta página.

Sem Bateria: Marque esta opção se nenhuma bateria estiver conectada ao sistema.

Líto: Ao usar baterias da "Lista de Baterias Aprovadas" que podem se comunicar com o inversor, marque esta opção.

Usar TensBat: Ao usar uma bateria de íon-lítio que não pode se comunicar com o inversor, marque esta opção.

Inversor desliga bateria: Quando o inversor recebe um comando de desligamento remoto, a bateria conectada a este inversor também será desligada.

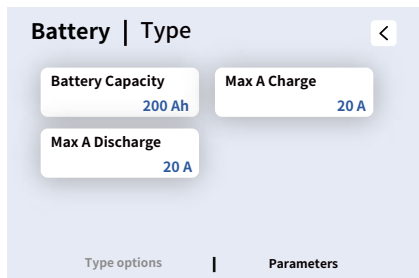
Baterias paralelo1&2: Ao usar os dois terminais de potência da bateria do inversor e a porta de comunicação BMS1 para conectar apenas um conjunto de baterias (que podem ser múltiplos clusters conectados em paralelo), esta função deve ser ativada.

Forçar Gerador: Ativa manualmente o contato seco "Partida-G" uma vez para iniciar remotamente o gerador conectado.

Capacidade da Bateria: Reservado, atualmente não utilizado, não há necessidade de configurar.

Máx A Carga: O limite superior da corrente de carga da bateria limitado por este inversor híbrido, incluindo carga CC-CC e carga CA-CC.

Máx A Descarga: O limite superior da corrente de descarga da bateria limitado por este inversor híbrido.

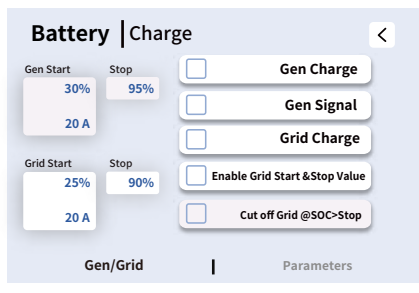


Clique na subconfiguração "Carga da Bateria" na página "Configuração da Bateria" para acessar esta página.

Início Gerador: O limite de SAC para disparar o fechamento do contato seco de partida do gerador. Quando o SAC da bateria cai abaixo deste valor definido e o sinal do Gerador está habilitado, o contato seco de partida do gerador fechará para iniciar remotamente o gerador.

A (@Início Gerador): O limite máximo de corrente de carga da bateria pelo inversor ao usar apenas a entrada de energia CA da porta do GEN para carregar a bateria.

Parar (@Início Gerador): Eficaz apenas quando a função de Temporizador do Usuário está desativada, esta configuração controla a desconexão do contato seco de partida do gerador. Quando o SAC da bateria sobe acima deste valor definido, o contato seco de partida do gerador é acionado para abrir, desligando remotamente o gerador. O ícone do gerador no LCD do inversor desaparecerá e, se o gerador estiver conectado à porta do GEN do inversor híbrido, os relés principais na porta do GEN também desconectarão simultaneamente. Este valor definido é restrito para não ser inferior ao valor definido em "Início Gerador" + 5%.



Início Rede: Quando o gerador está conectado à porta de Rede do inversor e já está em funcionamento, esta configuração controla o fechamento dos relés principais na porta de Rede do inversor assim que o SAC da bateria cai abaixo deste valor definido. O valor definido de Início Rede deve ser menor que o valor definido de Início Gerador. O valor definido de Início Rede deve ser menor que o valor definido de Início Gerador.

A (@Início Rede): O limite máximo de corrente de carga da bateria pelo inversor ao usar apenas a entrada de energia CA da porta de Rede para carregar a bateria.

Parar (@Início Rede): Esta configuração é eficaz apenas quando o gerador está conectado à porta de Rede do inversor e a função de Temporizador do Usuário está desativada. Quando o SAC da bateria sobe para este valor definido, dispara a desconexão dos relés principais na porta de rede do inversor. Este valor definido é restrito para não ser inferior ao valor definido em "Início Rede" + 5% e menor que o valor definido em Parar (@Início Gerador).

Carga Gerador: Se deve permitir que a entrada de energia CA da porta do GEN carregue a bateria. Quando o Temporizador do Usuário está ativado, isso pode ser controlado separadamente para diferentes períodos de tempo.

Sinal Gerador: Se deve usar o contato seco de partida do gerador para controlar remotamente a partida e a parada do gerador.

Carga Rede: Se deve permitir que a entrada de energia CA da porta de Rede carregue a bateria. Quando o Temporizador do Usuário está ativado, isso pode ser controlado separadamente para diferentes períodos de tempo.

Habilitar Valor de Início e Parada da Rede: Se deve usar o Início e Parada da Rede (@Início Rede) para controlar o status dos relés principais da porta de Rede, quando o gerador está conectado à porta de Rede do inversor e a função de Temporizador do Usuário está desativada.

Desconectar Rede @ SAC > Parar: Quando o gerador está conectado à porta de Rede do inversor, a função de Temporizador do Usuário está desativada e a função de Habilitar Valor de Início e Parada da Rede está ativada, habilitar este recurso fará com que o relé principal na porta de Rede do inversor desconecte quando o SAC da bateria subir acima deste valor definido.

Battery | Charge <

Gen Max Run Time 24.0 h

Gen Down Time 0.0 h

Gen/Grid | Parameters

Tempo Máximo de Execução do Gerador: Indica o tempo mais longo que o Gerador pode funcionar em um dia; quando o tempo acaba, o Gerador será desligado. 24H significa que ele não desliga em momento algum.

Tempo de Repouso do Gerador: Indica o tempo de descanso do gerador antes que o inversor o inicie novamente.

Battery | Shut Down <

Lithium Mode 00 Shut Down 10%

Low Battery 20% Restart 50%

Clique na subconfiguração "Desligamento" na página "Configuração da Bateria" para acessar esta página.

Modo Lítio: Consulte a lista de compatibilidade de baterias lançada oficialmente para encontrar o número do protocolo de comunicação entre o modelo de bateria atual e o inversor.

Desligamento: Válido no modo off-grid, a bateria pode descarregar até esta tensão, então o módulo inversor CC/CA deste inversor será desligado e a energia solar poderá ser usada apenas para carregar a bateria.

Bateria Baixa: No modo On-Grid, quando a "Carga da rede" foi marcada e o SAC da bateria alvo definido na página "Temporizador de Uso" não for inferior ao valor definido de "Bateria Baixa", o SAC da bateria permanecerá não inferior ao valor definido de "Bateria Baixa". No modo off-grid, quando o SAC da bateria cai para este valor definido, o sinal sonoro soará.

Reinicialização: Válido no modo off-grid, após o módulo inversor CC/CA deste inversor ser desligado, a energia FV poderá ser usada apenas para carregar a bateria. Após o SAC da bateria retornar a este valor de "Reinicialização", o módulo inversor CC/CA reiniciará para fornecer energia CA.

Battery | Shut Down <

Float V 552.0 V Shut Down 160.0 V

Low Battery 170.0 V Restart 180.0 V

Quando o modo "Usar Tensão da Bateria" é selecionado, o conteúdo na página "Bateria|Desligamento" é mostrado na figura à esquerda.

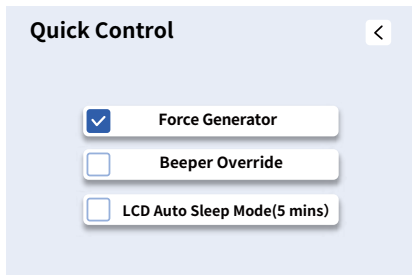
Tensão de Flutuação: Tensão de carga de flutuação da bateria.

Desligamento: Válido no modo off-grid, a bateria pode descarregar até esta tensão, então o módulo inversor CC/CA deste inversor será desligado e a energia solar poderá ser usada apenas para carregar a bateria.

Bateria Baixa: No modo On-Grid, quando a "Carga da rede" foi marcada e a tensão da bateria alvo definido na página "Temporizador de Uso" não for inferior ao valor definido de "Bateria Baixa", a tensão da bateria permanecerá não inferior ao valor definido de "Bateria Baixa". No modo off-grid, quando a tensão da bateria cai para este valor definido, o sinal sonoro soará.

Reinicialização: Válido no modo off-grid, após o módulo inversor CC/CA deste inversor ser desligado, a energia FV poderá ser usada apenas para carregar a bateria. Após a tensão da bateria retornar a este valor de "Reinicialização", o módulo inversor CC/CA reiniciará para fornecer energia CA.

5.8 Menu de Controle Rápido



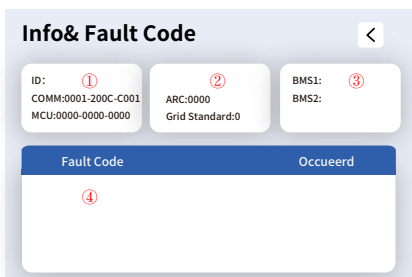
Clique no item "Controle Rápido" na página de "Configuração" para acessar esta página, esta página contém 3 parâmetros.

Forçar gerador: Ativa manualmente o contato seco "Partida-G" uma vez para iniciar remotamente o gerador conectado.

Anular Sinal Sonoro: Silencia o sinal sonoro.

Modo de Espera Automático do LCD (5 min): Quando ativado, o LCD entrará automaticamente no modo de espera após 5 minutos de inatividade.

5.9 Menu de Informações e Códigos de Falha



Clique no item "Código de Falha" na página de "Configuração" para acessar esta página, esta página contém 4 zonas.

A Zona 1 exibe o número de série do inversor, a versão do firmware da placa de comunicação e a versão do firmware da placa da unidade de microcontrole.

A Zona 2 exibe a versão do firmware da placa ARC e o código de rede configurado.

A Zona 3 exibe as versões do firmware dos dois conjuntos de baterias (se instalados).

A Zona 4 exibe as informações de falha.

5.10 Menu de Gerador e Carga Auxiliar

Gen & Aux Load

Generator Input

Smart Load Output

ON-Grid Inv

Gen Peak Shaving

GEN Connect to Grid input

Rated Power **0 W**

AC Couple On Grid Side

AC Couple on Load Side

Clique no item "Carga Auxiliar" na página de "Configuração" para acessar esta página de "Gerador e Carga Auxiliar", esta página contém 3 subconfigurações. A porta do GEN é uma porta multifuncional, mas apenas uma das três funções a seguir pode ser selecionada no usar esta porta.

Entrada do Gerador: Usada como uma entrada CA para conectar uma fonte externa de gerador CA.

Nivelamento de Pico de Potência do Gerador: Limita a potência máxima de saída do gerador à "Potência Nominal" definida abaixo; o restante do consumo de energia será fornecido pelo inversor para garantir que o gerador não sobrecarregue.

Conectar Gerador à entrada da Rede: Conecta a fonte do gerador CA à porta de entrada de rede deste inversor.

Potência Nominal: A potência de saída máxima esperada do gerador CA, que geralmente não excede 80% da capacidade nominal real do gerador.

Acoplamento CA no Lado da Rede: Conecta outras fontes de energia CA (como inversores conectados à rede) no lado da porta de Rede deste inversor híbrido.

Acoplamento CA no Lado da Carga: Conecta outras fontes de energia CA (como inversores on-grid) no lado da porta de Carga deste inversor híbrido.

Gen & Aux Load

Generator Input

Smart Load Output

ON-Grid Inv

GEN connect to Grid input

OFF Batt **450.0 V**

ON Batt **550.0 V**

On Grid always on

Saída de Carga Inteligente: Usa a porta do GEN como uma porta de saída CA. O inversor pode controlar o fornecimento de energia para a carga conectada a esta porta controlando o estado dos relés principais da porta do GEN.

Bateria DESLIGADA: Quando o SOC/tensão da bateria cai para este valor definido, o inversor desconectará os relés principais da porta do GEN e parará de fornecer energia para a carga inteligente.

Bateria LIGADA: Quando o SOC/tensão da bateria sobe para este valor definido, o inversor engatará os relés principais da porta do GEN e começará a fornecer energia para a carga inteligente.

Sempre On-grid: quando habilitado, se o inversor híbrido estiver operando no modo On-Grid, seus relés principais da porta GEN permanecerão acionados, permitindo que o inversor forneça energia continuamente à carga inteligente.

Gen & Aux Load

Generator Input

Smart Load Output

ON-Grid Inv

OFF Batt **550.0 V**

ON Batt **450.0 V**

AC Couple Frz High **0.00Hz**

MI export to Grid cutoff

Entrada de Inversor on-grid: Usa a porta do GEN como uma porta de entrada CA, através da qual a potência de saída de outras fontes CA que seguem a rede (como inversores conectados à rede) pode ser alimentada no inversor híbrido.

Bateria DESLIGADA: Quando o inversor híbrido opera no modo off-grid, assim que o SAC/tensão da bateria conectada subir até este valor definido, o inversor híbrido desconectará o relé principal de sua porta do GEN, cortando assim o fornecimento de energia da fonte CA externa (como inversores conectados à rede) para evitar que a bateria seja sobrecarregada.

Bateria LIGADA: Quando o inversor híbrido opera no modo off-grid, assim que o SAC/tensão da bateria conectada cair para este valor definido, o inversor híbrido engatará os relés principais de sua porta do GEN, alimentando assim a energia da fonte CA externa (como inversores conectados à rede) no inversor híbrido para carregar a bateria.

Frequência Alta de Acoplamento CA: Quando o inversor híbrido opera no modo off-grid e um inversor on-grid está acoplado em CA à sua porta do GEN ou de Carga, assim que o SAC/tensão da bateria subir para o valor definido em "Bateria DESLIGADA", o inversor híbrido aumentará sua frequência de saída CA para um limite de disparo predefinido (por exemplo, 52 Hz), fazendo com que o inversor que segue a rede se desconecte automaticamente.

Corte de exportação do Microinversor para a Rede: Desconecta os relés principais da porta do GEN para evitar que a parte excedente da saída de potência CA do inversor on-grid seja injetada na rede elétrica.

5.11 System Mode Menu

System Mode

System Limited

System TOU

System Mode

Clique no item "Modo de Sistema" na página de "Configuração" para acessar esta página de "Modo de Sistema"; esta página contém 3 subconfigurações.

System | Limited

Selling First

Zero Export to load

Zero Export to CT

Batt First

Load First

Zero Export Power 0W

Max Solar Power 0W

Max Sell Power 0W

Grid Peak Shaving

0W

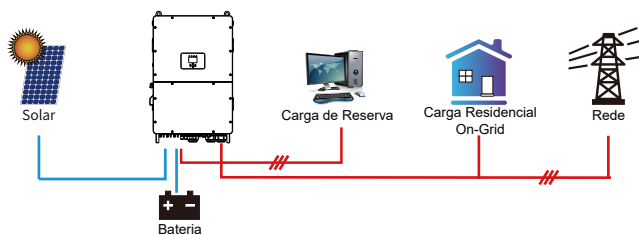
Vender Primeiro: Este modo permite que o inversor híbrido venda de volta para a rede qualquer excesso de energia produzido pelos painéis solares. Se o "Temporizador de Uso" estiver ativado, a energia da bateria também poderá ser vendida para a rede. A energia fotovoltaica é priorizada para o consumo da carga ou carregamento da bateria (a prioridade específica depende se "Prioridade Carga" ou "Prioridade Bateria" está configurado, e se o carregamento pela rede está ativado), e apenas a energia excedente pode ser exportada para a rede.

A prioridade da fonte de energia para a carga é a seguinte:

1. Energia solar (incluindo inversores on-grid acoplados em CA)
2. Baterias (quando o SAC real da bateria é superior ao SAC alvo).
3. Rede ou gerador.

Potência Solar Máxima: a potência de entrada CC máxima permitida.

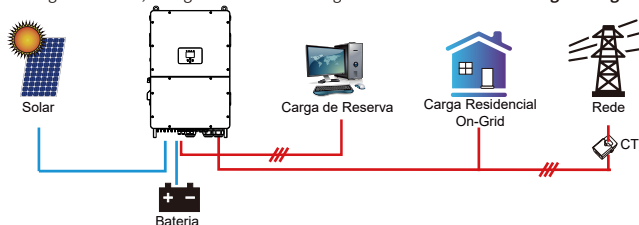
Exportação Zero para a carga: O inversor híbrido fornecerá energia apenas para a carga de reserva conectada. O inversor híbrido não fornecerá energia para a carga residencial nem venderá energia para a rede, se a opção "venda solar" abaixo não estiver ativada. O transformador de corrente integrado detectará a energia fluindo de volta para a rede e reduzirá a potência do inversor apenas para alimentar a carga de reserva e carregar a bateria. **Consumo da carga = Carga de reserva.**



Exportação Zero para o Transformador de Corrente: O inversor híbrido não apenas fornecerá energia para a carga de reserva conectada, mas também dará energia para a carga residencial conectada. Se a energia fotovoltaica e a energia da bateria forem insuficientes, ele utilizará a energia da rede como suplemento.

O inversor híbrido não venderá energia para a rede se a opção "venda solar" abaixo não estiver ativada. Neste modo, transformadores de corrente externos ou medidor inteligente devem ser instalados.

Para o método de instalação de transformadores de corrente ou medidor inteligente, consulte a seção 3.7. Os transformadores de corrente externos ou medidor inteligente detectarão a energia fluindo de volta para a rede e reduzirá a potência do inversor apenas para alimentar a carga de reserva, a carga residencial e carregar a bateria. **Consumo da carga = Carga de reserva + carga residencial.**



Potência máx. de venda: Potência máxima permitida para fluir para a rede.

Potência de exportação zero: Este parâmetro garantirá a exportação zero ao retirar da rede uma pequena quantidade de energia que foi definida com este valor. Recomenda-se defini-lo entre 20-100W para garantir que o inversor híbrido não injete energia na rede.

Prioridade Bateria: A energia FV é usada primeiramente para carregar a bateria, e a energia excedente será usada para alimentar a carga. Se a energia FV não puder atender à demanda de potência de carregamento da bateria, a rede pode suplementar a energia para carregar a bateria enquanto sustenta a potência da carga.

Prioridade Carga: A energia FV é usada primeiramente para alimentar a carga, e a energia excedente será usada para carregar a bateria. Se a energia fotovoltaica sozinha não puder atender à demanda de potência da carga, o déficit será suplementado pela bateria e pela rede.

Nivelamento de Pico da Rede: quando ativado, a potência da rede será limitada dentro do valor definido. Se a potência de nivelamento de pico da rede + potência FV + potência da bateria não puderem atender ao consumo de energia da carga após o nivelamento de pico, o nivelamento de pico da rede será inválido e a energia retirada da rede poderá exceder este valor definido.

System | Limited

Selling First

Zero Export to load

Zero Export to CT

Solar Sell

Zero Export Power 0W

Max Solar Power 0W

Max Sell Power 0W

Batt First

Load First

Grid Peak Shaving 0W

Venda solar: É a subconfiguração dos modos "Exportação zero para a carga" e "Exportação zero para o transformador de corrente". Quando ativa, a energia gerada pelo arranjo FV primeiro alimentará as cargas e carregará a bateria, e então a energia FV excedente poderá ser vendida para a rede.

System | TOU

Use Timer

Time	Power	Batt	Gen	Grid	Gen	Sell
00:05	125000W	80%	0%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05:00	125000W	40%	0%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08:00	125000W	40%	0%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10:00	125000W	80%	0%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15:00	125000W	40%	0%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18:00	125000W	35%	0%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Temporizador de Uso: É usado para programar quando usar a rede ou o gerador para carregar a bateria e quando descarregar a bateria para alimentar a carga. Apenas quando "Usar Temporizador" estiver marcado, os parâmetros abaixo podem ser definidos.

Nota: Apenas quando o inversor híbrido opera no modo de vender primeiro e o "Usar Temporizador" foi ativado, a energia da bateria pode ser vendida para a rede.

Hora: A hora de início do período atual e a hora de término do período anterior.

Nota: 1. Para um uso mais flexível e controlável das baterias, recomenda-se ativar a função "Usar Temporizador". Quando o inversor está operando no modo on-grid e o "Usar Temporizador" não está ativado, o inversor pode carregar normalmente, mas apenas descarregar para fornecer a potência de autoconsumo do inversor, sem descarregar para alimentar as cargas.

2. Apenas o 6^o período de tempo tem permissão para atravessar a meia-noite.

Potência: A potência máxima de descarga permitida da bateria é válida apenas no modo "Vender Primeiro".

Batt: O valor alvo da tensão da bateria ou do SAC durante o período de tempo atual. Se o SAC ou tensão real da bateria for inferior ao valor alvo, a bateria precisa ser carregada. Se houver uma fonte de energia como energia solar ou rede, a bateria será carregada; se o SAC ou tensão real da bateria for superior ao valor alvo, a bateria pode descarregar e, quando a energia solar não for suficiente para alimentar a carga ou o modo "Vender Primeiro" estiver ativado, a bateria descarregará.

Assumindo que, ao final do período de tempo anterior, o SAC/tensão real da bateria atinge ou se aproxima do valor alvo do período de tempo anterior.

Por exemplo:

Durante 00:00-05:00,

se o SAC da bateria for inferior a 80%, a rede será usada para carregar a bateria até que o SAC da bateria atinja 80%.

Durante 05:00-08:00,

se o SAC da bateria for superior a 40%, o inversor híbrido descarregará a bateria até que o SAC atinja 40%. Ao mesmo tempo, se o SAC da bateria for inferior a 40%,

então a rede carregará o SAC da bateria até 40%.

Durante 08:00-10:00,

se o SAC da bateria for superior a 40%, o inversor híbrido descarregará a bateria até que o SAC atinja 40%.

Durante 10:00-15:00,

Se o SAC da bateria for inferior a 80%, o inversor híbrido carregará a bateria até que o SAC atinja 80%. Se a potência FV for suficiente, a bateria pode ser carregada até 100%.

Durante 15:00-18:00,

quando o SAC da bateria for superior a 40%, o inversor híbrido descarregará a bateria até que o SAC atinja 40%.

Durante 18:00-00:00,

quando o SAC da bateria for superior a 35%, o inversor híbrido descarregará a bateria até que o SAC atinja 35%.

GEN(%): Quando a função "Usar Temporizador" está ativada, o contato seco Partida-G abrirá quando o SAC da bateria subir para (GEN% - 1%). Consequentemente, o ícone do gerador no LCD do inversor desaparecerá, e o inversor desconectará os relés principais entre si e o gerador. O valor definido para "Bateria" (o valor alvo para SAC/tensão da bateria) deve ser menor que (GEN% - 1%).

Rede: Permite que a energia CA seja retirada pela porta "Rede" para carregar a bateria.

Gen: Permite que a energia CA seja retirada pela porta "Gerador" para carregar a bateria.

Venda: Quando ativado, durante o período atual, o modo de operação será "Venda prioritária", o que permite que o excedente de energia fotovoltaica e a energia proveniente da descarga da bateria sejam vendidos à rede.

System | Mode

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

Sun

Soft export control set

P 0.0%Pmax

Hard export control set

P 0.0%Pmax

<

Seg/Ter/Qua/Qui/Sex/Sáb/Dom: Permite que os usuários escolham em qual dia executar a configuração do "Usar Temporizador".

Configuração de controle de exportação via software: A potência de exportação é limitada por software, de modo que o limite superior da potência de exportação como uma porcentagem da potência ativa máxima de saída CA não exceda este valor definido.

Configuração de controle de exportação via hardware: A potência de exportação é limitada por hardware, de modo que o limite superior da potência de exportação como uma porcentagem da potência ativa máxima de saída CA não exceda este valor definido.

5.12 Menu de Rede

Network <

Manual

IP Address 192.168.18.19

Subnet Mask 255.255.255.0

Gateway 192.168.18.1

Network <

DHCP

IP Address 192.168.18.19

Subnet Mask 255.255.255.0

Gateway 192.168.18.1

Clique no item "Rede" na página de "Configuração" para acessar esta página.


Manual: Configure manualmente um endereço IP estático, máscara de sub-rede e gateway para o inversor híbrido com base nas configurações do roteador da rede local.


DHCP: O roteador da rede local atribui automaticamente um endereço IP, máscara de sub-rede e gateway ao inversor híbrido de acordo com sua configuração.


Nota: Esta função é usada para comunicação com o software de monitoramento do computador mestre baseado no protocolo Modbus TCP.


5.13 Menu Avançado

Advance <

 **Multi-Inverter**

 **P-Shave**

 **Wind Turbine**

 **CT Check**

Clique no item "Avançado" na página de "Configuração" para acessar esta página; esta página contém 4 subconfigurações.

Advance | Multi-Inverter <

Paralel Baud Rate 115200

Slave 01 ⓘ

Ex_Meter for CT

Meter Select Grid Tie Meter2 MPPT_Scan

No Meter

Paralelo: Habilite esta função quando vários inversores híbridos do mesmo modelo estiverem conectados em paralelo.

Mestre: Defina este inversor como o inversor mestre para servir como o centro de controle do sistema em paralelo, responsável por coordenar a operação síncrona de todos os inversores no sistema e garantir a estabilidade e eficiência do fluxo de energia, comutação de modo e distribuição de carga.

Escravo: Defina este inversor como um inversor escravo para receber comandos de controle do inversor mestre e manter a sincronização com ele.

ⓘ: O endereço Modbus de cada inversor deve ser diferente.

Taxa de Transmissão: A taxa na qual o inversor transmite dados.

Nota: Em um sistema com múltiplos inversores operando em paralelo, se um inversor parar a saída devido a uma falha, isso normalmente aciona todos os outros inversores no sistema em paralelo para relatar falhas e cessar a saída também.

Medidor Externo para CT: Quando o comprimento do cabo do CT for insuficiente ou a faixa do CT for inadequada, um medidor pode ser usado como alternativa. O medidor deve ser de um modelo compatível e adquirido através de canais oficiais para garantir a compatibilidade.

Medidor de Conexão à Rede 2: Quando houver um ou mais inversores conectados à rede acoplados em CA no lado da porta de rede ou de carga do inversor híbrido, e um medidor externo for instalado para este/estes inversores conectados à rede, é necessário habilitar esta função para carregar os dados do medidor externo para o inversor híbrido para garantir que os dados de consumo de energia da carga estejam corretos.

Varredura MPPT: Após habilitar esta função, o MPPT realizará a varredura da curva I-V a cada 5 minutos para encontrar o ponto de potência máxima novamente e eliminar a falha de MPPT causada por sombras.

Advance | P-Shave

Solar Arc Fault ON Backup Delay
 Clear Arc_Fault 0 ms

System Selfcheck CT Ratio
 DRM 0:1

Neutral to earth bonding Island Enable
 Asymmetric phase feeding CEI Report

Falha de Arco Solar LIGADA (Opcional): Esta função é opcional. Alguns modelos não possuem esta função, e os detalhes específicos estão sujeitos à versão de hardware do inversor recebido. Após habilitar esta função, o inversor detectará se há uma falha de arco no lado FV. Se ocorrer um arco, o inversor relatará uma falha e parará de fornecer potência.

Limpar Falha de Arco (Opcional): Após a eliminação da falha de arco no lado FV, a ativação desta função pode eliminar o alarme de falha de arco do inversor e restaurar a operação normal do inversor.

Autoverificação do sistema: Desativar. Isto é apenas para a fábrica.

MRD: Modo de resposta à demanda, recebe comandos externos para agendamento de potência ativa e agendamento de potência reativa.

Atraso de Reserva: Quando a rede for cortada, o inversor fornecerá potência após o tempo definido.

Por exemplo, atraso de reserva: 600s. O inversor fornecerá potência de saída após 600s quando a rede for cortada.

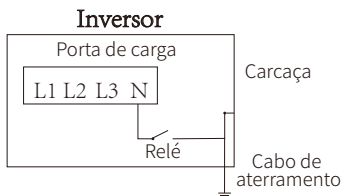
Nota: para algumas versões de firmware antigas, esta função não está disponível.

Relação do CT: A razão entre a corrente primária nominal e a corrente secundária nominal do transformador de corrente multiplicada por 100.

Ligação Neutro-Terra: Quando a função "Ligação Neutro-Terra" está ativada e o inversor opera no modo off-grid, o relé interno entre o neutro (porta de carga N) e o terra de proteção (PE) fechará, ligando a linha neutra ao aterramento do inversor.

Nota: Se esta função estiver ativada, a carcaça do inversor deve estar aterrada de forma confiável. A falha em fazê-lo pode resultar em risco de choque elétrico ao entrar em contato com a carcaça do inversor.

O nome do parâmetro foi alterado, e o nome do parâmetro correspondente na versão antiga do firmware é "Sinal de modo ilha".



Alimentação de fase assimétrica: Quando as cargas conectadas à porta de Carga têm uma distribuição desequilibrada nas três fases e o inversor está operando no modo on-grid, a ativação desta função garantirá uma absorção de potência igual das três fases da rede.

Relatório CEI: Inválido. Apenas para inversores que não excedam 11,08kW, emite um relatório de autoteste de acordo com as normas italianas CEI 0-21.

Habilitar Ilhamento: Habilita a capacidade do inversor de operar de forma independente após uma interrupção de energia da rede, permitindo que ele mude para o modo de ilhamento e continue alimentando cargas críticas locais.

Advance | Wind Turbine

DC V/I

Isto é para Turbina Eólica

O gráfico mostra o eixo vertical rotulado 'I/A' com uma escala de 0 a 16,5. O eixo horizontal rotulado 'U/V' tem uma marcação em 310. A curva começa perto da origem e sobe de forma quadrática, cruzando o valor 16,5 no eixo I/A.

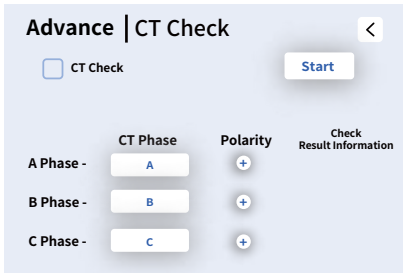
V1-V12: Use 12 pontos para ajustar a curva U/I de saída pelo controlador da turbina eólica. A tensão de entrada máxima é 850V e a corrente de entrada máxima é 36A.

CC1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12 para Turbina Eólica: Quando marcado, indica que este canal MPPT é usado para conectar ao controlador da turbina eólica.

Advance | Wind Turbine

DC1 for Wind Turbine DC6 for Wind Turbine
 DC2 for Wind Turbine DC7 for Wind Turbine
 DC3 for Wind Turbine DC8 for Wind Turbine
 DC4 for Wind Turbine DC9 for Wind Turbine
 DC5 for Wind Turbine DC10 for Wind Turbine

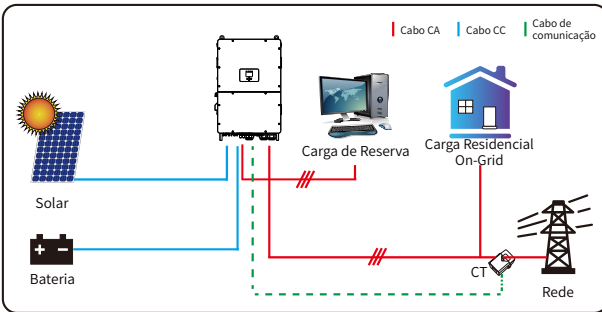
DC V/I



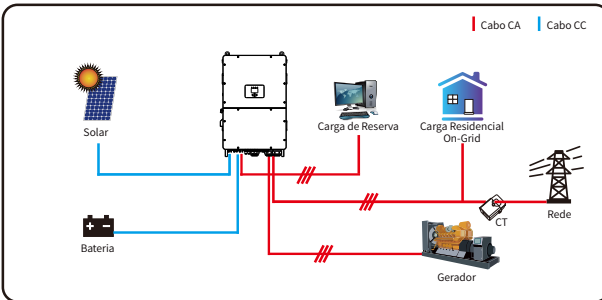
Verificação de CT: O inversor realizará um autoteste no CT externo e retornará os resultados do teste.
Iniciar: Iniciando o autoteste do CT.
Fase do CT: Em qual fase real o CT atual ocupa os terminais de CT correspondentes.
Polaridade: Se a polaridade do alimentador do lado secundário do CT no terminal do CT está invertida — "+" indica polaridade correta, "-" indica polaridade invertida.

6. Modo

Modo I: Básico

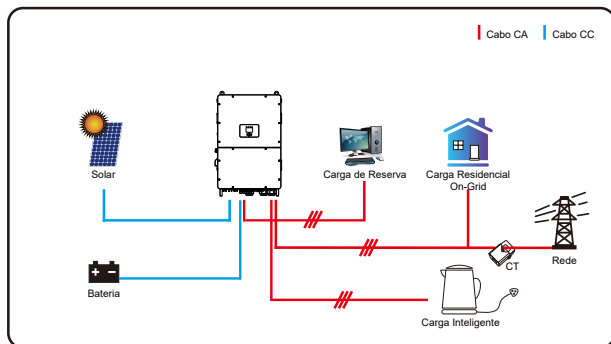


Modo II: Com Gerador

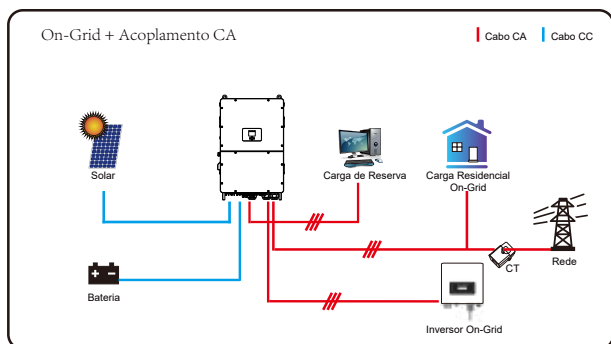


Nota: Ao usar a porta do GEN como porta de "entrada do gerador", os relés na porta de rede e na porta do GEN do inversor não serão fechados simultaneamente. Os relés na porta do GEN só serão fechados quando o inversor estiver operando no modo off-grid.

Modo III: Com Carga Inteligente



Modo IV: Acoplamento CA



A primeira prioridade de energia do sistema é sempre a energia FV; então, a segunda e a terceira prioridade de energia serão o banco de baterias ou a rede, de acordo com as configurações. A última reserva de energia será o Gerador, se estiver disponível.

7. Garantia

Quanto aos termos de Garantia, consulte o «Acordo Geral de Garantia - DEYE» .

Sob a orientação da nossa empresa, os clientes devolvem nossos produtos para que nossa empresa possa fornecer o serviço de manutenção ou substituição de produtos de mesmo valor. Os clientes precisam pagar o frete necessário e outros custos relacionados. Qualquer substituição ou reparo do produto cobrirá o período de garantia restante do produto. Se qualquer parte do produto ou o produto for substituído pela própria empresa durante o período de garantia, todos os direitos e interesses do produto ou componente de substituição pertencem à empresa.

A garantia de fábrica não inclui danos devido aos seguintes motivos:

-
- Danos durante o transporte do equipamento;
 - Danos causados por instalação ou comissionamento incorretos;
 - Danos causados pelo descumprimento das instruções de operação, instruções de instalação ou instruções de manutenção;
 - Danos causados por tentativas de modificar, alterar ou reparar produtos;
 - Danos causados por uso ou operação incorretos;
 - Danos causados por ventilação insuficiente do equipamento;
 - Danos causados pelo descumprimento das normas ou regulamentos de segurança aplicáveis;
 - Danos causados por desastres naturais ou força maior (por exemplo, inundações, raios, sobretensão, tempestades, incêndios, etc.).

Além disso, o desgaste normal ou qualquer outra falha não afetará a operação básica do produto. Quaisquer arranhões externos, manchas ou desgaste mecânico natural não representam um defeito no produto.

8. Solução de Problemas

Realize a solução de problemas de acordo com as soluções na tabela abaixo. Entre em contato com o serviço pós-venda se estes métodos não funcionarem.

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

- Informações do inversor como número de série, versão do firmware, data de instalação, hora da falha, frequência da falha, etc.
- Ambiente de instalação, incluindo condições climáticas, se os módulos FV estão protegidos ou sombreados, etc. Recomenda-se fornecer algumas fotos e vídeos para auxiliar na análise do problema.
- Situação da rede de utilidade pública.

Código de erro	Descrição	Soluções
W01	Reservado	
W02	Aviso_VENTOINHA_ENTRADA	1. Verifique o status de operação da ventoinha. 2. Se a ventoinha estiver funcionando de forma anormal, abra a tampa do inversor para verificar a conexão da ventoinha.
W03	Aviso_fase_rede	1. Verifique a conexão da sequência de fases da rede elétrica. 2. Tente alterar o tipo de rede, 0, 240/120. 3. Se ainda não houver solução, verifique a fiação na extremidade da rede.
W04	Aviso_medidor_- fora_de_linha	Falha de comunicação do medidor Verifique se o medidor tem comunicação bem-sucedida e se a fiação está normal.
W05	Aviso_direção_CT_INCOR- RETA	Verifique se a seta na carcaça do CT aponta para o inversor ou não, e verifique se o local de instalação dos CTs está correto.
W06	Aviso_CT_Não_conectado	Verifique se os fios dos CTs estão conectados corretamente ou não.
W07	Aviso_VENTOINHA_SAÍDA1	Verifique se as VENTOINHAS estão conectadas corretamente e operando normalmente.
W08	Aviso_VENTOINHA_SAÍDA2	Verifique se as VENTOINHAS estão conectadas corretamente e operando normalmente.
W09	Aviso_VENTOINHA_SAÍDA3	Verifique se as VENTOINHAS estão conectadas corretamente e operando normalmente.
W10	Ativação_VW	1. Meça se a tensão da porta da rede está muito alta. 2. Verifique se o cabo CA é muito fino para conduzir a corrente.
W31	Aviso_comunicação_bateria	Comunicação de bateria anormal 1. Verifique se a conexão do Sistema de Gerenciamento de Bateria está estável. 2. Verifique se os dados do Sistema de Gerenciamento de Bateria estão anormais.
W32	Aviso_comunicação_paralelo	Comunicação paralela instável 1. Verifique a conexão da linha de comunicação paralela. Por favor, não enrole a linha de comunicação paralela com outros cabos. 2. Verifique se o interruptor seletor paralelo está ligado.
F01	Falha_CC_Invertido	Verifique a polaridade da entrada FV.
F02	Falha_Isolamento_CC	Verifique se o FV está aterrado; em segundo lugar, verifique se a impedância do FV em relação ao aterramento está normal.
F03	Falha_GFDI	1. Verifique se os módulos FV estão aterrados. 2. Verifique se a impedância do FV em relação ao aterramento está normal, se há corrente de fuga.

Código de erro	Descrição	Soluções
F04	Falha_Aterramento_GFDI	Verifique se o FV está aterrado.
F05	Falha_Leitura_EEPROM	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F06	Falha_Escrita_EEPROM	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F07	Falha_PARTIDA_CCCC1	A tensão do BARRAMENTO não pode ser alcançada pelo FV ou bateria. 1. Desligue os interruptores CC e reinicie o inversor.
F08	Falha_PARTIDA_CCCC2	A tensão do BARRAMENTO não pode ser alcançada pelo FV ou bateria. 1. Desligue os interruptores CC e reinicie o inversor.
F09	Falha_IGBT	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F10	Falha_PlacaEnergiaAuxiliar	1. Primeiro verifique se o interruptor do inversor está aberto. 2. Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F11	Falha_ContatorPrincipalCA	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F12	Falha_ContatorEscravoCA	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F13	Mudança_Modo_Trabalho	1. Quando o tipo de rede e a frequência mudarem, o erro F13 será relatado. 2. Quando o modo da bateria for alterado para o modo "Sem bateria", o erro F13 será relatado. 3. Para algumas versões antigas de firmware, o erro F13 será relatado quando o modo de trabalho do sistema for alterado. 4. Geralmente, este erro desaparecerá automaticamente. 5. Se o problema persistir, desligue os interruptores CC e CA por um minuto Falha_Gravação_EEPROM e, em seguida, ligue-os novamente.
F14	Falha_Sobrecorrente_CC	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F15	Falha_Sobrecorrente_Software_CA	Falha de sobrecorrente no lado CA 1. Verifique se a potência da carga de reserva e a potência da carga comum estão dentro da faixa. 2. Reinicie e verifique se está normal.
F16	Falha_GFCl	Falha de corrente de fuga 1. Verifique a conexão de aterramento do cabo do lado FV. 2. Reinicie o sistema 2 a 3 vezes.
F17	Falha_Sobrecorrente_FV_Tz	1. Verifique a conexão FV e se o fotovoltaico está instável. 2. Reinicie o inversor 3 vezes.
F18	Falha_Sobrecorrente_CA_Tz	Falha de sobrecorrente no lado CA 1. Verifique se a potência da carga de reserva e a potência da carga comum estão dentro da faixa. 2. Reinicie e verifique se está normal.
F19	Falha_Integrada_Tz	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.

Código de erro	Descrição	Soluções
F20	Falha_Sobrecorrente_Cc_Tz	Falha de sobrecorrente no lado CC 1. Verifique a conexão do módulo FV e a conexão da bateria; 2. No modo off-grid, iniciar o inversor sob uma carga de alta potência pode relatar F20. Reduza a potência da carga conectada. 3. Se persistir, desligue os interruptores CC e CA por um minuto e, em seguida, ligue os interruptores CC e CA.
F21	Falha_Sobrecorrente_AltaT- ensão_Tz	Sobrecorrente no BARRAMENTO 1. Verifique a configuração da corrente de entrada FV e da corrente da bateria. 2. Reinicie o sistema 2 a 3 vezes.
F22	Falha_ParadaEmergência_Tz	Desligamento remoto Significa que o inversor é controlado remotamente.
F23	Falha_Sobrecorrente_GFCl_Tz	Falha de corrente de fuga 1. Verifique a conexão de aterramento do cabo do lado FV. 2. Reinicie o sistema 2 a 3 vezes.
F24	Falha_Isolamento_CC	A resistência de isolamento FV está muito baixa 1. Verifique se a conexão dos painéis FV e do inversor está firme e correta. 2. Verifique se o cabo de aterramento de proteção do inversor está conectado ao aterramento.
F25	Falha_Retroalimentação_CC	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F26	Falha_DesequilíbrioBarra- mento	1. Por favor, aguarde um momento e verifique se está normal. 2. Quando a potência da carga das 3 fases tem uma grande diferença, o erro F26 será relatado. 3. Quando há corrente de fuga CC, o erro F26 será relatado. 4. Reinicie o sistema 2 a 3 vezes.
F27	Falha_Isolamento_CC	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F28	Falha_SobrecorrenteCC_M1	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F29	Falha_Comunicação_Paralelo	1. Quando os inversores estiverem conectados em paralelo, verifique a conexão do cabo de comunicação paralelo e a configuração do endereço de comunicação do inversor híbrido. 2. Durante o período de inicialização do sistema em paralelo, os inversores relatarão F29. Mas quando todos os inversores estiverem no status LIGADO, ele desaparecerá automaticamente.
F30	Falha_ContatorPrincipalCA	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F31	Falha_ContatorEscravoCA	1. Verifique se a orientação da rede está correta. 2. Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F32	Falha_SobrecorrenteCC_M2	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F33	Falha_Sobrecorrente_CA	1. Verifique se a corrente da rede está muito alta. 2. Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F34	Falha_Sobrecarga_CA	Verifique a conexão da carga de reserva, certifique-se de que esteja dentro da faixa de potência permitida.

Código de erro	Descrição	Soluções
F35	Falha_RedelInexistente_CA	Verifique a tensão e a frequência da rede, e se a conexão da rede elétrica está normal.
F36	Reservado	
F37	Reservado	
F38	Reservado	
F39	Falha_Sobrecorrente_CA_INT	Sobrecorrente CA do inversor, reinicie o inversor.
F40	Falha_Sobrecorrente_CA_INT	Sobrecorrente CA do inversor, reinicie o inversor.
F41	Parada_sistema_Paralelo	Verifique o status de trabalho do inversor híbrido. Se houver pelo menos um inversor híbrido desligado, todos os inversores híbridos relatarão a falha F41.
F42	Falha_Versão_Paralelo	1. Verifique se a versão do inversor é consistente. 2. Entre em contato conosco para atualizar a versão do software.
F43	Reservado	
F44	Reservado	
F45	Falha_Sobretensão_UV_CA	Tensão da rede fora da faixa 1. Verifique se a tensão está na faixa de especificação ou não. 2. Verifique se os cabos CA estão conectados de forma firme e correta.
F46	Falha_Subtensão_UV_CA	Tensão da rede fora da faixa 1. Verifique se a tensão está na faixa de especificação ou não. 2. Verifique se os cabos CA estão conectados de forma firme e correta.
F47	Falha_Sobrefrequência_CA	Frequência da rede fora da faixa 1. Verifique se a frequência está na faixa da especificação ou não. 2. Verifique se os cabos CA estão conectados de forma firme e correta.
F48	Falha_Subfrequência_CA	Frequência da rede fora da faixa 1. Verifique se a frequência está na faixa da especificação ou não. 2. Verifique se os cabos CA estão conectados de forma firme e correta.
F49	Falha_CcAlta_CorrenteRe-de_U_CA	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F50	Falha_CcAlta_CorrenteRe-de_V_CA	Reinicie o inversor 3 vezes e restaure as configurações de fábrica.

Código de erro	Descrição	Soluções
F51	Falha_Temperatura_Bateria_Alta	Verifique se os dados de temperatura do Sistema de Gerenciamento de Bateria estão muito altos.
F52	Falha_TensãoCC_Alta	A tensão do BARRAMENTO está muito alta 1. Verifique se a tensão da bateria está muito alta. 2. Verifique a tensão de entrada FV, certifique-se de que esteja dentro da faixa permitida.
F53	Falha_TensãoCC_Baixa	A tensão do BARRAMENTO está muito baixa 1. Verifique se a tensão da bateria está muito baixa. 2. Se a tensão da bateria estiver muito baixa, use o FV ou a rede para carregar a bateria.
F54	Falha_TensãoAlta_BATERIA2	1. Verifique se a tensão do terminal da bateria 2 está alta. 2. Reinicie o inversor 2 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F55	Falha_TensãoAlta_BATERIA1	1. Verifique se a tensão do terminal da bateria 1 está alta. 2. Reinicie o inversor 2 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F56	Falha_TensãoBaixa_BATERIA1	1. Verifique se a tensão do terminal da bateria 1 está baixa. 2. Reinicie o inversor 2 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F57	Falha_TensãoBaixa_BATERIA2	1. Verifique se a tensão do terminal da bateria 2 está baixa. 2. Reinicie o inversor 2 vezes e restaure as configurações de fábrica.
F58	Perda_Comunicação_Bateria	1. Significa que a comunicação entre o inversor híbrido e o Sistema de Gerenciamento de Bateria está desconectada quando "Parada_Erro_BMS" está ativo. 2. Para evitar este erro, desative o item "Parada_Erro_BMS" no LCD.
F59	Reservado	
F60	FALHA_GEN	Verifique se a tensão e a frequência do gerador estão normais e reinicie.
F61	DESLIGAMENTO_Manual_INVERSOR	Verifique se o interruptor do inversor está ligado, reinicie o inversor e restaure as configurações de fábrica.
F62	Parada_DRMs	Verifique se a função DRM está ativa ou não.
F63	Falha_ARCO	Verifique a conexão do cabo do módulo FV e limpe a falha.
F64	Falha_AltaTemperatura_Dissipador	A temperatura do dissipador de calor está muito alta 1. Verifique se a temperatura do ambiente de trabalho está muito alta. 2. Desligue o inversor por 10 minutos e reinicie.

Tabela 8-1 Informações de falha

9. Folha de Dados

Modelo	SUN-100K-SG02HP3 -EU-GM8	SUN-100K-SG02HP3 -EU-GM10	SUN-125K-SG02HP3 -EU-GM10
Dados de Entrada da Bateria			
Tipo de Bateria	Íon de lítio		
Faixa de Tensão da Bateria (V) *	160-1000		
Corrente Máx. de Carga (A)	100+100		
Corrente Máx. de Descarga (A)	100+100		
Estratégia de Carga para Bateria de Íon-lítio	Autoadaptação ao Sistema de Gerenciamento de Bateria		
Número de Entradas de Bateria	2		
Dados de Entrada da Série FV			
Potência máx. de acesso FV (W)	200000	200000	250000
Potência Máx. de Entrada FV (W)	160000	160000	200000
Tensão Máx. de Entrada FV (V)	1000		
Tensão de Partida (V)	180		
Faixa de Tensão de Entrada FV (V) *	180-1000		
Faixa de Tensão MPPT (V)	150-850		
Faixa de Tensão MPPT em Carga Total (V)	390-850	310-850	390-850
Tensão Nominal de Entrada FV (V)	650		
Corrente Máx. de Entrada FV de Operação (A)	42+42+42+42+42+42+42	42+42+42+42+42+42+42+42+42	
Corrente Máx. de Curto-Circuito de Entrada (A)	63+63+63+63+63+63+63	63+63+63+63+63+63+63+63+63	
Nº de rastreadores MPP / Nº de séries por rastreador MPP	8/2+2+2+2+2+2+2+2	10/2+2+2+2+2+2+2+2	
Corrente Máx. de Retroalimentação do Inversor para o Arranjo	0		
Dados de Entrada/Saída CA			
Potência Ativa Nominal de Entrada/Saída CA (W)	100000	100000	125000
Potência Aparente Máxima de Entrada/Saída CA (VA)	110000	110000	135000
Potência de Pico (off-grid) (W)	1,5 vez a potência nominal, 10S		
Corrente Nominal de Entrada/Saída CA (A)	151,6/145,0	151,6/145,0	189,4/181,2
Corrente Máxima de Entrada/Saída CA (A)	166,7/159,5	166,7/159,5	204,6/195,7
Passagem CA Contínua Máxima (rede para carga) (A)	250		
Corrente de Falha de Saída Máxima (A)	450		
Proteção Contra Sobrecorrente de Saída Máxima (A)	550		
Tensão/Faixa Nominal de Entrada/Saída (V)	220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un		
Forma de Conexão à Rede	3L+N+PE		
Frequência/Faixa Nominal de Entrada/Saída da Rede	50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz		
Faixa de Ajuste do Fator de Potência	0,8 adiantado a 0,8 atrasado		
Distorção Harmônica Total de Corrente THDi	<3% (da potência nominal)		
Corrente de Injeção CC	<0,5% de Entrada		
Eficiência			
Eficiência Máxima	98,70%		
Eficiência Euro	98,10%		
Eficiência MPPT	>99%		
Proteção do Equipamento			
Proteção contra polaridade inversa CC	Sim		
Proteção contra sobrecorrente de saída CA	Sim		
Proteção contra sobretensão de saída CA	Sim		
Proteção contra curto-circuito de saída CA	Sim		
Proteção térmica	Sim		
Deteção de impedância de isolamento	Sim		

Monitoramento de componente CC	Sim
Interrupor de circuito de falha de arco (AFCI)	Sim
Proteção anti-ilhamento	Sim
Interrupor CC	Sim
Deteção de corrente residual	Sim
Nível de proteção contra surtos	TIPO II (CC), TIPO II (CA)
Interface	
Exibição	LCD+LED
Interface de Comunicação	RS232, RS485, CAN
Modo de Monitoramento	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcional)
Dados Gerais	
Faixa de Temperatura de Operação	-40 a +60°C, >45°C Redução_de_potência
Umidade Ambiente Permitida	0-100%
Altitude Permitida	3000m
Ruído	≤ 65 dB
Grau de Proteção de Entrada (IP)	IP 65
Topologia do Inversor	Não Isolado
Categoria de Sobretensão	OVCI (CC), OVCI (CA)
Tamanho do gabinete (L*A*P) [mm]	734L×1091A×344P (Excluindo conectores e suportes)
Peso (kg)	161,7
Estilo de Instalação	Montado na parede
Garantia	5 Anos/10 Anos O Período de Garantia Depende do Local de Instalação Final do Inversor, para Mais Informações Consulte a Política de Garantia
Tipo de Resfriamento	Resfriamento de ar inteligente
Regulamentação da Rede	EC61727, IEC62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Segurança EMC/Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

*Faixa de Tensão da Bateria: Consulte a "Lista de Baterias Aprovadas" para a faixa permitida de quantidade de módulos de bateria para um conjunto de baterias, a fim de garantir a operação normal do sistema.

*Faixa de Tensão de Entrada FV: Para garantir que o sistema opere com o desempenho ideal, recomenda-se manter a tensão de circuito aberto (Voc) das séries FV abaixo de 850V.

10. Manutenção Diária

O inversor geralmente não requer manutenção ou calibração, mas deve-se garantir que os dissipadores de calor não estejam cobertos por poeira, sujeira etc.

- Limpar o inversor:

Para limpar o inversor, use um secador de cabelo elétrico comprimido, um pano macio e seco ou uma escova de cerdas macias. Ao limpar o inversor, evite usar água, produtos químicos agressivos, soluções de limpeza ou detergentes.

- Limpar o dissipador de calor:

Garantir que haja espaço de circulação suficiente ao redor do dissipador de calor na parte traseira do inversor é essencial para manter a operação regular e a vida útil de longo prazo. Não deve haver substâncias que obstruam o fluxo de ar ao redor do dissipador de calor, como poeira ou neve, que devem ser removidas; esses materiais precisam ser removidos. Para limpar o dissipador de calor, use ar comprimido, um pano macio ou uma escova de cerdas macias. Por favor, não use água, produtos químicos corrosivos, agentes de limpeza ou detergentes fortes para limpar o dissipador de calor.

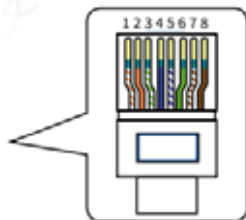
11. Descarte do inversor

Não descarte o inversor junto com o lixo doméstico. Por favor, atue de acordo com as regulamentações de descarte de lixo eletrônico aplicáveis no local de instalação naquele momento. Certifique-se de que a unidade antiga e, quando aplicável, todos os acessórios sejam descartados de maneira adequada.

12. Apêndice

Definição das Portas RJ45

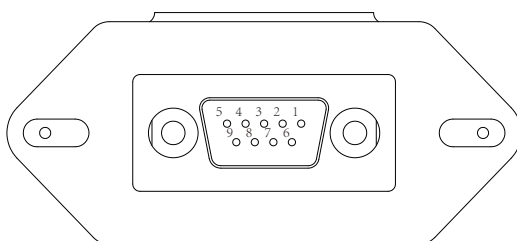
Nº	Cor	BMS1	BMS2	Medidor	RS485
1	Laranja e Branco	485_B	485_B	485_B	485_B
2	Laranja	485_A	485_A	485_A	485_A
3	Verde e Branco	GND_485	GND_485	GND_COM	GND_485
4	Azul	CAN-H1	CAN-H2	485_B	—
5	Branco e Azul	CAN-L1	CAN-L2	485_A	—
6	Verde	GND_485	GND_485	GND_COM	GND_485
7	Marrom e Branco	485_A	485_A	—	485_A
8	Marrom	485_B	485_B	—	485_B



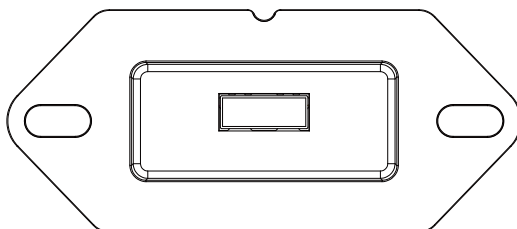
Este modelo de inversor possui dois tipos de interfaces de registrador, DB9 e USB. Por favor, consulte o inversor real recebido para o tipo de interface real.

RS232

Nº	RS232
1	
2	TX
3	RX
4	
5	Aterramento_D
6	
7	
8	
9	12Vcc



DB9 (RS232)

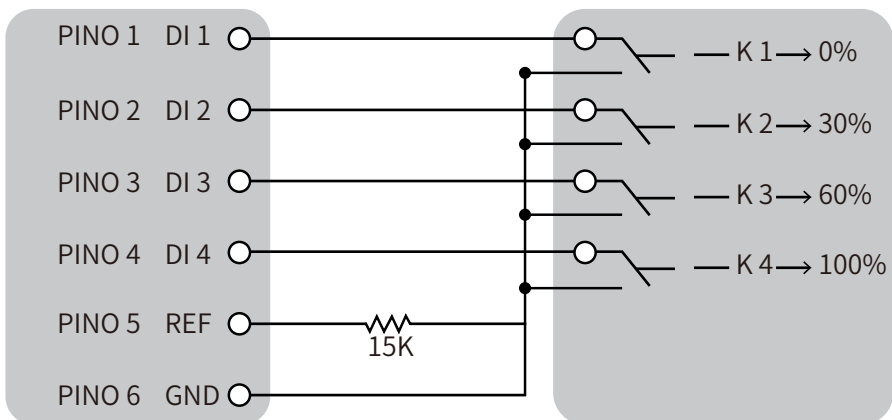
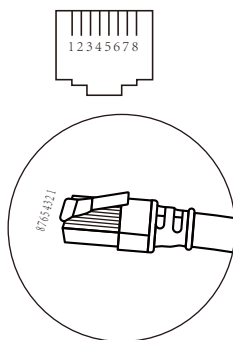


USB

DRM: Na Alemanha, a empresa de distribuição de energia utiliza o Receptor de Controle de Ripple para converter o sinal de despacho da rede e enviá-lo como um sinal de contato seco. O inversor é capaz de controlar a saída de energia de acordo com as instruções predefinidas locais, conforme mostrado abaixo.

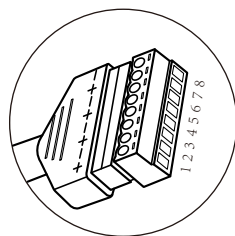
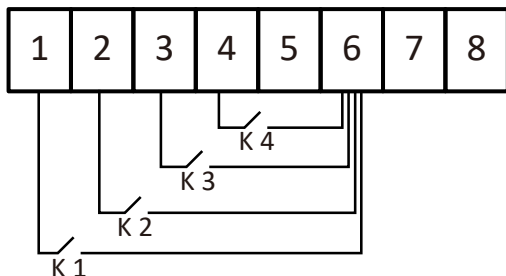
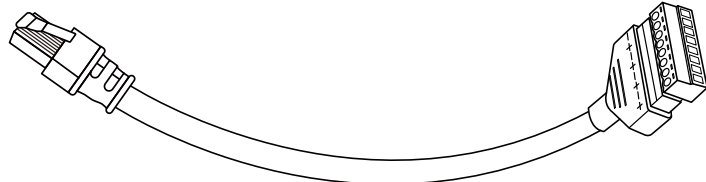
Definição dos Pinos da Porta RJ45 para DRM

Nº	DRM
1	DI 1
2	DI 2
3	DI 3
4	DI 4
5	REF
6	GND
7	Reservado
8	Reservado



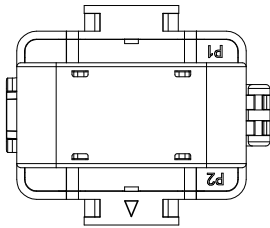
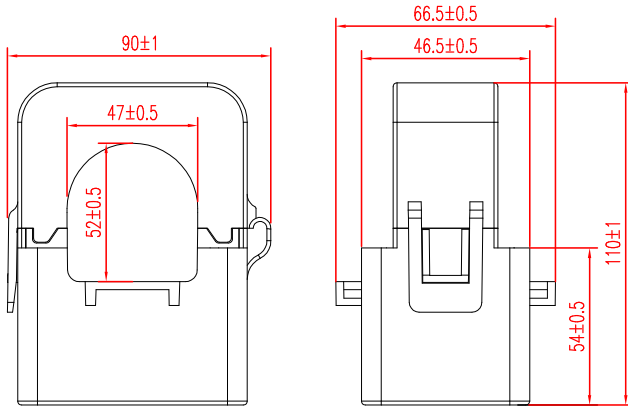
Inversor

RCR



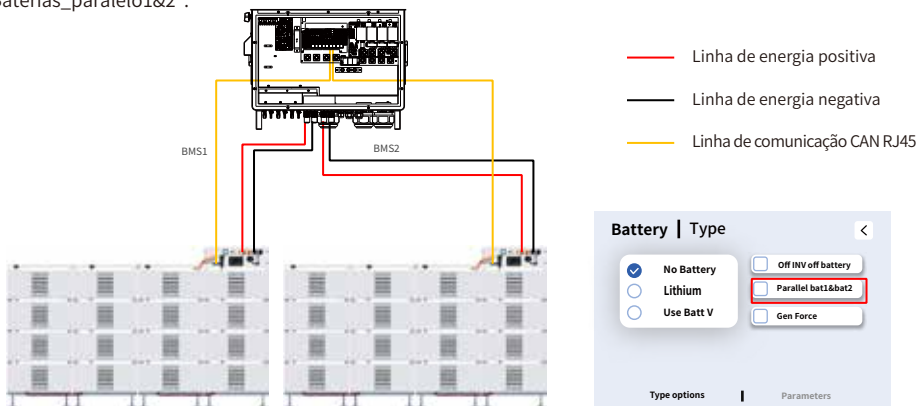
13. Apêndice II

1. Dimensão do Transformador de Corrente (CT) de Núcleo Dividido: (mm)
2. O comprimento do cabo de saída secundário é de 4m.

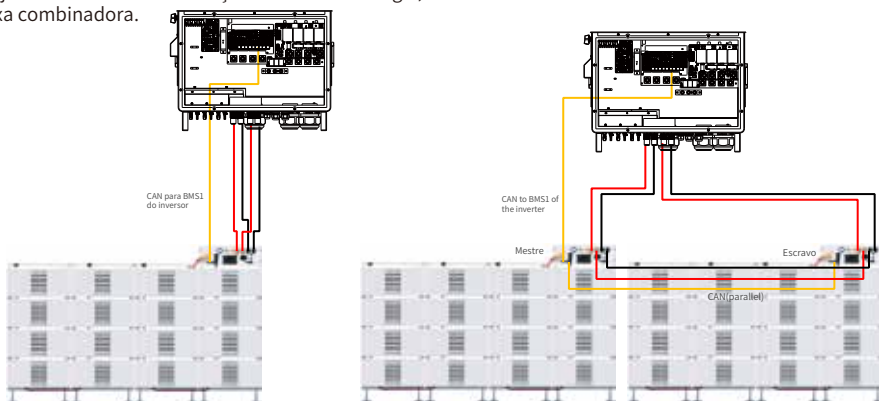


14. Apêndice III

Ao usar tanto a porta BMS1 quanto a porta BMS2 do inversor para se comunicar com os dois Sistemas de Gerenciamento de Bateria diferentes de dois conjuntos de baterias, não há necessidade de ativar a função "Baterias_paralelo1&2".



Quando apenas a porta BMS1 do inversor for usada para se comunicar com o Sistema de Gerenciamento de Bateria, e ambos os conjuntos de portas de energia da bateria forem usados, é necessário ativar a função "Baterias_paralelo1&2". Se o controlador do Sistema de Gerenciamento de Bateria não possuir dois conjuntos de terminais de fiação de cabo de energia, será necessário usar um BARRAMENTO CC adicional ou caixa combinadora.



GRIDDY ENERGIA DISTRIBUIDORA LTDA

Endereço: AV PREFEITO GILBERTO ANTUNES, 2170- GALPAO A - APOLO II- ITABORAI- RIO DE JANEIRO- BRAZIL

Tel: +55 21 3827 5503

E-mail: suporte@deyebrasil.com.br

CNPJ: 33.150.271/0001-82

DEYE BRASIL SUPPORT CENTER COMERCIO DE INVERSORES FOTOVOLTAICOS LTDA

Endereço: Avenida Jose Meloni, 351 -- 08773-120 - Mogi das Cruzes - São Paulo

Tel: +55 11 2500 0681

E-mail Suporte: suporte@deyeinversores.com.br | suporte@deye.solar |

sales@deye.solar

CNPJ: 32.574.888/0001-62

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

End.: No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China.

Tel.: +86 (0) 574 8622 8957

Fax.: +86 (0) 574 8622 8852

E-mail: service@deye.com.cn

Site: www.deyeinverter.com



30240301005683