



Inversor híbrido monofásico

SUN-5K-SG01LP1-US

SUN-8K-SG01LP1-US

Manual do usuário



Conteúdo

1. Instruções de segurança	01
2. Informações do produto	01
2.1 Visão geral	
2.2 Medidas	
2.3 Características	
2.4 Funcionamento básico	
3. Instalação	05
3.1 Lista de componentes	
3.2 Instruções de montagem	
3.2.1 Cuidados na instalação	
3.2.2 Fixação do inversor	
3.3 Conexão da bateria	
3.3.1 Definição das portas de função	
3.4 Conexão da porta GRID e porta LOAD	
3.5 Conexão fotovoltaica	
3.5.1 Dimensionamento do FV	
3.6 Conexão do TC	
3.7 Conexão do smart meter	
3.8 Conexão do aterramento (obrigatório)	
3.9 Conexão Wi-Fi	
3.10 Diagrama de ligação	
3.11 Diagrama de conexão paralela bifásica (120/240V CA)	
3.12 Diagrama de conexão paralela trifásica (com 2 inversores)	
3.13 Diagrama de conexão paralela trifásica (com 3 inversores)	
4. Instruções de operação	23
4.1 Botão ON/OFF	
4.2 Painel de operação e display	
5. Ícones do display LCD	24
5.1 Tela principal	
5.1.1 Fluxograma do menu de operação	
5.2 Descrição dos ícones	
5.3 Menu de produção	
5.4 Menu de configurações do sistema	
5.5 Menu de configurações básicas	
5.6 Menu de configurações da bateria	
5.7 Menu de configurações dos modos de trabalho	
5.8 Menu de configurações da porta GRID	
5.9 Menu de configurações da porta GEN	
5.10 Menu de configurações avançadas	
5.11 Menu de informações do inversor	
6. Modos de trabalho	36
7. Informações de alertas	38
8. Datasheet	42
9. Apêndices	43

Sobre este manual

O manual descreve informações do produtos e também guias para a instalação, operação e manutenção. O manual pode não conter informações completas sobre dimensionamento de sistemas fotovoltaicos.

Como usar este manual

Leia o manual e outros documentos relacionados antes de qualquer operação com o inversor. Os documentos devem ser armazenados com cuidado e estejam disponíveis a qualquer momento. O conteúdo deste manual podem ser atualizados ou revisados de acordo com o aprimoramento do produto. As informações deste manual estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio. A última versão do manual pode ser solicitado via email: suporte@deyeinversores.com.br.

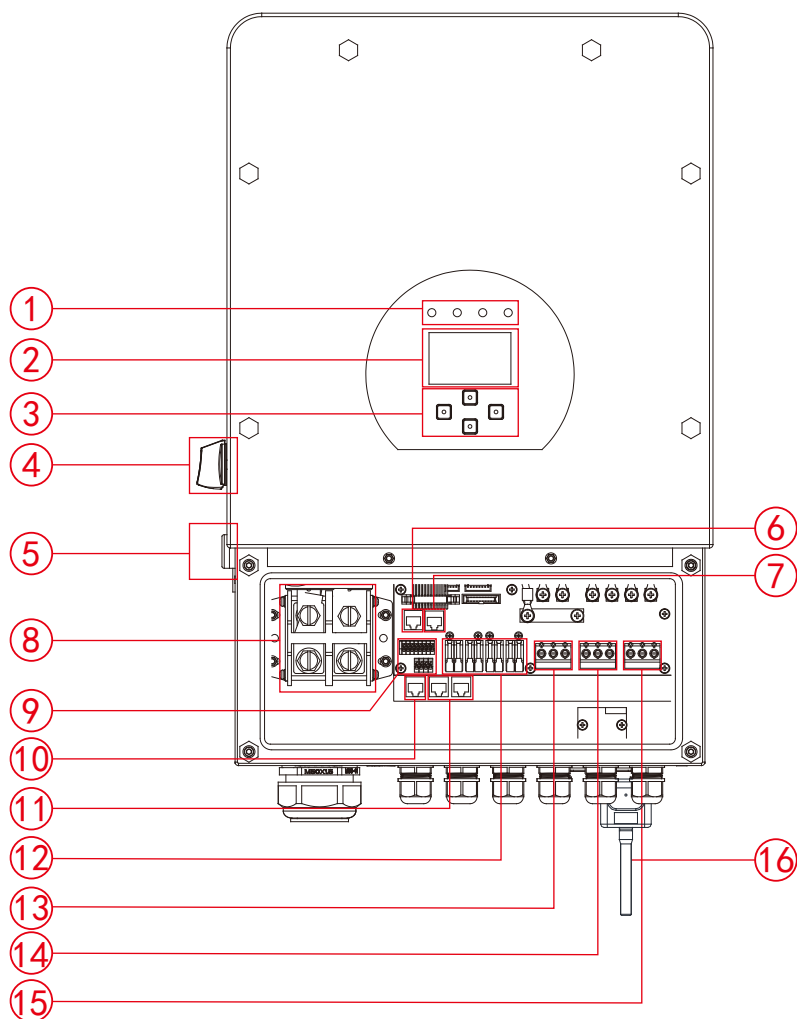
1. Instruções de segurança

- Este capítulo contém instruções importantes de segurança e operação. Leia e mantenha este manual para revisões futuras.
- Antes de usar o inversor, leia as instruções e avisos da bateria e seções correspondente no manual de instrução.
- Não desmonte o inversor, pois pode causar choque elétrico ou incêndio. Se precisar de manutenção ou reparo, entre em contato com o suporte técnico da Deye no número (11) 2500-0681.
- Para reduzir os riscos de choque elétrico, desconecte todos os cabos antes de realizar qualquer manutenção ou limpeza. Desligar o inversor não irá reduzir o risco.
- Cuidado: Somente profissionais qualificados podem instalar o equipamento com bateria.
- Nunca carregue uma bateria congelada.
- Para o funcionamento otimizado do inversor, siga as especificações apropriadas da seção do cabeamento. Isto é muito importante para a operação correta do inversor.
- Tome muito cuidado ao trabalhar com ferramentas metálicas próximo de baterias. Um equívoco pode causar uma faísca ou um curto circuito nas baterias, e os componentes eletrônicos podem explodir.
- Siga rigorosamente os processos de instalação quando quiser desconectar os barramentos CA e CC.
- Instruções de aterramento - este inversor deve ser conectado em um sistema de aterramento. Tenha certeza de cumprir com todas normas e requerimentos locais para a instalação do inversor.
- Nunca cause um curto circuito entre a saída CA e entrada CC. Não conecte a carga principal se o barramento CC estiver em curto.

2. Informações do produto

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

2.1 Visão geral



1: LED's indicadores

2: Display LCD

3: Botões de função

4: Chave seccionadora CC

5: Botão ON/OFF

6: Porta RS485

7: Porta CAN

8: Conexões da bateria

9: Portas de função

10: Porta Meter

11: Porta de conexão paralela

12: Entradas FV

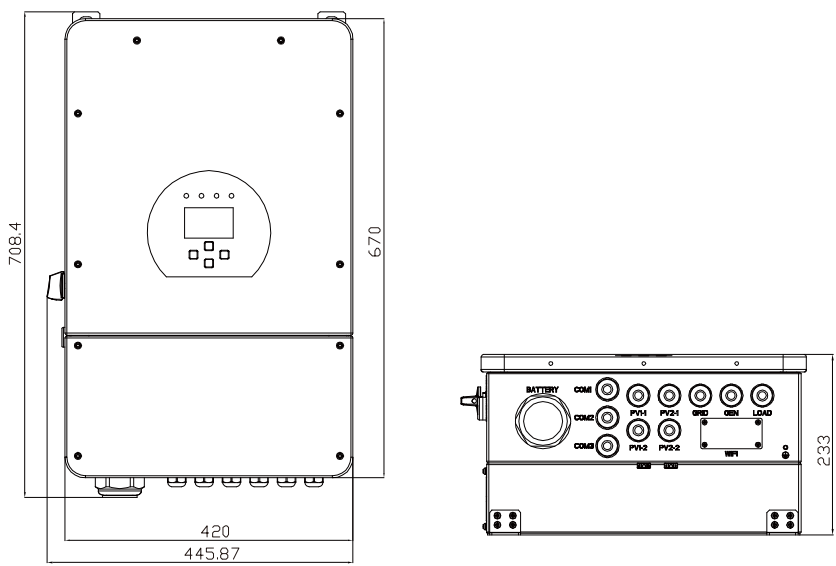
13: Porta GRID

14: Porta GEN

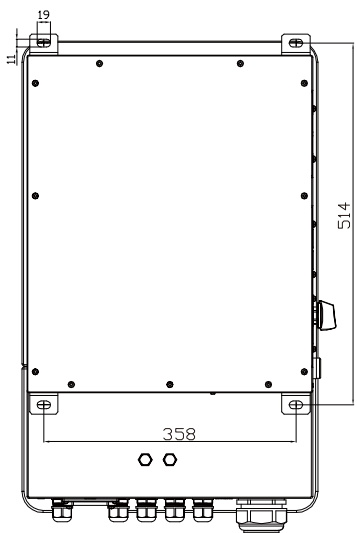
15: Porta LOAD

16: Datalogger

2.2 Medidas



Medidas do Inversor



2.3 Características

- Suporta sistema Monofásico 120/240Vac, Trifásico 120/208Vac.
- Autoconsumo e alimentação para a rede.
- Reinicialização automática enquanto o CA está se recuperando.
- Prioridade de abastecimento programável para a bateria ou para a rede.
- Múltiplos modos de operação programáveis: On grid, off grid e UPS.
- Corrente/tensão de carregamento da bateria configurável pelo visor LCD.
- Prioridade de carregamento AC/Solar/Gerador configurável pelo visor LCD.
- Compatível com as principais tensões e potência de gerador.
- Proteção de Sobrecarga, sobretemperatura e curto-circuito.
- Carregador inteligente para desempenho otimizado da bateria.
- Com a função limitadora, evita o fluxo de energia em excesso para a rede.
- Suporte para monitoramento WIFI e 2 strings MPPT integrados.
- Carregamento inteligente de três estágios configurável via MPPT para desempenho otimizado da bateria.
- Função Tempo de Uso.
- Função Smart Load.

2.4 Funcionamento básico

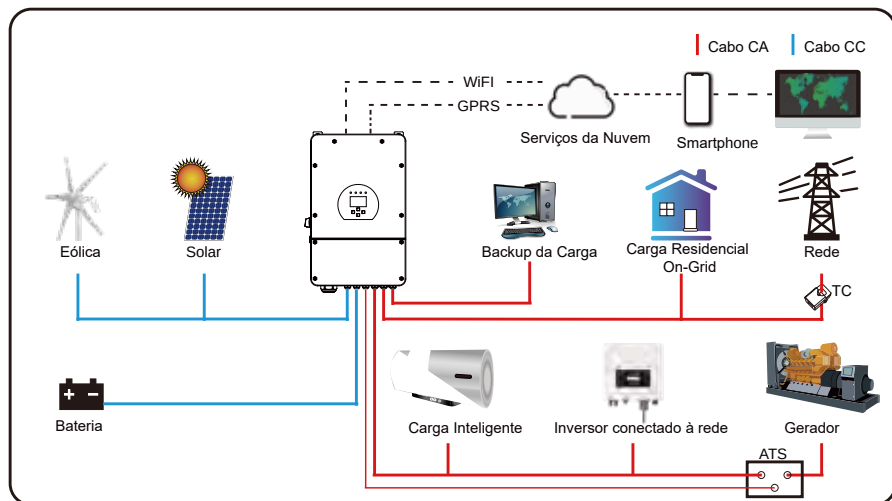
A ilustração a seguir mostra a aplicação básica deste inversor.

Também inclui os seguintes dispositivos para ter um sistema de execução completo.

- Gerador ou Concessionária
- Módulos Fotovoltaicos

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

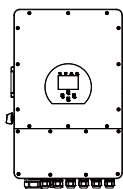
Este inversor pode alimentar todos os tipos de eletrodomésticos em ambiente doméstico ou de escritório, incluindo aparelhos motorizados como geladeira e ar condicionado.



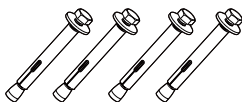
3. Instalação

3.1 Lista de componentes

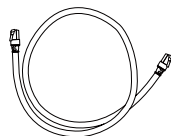
Verifique o equipamento antes da instalação. Certifique-se de que nada está danificado na embalagem. Você deve ter recebido os seguintes itens no pacote:



Inversor híbrido x 1



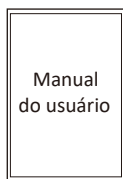
Parafusos de fixação
M8×80 x 4



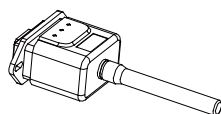
Cabo de comunicação
paralela x 1



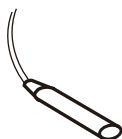
Chave hexagonal
em L x 1



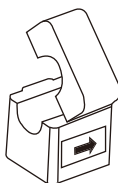
Manual do usuário x 1



Datalogger x 1



Sensor de temperatura da
bateria x 1



Transformador
de corrente x 2

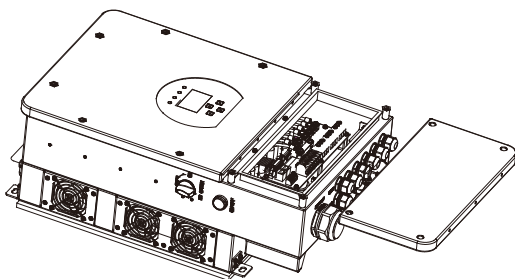
3.2 Instruções de montagem

3.2.1 Cuidados na instalação

Este inversor híbrido foi projetado para usar no lado exterior (IP65), tenha certeza que a instalação tenha as seguintes condições:

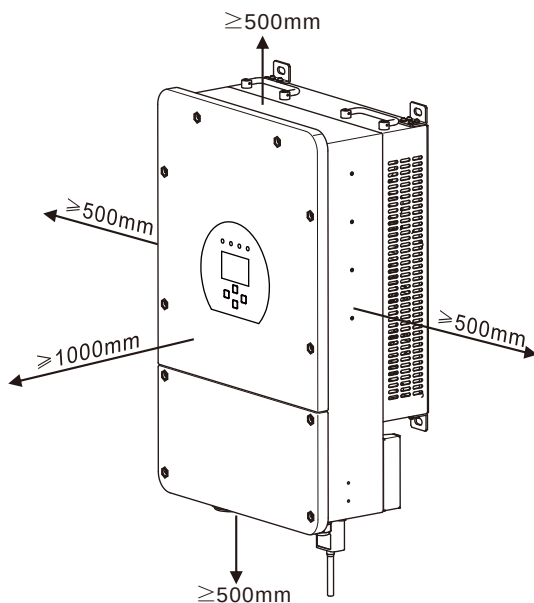
- Não ficar exposto diretamente a luz solar.
- Não instalar em locais com materiais altamente inflamáveis.
- Não instalar em locais potencialmente explosivos.
- Não instalar próximo a antenas de televisão ou cabeamento de antenas.
- Não instalar em altitudes de 2000m acima do nível do mar.
- Não instalar em locais com precipitação ou umidade acima de 95%

Evite luz solar direta, exposição a chuva e neve enquanto estiver instalando e operando. Antes de conectar todos os cabamentos tire a proteção de metal removendo os parafusos como na figura abaixo:



Considere os seguintes pontos antes de selecionar onde instalar:

- Escolha uma parede vertical e que suporte o peso do inversor para a instalação, o adequado é ser instalado em concreto ou outra superfície não inflamável.
- Instale o inversor no nível do olho para que seja possível ler o display LCD a qualquer momento.
- A temperatura ambiente deve estar entre -25~60°C para garantir a operação otimizada.
- Mantenha outros objetos e superfícies como mostrado no diagrama para garantir a dissipação de calor e ter espaço suficiente para a remoção de cabamentos.

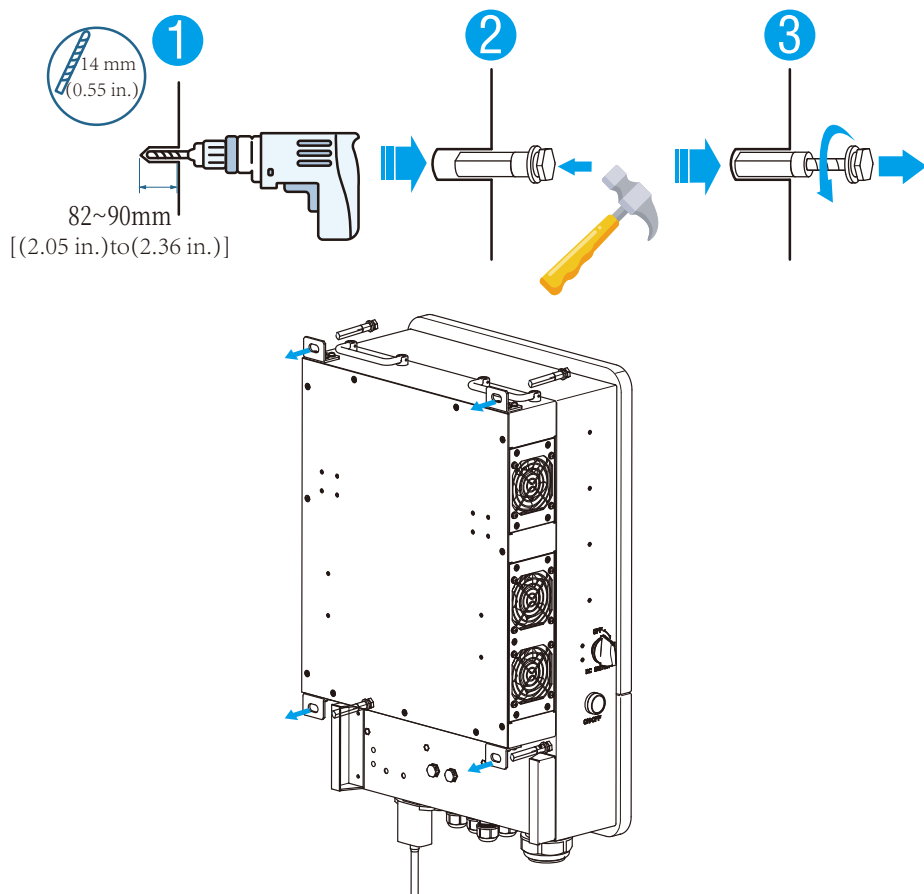


Para uma circulação de ar adequada e dissipação de calor, deixe um espaçamento de 50 cm de lado, 50 cm acima e abaixo do inversor e 100 cm para a frente.

3.2.2 Fixação do inversor

Lembre-se de que este inversor é pesado ! Tenha cuidado ao retirá-lo da caixa. Escolha a broca de perfuração adequada para realização de 4 furos na parede com profundidade de 82-90mm de profundidade, como mostrado na próxima figura.

1. Use um martelo adequado para encaixar o parafuso de expansão nos orifícios.
2. Segure o inversor e, certificando-se de que o gancho aponta para o parafuso de expansão, fixe o inversor na parede.
3. Aperte a cabeça do parafuso de expansão para finalizar a montagem.



3.3. Conexão da bateria

Para operação segura, é necessário uma proteção de sobrecorrente CC ou um dispositivo de desconexão entre a bateria e o inversor. Em algumas aplicações, dispositivos de interrupção não são necessários, mas é obrigatório a proteção contra sobrecorrente. Consulte a corrente elétrica na tabela abaixo para dimensionamento do dispositivo.

<i>Modelo</i>	<i>Bitola do Fio</i>	<i>Cabo (mm²)</i>	<i>Valor do Torque(max)</i>
5/8 kW	2AWG	35	24.5Nm

Tabela 1 - Seção recomendada do cabeamento de bateria



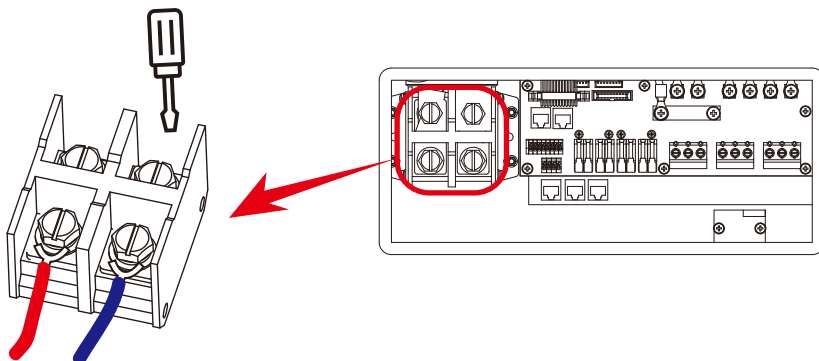
Todo cabeamento deve ser feito por um profissional



Conectar a bateria com um cabo adequado é importante para segurança e eficiência operação do sistema. Para reduzir o risco de lesões, consulte a Tabela 3-2 para cabos recomendados.

Siga as etapas abaixo para implementar a conexão da bateria:

1. Escolha um cabo de bateria adequado com o conector correto que pode se encaixar bem nos terminais da bateria. Use uma chave de fenda adequada para desapertar os parafusos e encaixar os conectores da bateria, em seguida, aperte o parafuso com a chave, certificando-se que estão apertados com torque de 24.5 Nm.
2. Certifique-se de que a polaridade da bateria e do inversor estejam corretamente conectados.



Para o modelo 5/8kW, o tamanho do parafuso do conector da bateria é M10.

3. No caso de crianças tocarem ou insetos entrarem no inversor, certifique-se de que o conector do inversor está preso na posição à prova d'água girando-o no sentido horário.

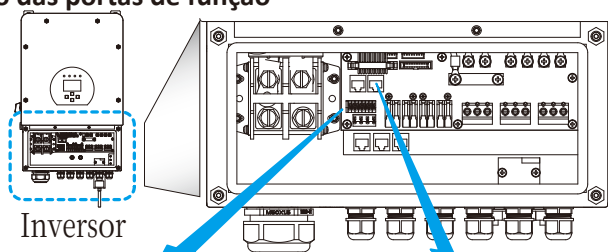


A instalação deve ser realizada com cuidado.

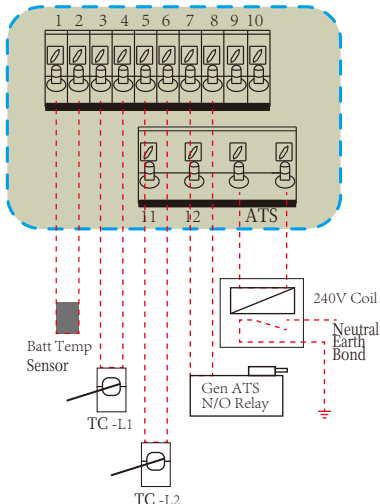


Antes de fazer a conexão DC final ou fechar o disjuntor/desconexão CC, certifique-se positivo (+) esteja conectado ao positivo (+) e o negativo (-) conectado ao negativo (-). A conexão de polaridade reversa na bateria danificará o inversor.

3.3.1 Definição das portas de função



Inversor



TEMP(1,2): sensor de temperatura para bateria de ácido de chumbo.
CT-L1 (3,4): transformador de corrente(TC1) para modo "exportação zero para TC" na L1 somente em fase dividida.

CT-L2 (5,6): transformador de corrente (CT2) para modo "exportação zero para TC" na L2 somente em fase dividida.

G-start (7,8): contato seco para sinal de partida do gerador à diesel.

Quando o sinal GEN está ativo, o contato (GS) ligará (sem saída de tensão).

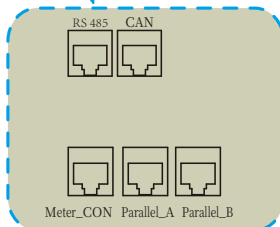
G-start (9,10): reservado.

RSD (11,12): Fornece 12V quando o inversor esta ligado.

ATS: porta de saída de 230 V quando o inversor está ligado.

Chave DIP: resistor de comunicação paralelo.

Nota: Para modelos EU (7.6/8kW,230V@50Hz), somente é necessário 1 peça de TC. O lado secundário do TC deve ser conectado a porta 5&6 (CT-L2).



BMS 485: Porta RS485 para comunicação da bateria.

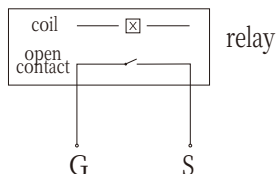
BMS CAN: porta CAN para comunicação da bateria.

Paralela A: Porta de comunicação paralela 1 (interface CAN).

Paralela B: Porta de comunicação paralela 2 (interface CAN).

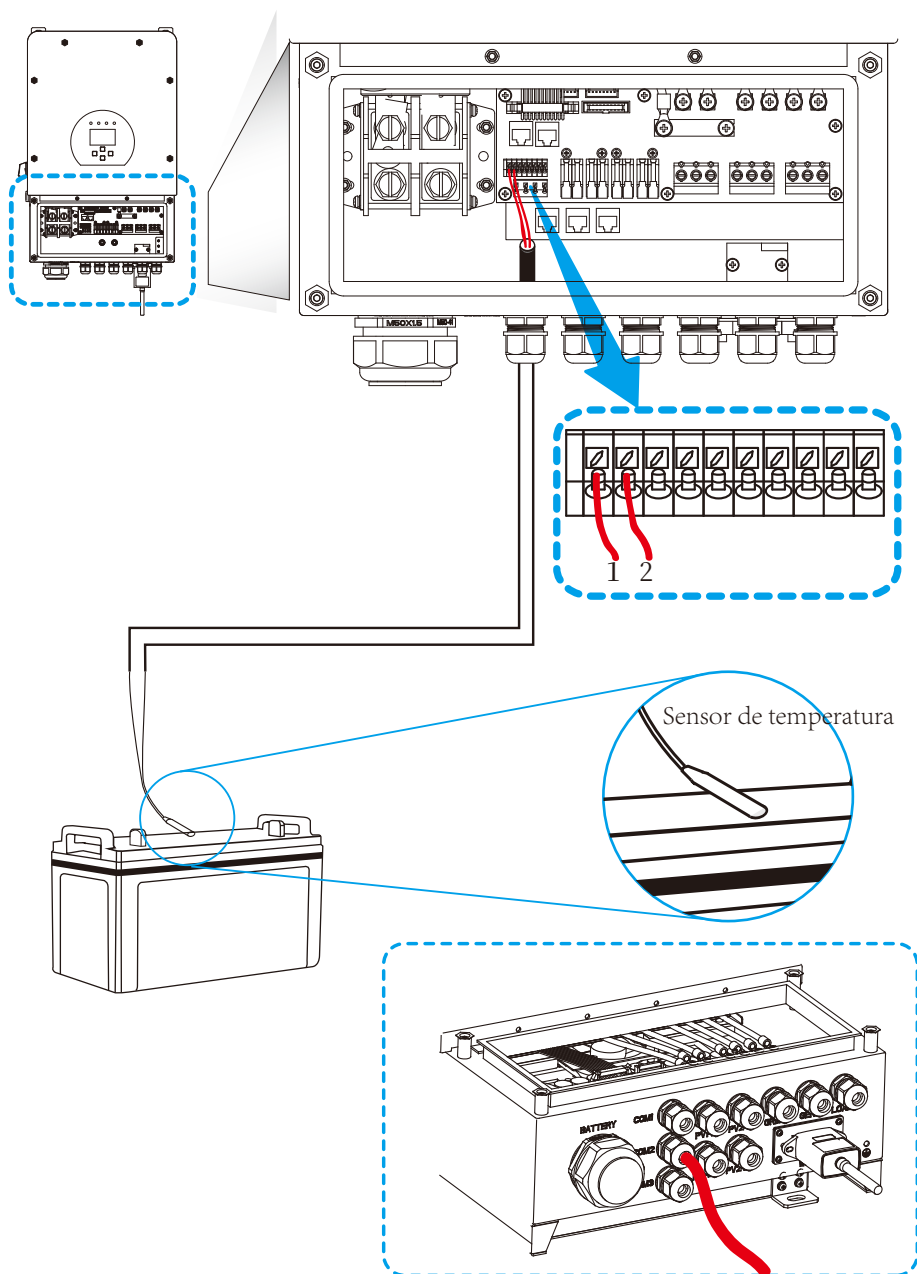
Meter_CON: para comunicação de medidores de energia.

(algumas versões de hardware pode não conter essa porta de comunicação).



GS (Sinal de Partida do Gerador Diesel)

Conexão do sensor de temperatura para bateria de chumbo ácido



3.4 Conexão da porta GRID e porta LOAD

- Antes de conectar a fonte de alimentação de entrada CA, instale um disjuntor CA separado entre inversor e fonte de alimentação de entrada CA. Isso irá garantir que o inversor possa ser desconectado com segurança durante a manutenção e ser totalmente protegido contra sobrecorrente de entrada CA. O disjuntor recomendado é de 40A para 5kW e 63A para 8kW.
- Existem três blocos de terminais com marcações "Grid" "Load" e "GEN". Por favor, não confunda as conexões de entrada e saída.



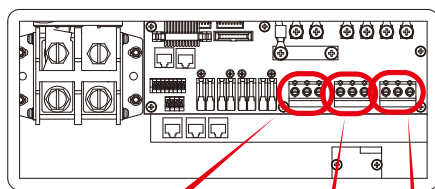
Toda conexão deve ser realizada por profissional qualificado. É muito importante para a segurança do sistema e operação eficiente usar cabos apropriados para conexão da entrada CA. Para reduzir o risco de ferimentos, use o cabo adequado recomendado como abaixo.

<i>Modelo</i>	<i>Bitola do Fio</i>	<i>Cabo(mm²)</i>	<i>Valor do Torque (max)</i>
5 kW	12AWG	4	1.2Nm
8 kW	10AWG	6	1.2Nm

Tabela 2 - Seção recomendada do cabeamento CA

Siga as etapas abaixo para implementar a conexão de entrada/saída CA:

1. Antes de realizar as conexões na porta GRID, LOAD e GEN, tenha certeza de que o disjuntor CA esteja desligado.
2. Remova a capa de isolamento em 10 mm de comprimento, desparafuse os terminais, insira os fios de entrada CA de acordo com as polaridades indicadas no bloco terminal e aperte os parafusos. Certifique-se de que a conexão está completa.

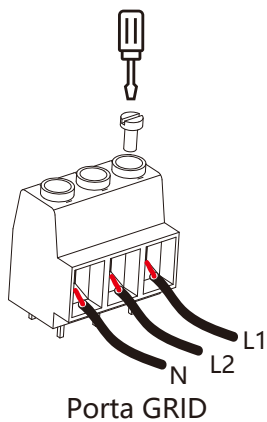


Porta Grid

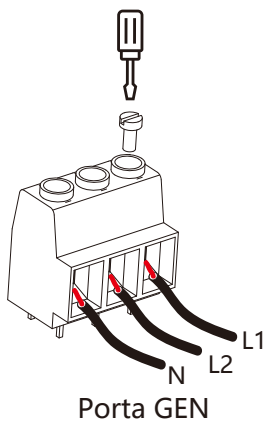
Porta GEN

Porta LOAD

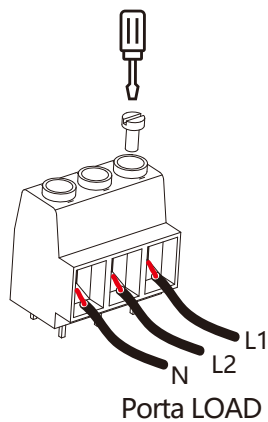
Modelo US



Porta GRID



Porta GEN



Porta LOAD



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

1. Em seguida, insira os fios de saída CA de acordo com as polaridades indicadas no bloco de terminais e aperte o terminal. Certifique-se de conectar os fios N e fios PE correspondentes aos terminais relacionados também.
2. Certifique-se de que os fios estejam firmemente conectados.
3. Aparelhos como condicionadores de ar precisam de pelo menos 2-3 minutos para reiniciar porque é necessário ter tempo suficiente para equilibrar o gás refrigerante dentro do circuito. Se ocorrer uma queda de energia e se recuperar em pouco tempo, isso causará danos aos aparelhos conectados. Para evitar este tipo de dano, verifique com o fabricante do ar-condicionado se ele está equipado com função de retardo antes da instalação. Caso contrário, este inversor irá disparar falha de sobrecarga e cortar a saída para proteger seu aparelho, mas às vezes ainda causa danos internos ao ar-condicionado.

3.5 Conexão fotovoltaica

Antes de conectar aos módulos fotovoltaicos, instale um disjuntor CC separado entre inversor e módulos FV. É muito importante para a segurança do sistema e operação eficiente usar o cabo apropriado para a conexão do módulo FV. Para reduzir o risco de ferimentos, use a seção de cabo recomendado conforme abaixo.

<i>Modelo</i>	<i>Bitola do Fio</i>	<i>Cabo(mm²)</i>
5/8kW	12 AWG	4

Tabela 3 - Seção recomendada do cabeamento de conexão solar



Para evitar avarias, não ligue ao inversor módulos fotovoltaicos com possível fuga de corrente ao inversor. Por exemplo, módulos FV aterrados causarão fuga de corrente para o inversor. Ao usar módulos fotovoltaicos, certifique-se de que não aterrem.



É necessário usar a caixa de junção FV com proteção contra surto. Caso contrário, isso causará danos no inversor quando ocorrerem relâmpagos nos módulos FV.

3.5.1 Dimensionamento do 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 exceda a tensão máxima de circuito aberto do inversor.
2. A tensão de circuito aberto (Voc) dos módulos FV deve ser superior a tensão mínima inicial.

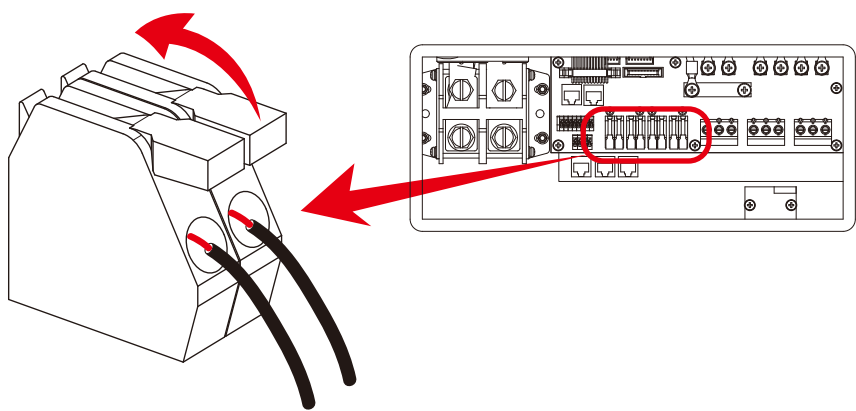
Modelo do Inversor	5kW	8kW
Tensão de Entrada FV	370V (100V~500V)	
Intervalo de Tensão do MPPT	125V-425V	
Nº de MPPT	2	
Nº de Strings por MPPT	1	2

Tabela 4 - Dados de entrada CC

3.5.2 Conexão dos fios do módulo FV

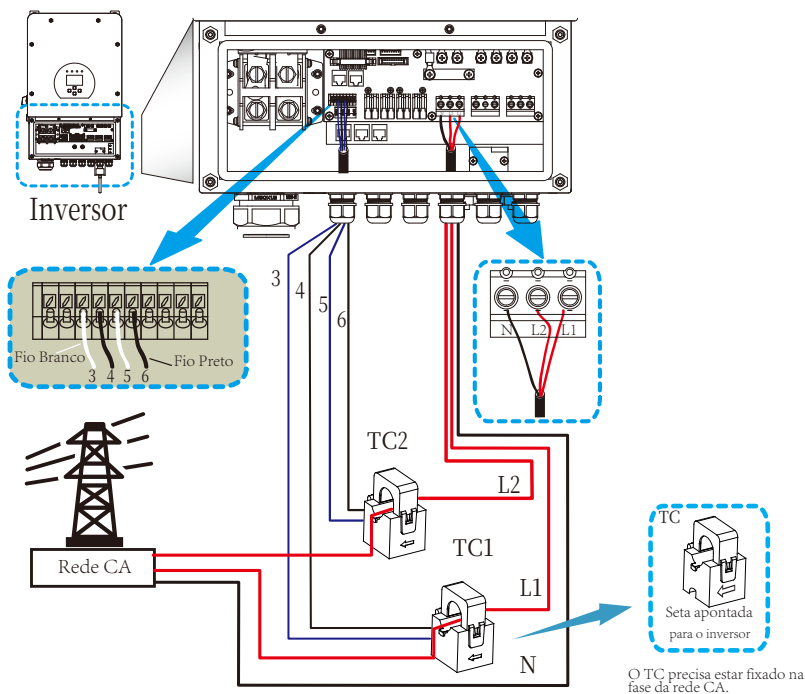
Siga as etapas abaixo para implementar a conexão do módulo PV:

1. Remova o isolamento a 10 mm para condutores positivos e negativos.
2. É sugerido colocar anilhas de engate na extremidade dos fios positivo e negativo com uma ferramenta de crimpagem adequada.
3. Verifique a polaridade correta da conexão do fio dos módulos fotovoltaicos e dos conectores de entrada fotovoltaicos. Em seguida, conecte o pólo positivo (+) do fio de conexão ao pólo positivo (+) do conector de entrada PV. Conecte o pólo negativo (-) do fio de conexão ao pólo negativo (-) do conector de entrada PV. Feche a chave e certifique-se de que os fios estejam bem fixados.

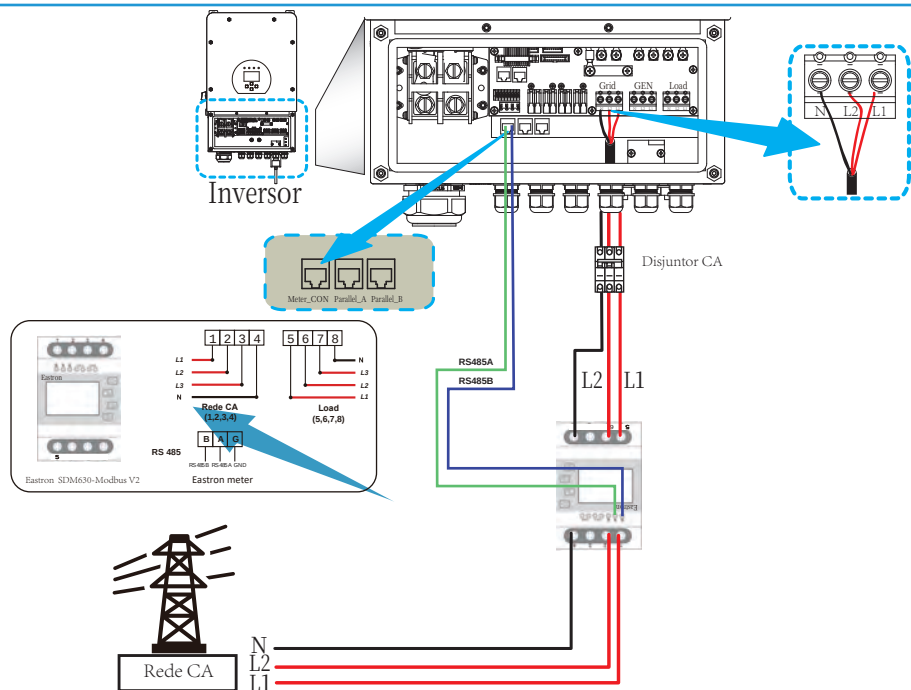


3.6 Conexão do TC

Modelo US



Modelo US





Atenção:

Quando o inversor está no estado off-grid, o cabo N precisa ser conectada ao terra.

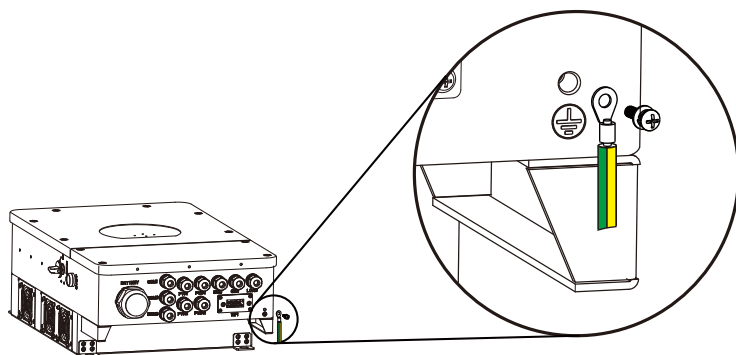


Atenção:

Devem ser instalado disjuntores certificados de acordo com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-2

3.8 Conexão do aterramento (obrigatório)

O cabo de aterramento deve ser conectado à placa de aterramento no lado da rede para evitar choque elétrico, se o condutor de proteção original falhar.

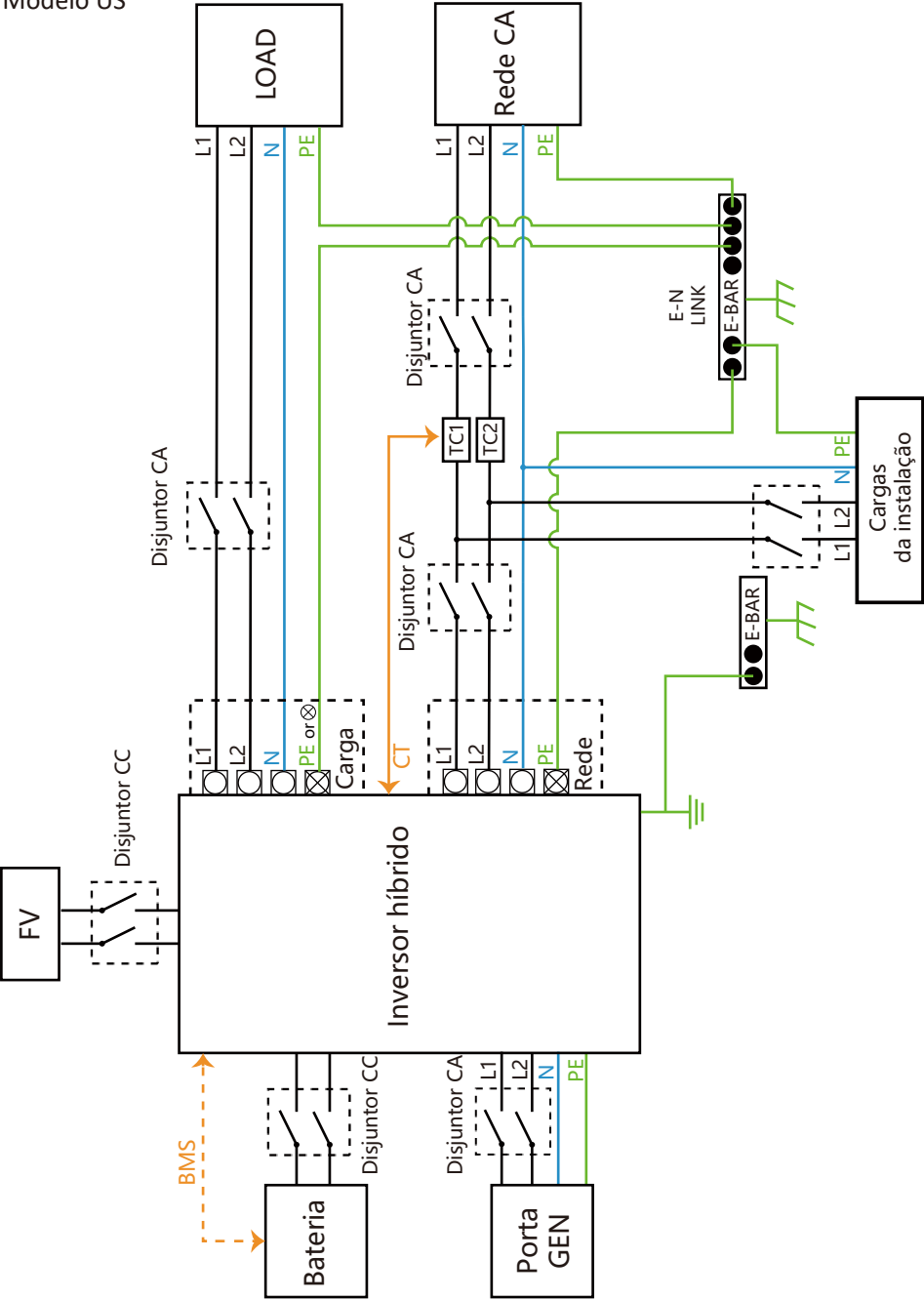


3.9 Conexão Wi-Fi

Para a configuração do plug Wi-Fi, por favor, consulte as ilustrações do plug Wi-Fi.

3.10 Diagrama de ligação

Modelo US



3.11 Diagrama de conexão paralela bifásica (120/240V CA)

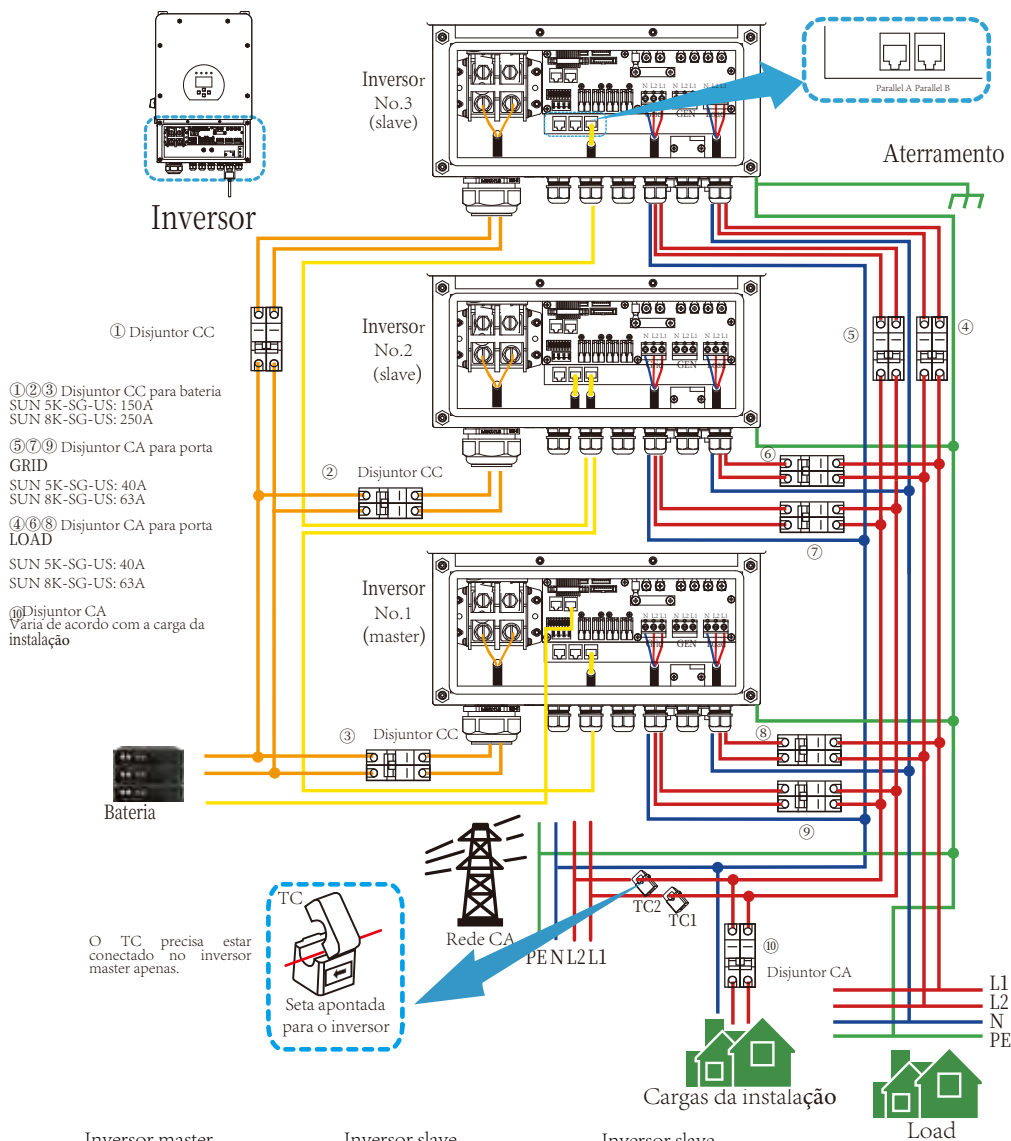
Modelo US

CAN

Fase 1 e 2

Neutro

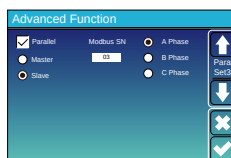
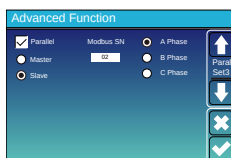
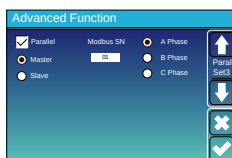
Aterramento



Inversor master

Inversor slave

Inversor slave



3.12 Diagrama de conexão paralela trifásica (com 2 inversores)

①② Disjuntor CC para bateria

SUNN 5K-SG-US: 150A

SUN 8K-SG-US: 250A

③ Disjuntor CA para porta LOAD

SUN 5K-SG-US: 40A

SUN 8K-SG-US: 63A

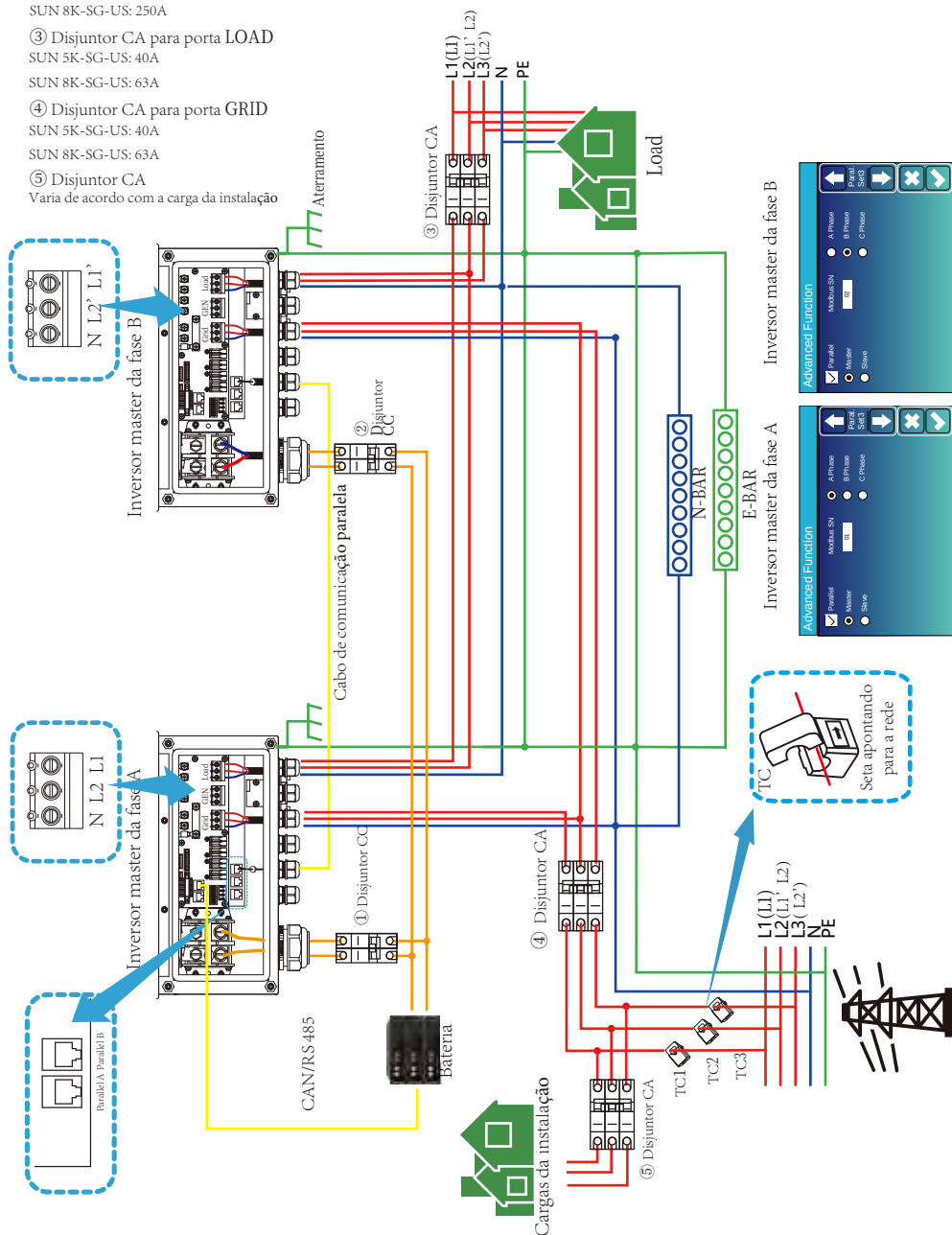
④ Disjuntor CA para porta GRID

SUN 5K-SG-US: 40A

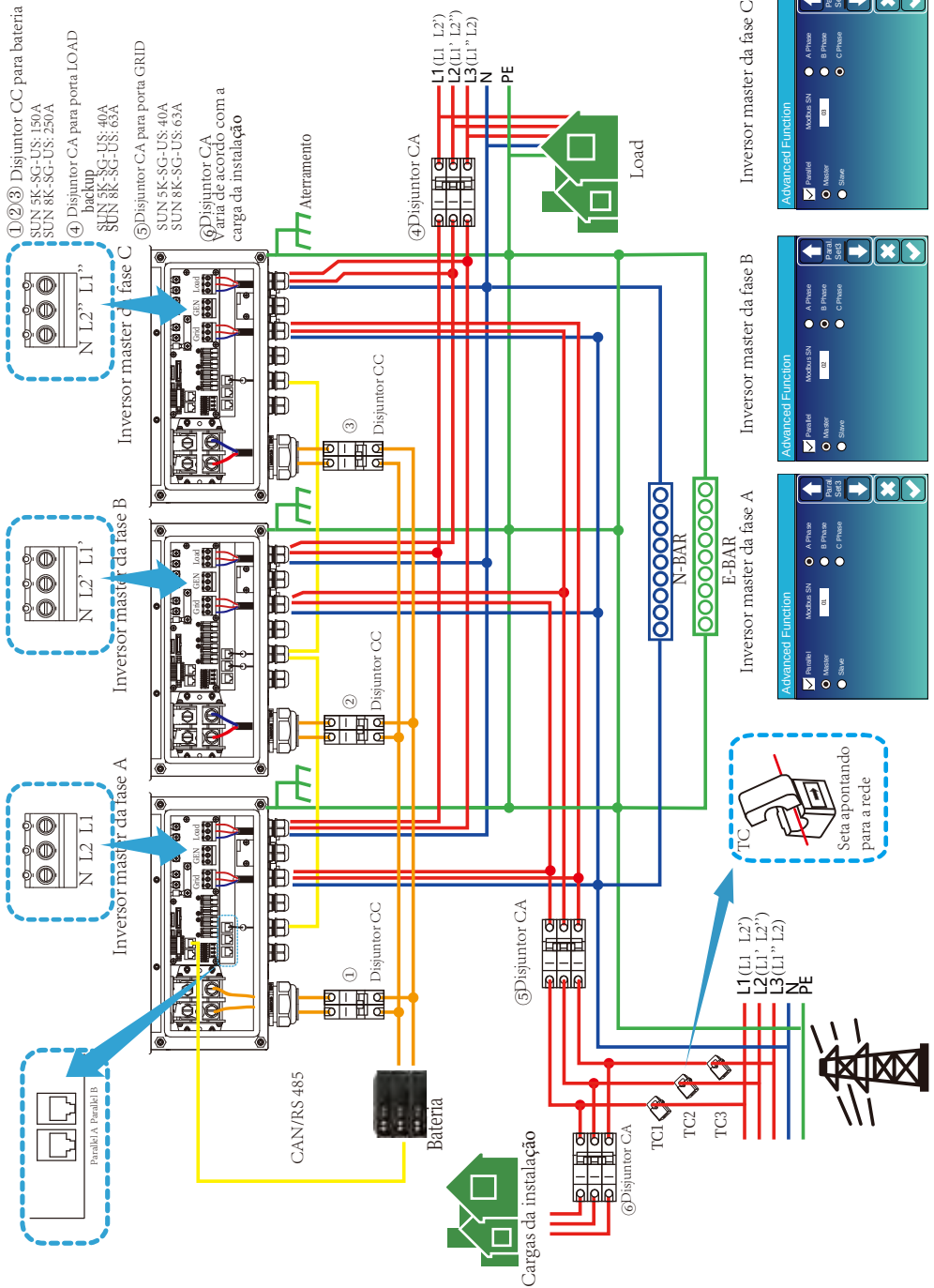
SUN 8K-SG-US: 63A

⑤ Disjuntor CA

Varia de acordo com a carga da instalação



3.13 Diagrama de conexão paralela trifásica (com 3 inversores)



4. Instruções de operação

4.1 Botão ON/OFF

Uma vez que o inversor foi instalado corretamente e as baterias estão bem conectadas, simplesmente pressione o botão ON/OFF para ligar. Quando o sistema sem bateria conectada, mas conectado tanto com FV ou rede, e o botão ON/OFF estiver desligado, o LCD ainda acenderá (o display mostrará OFF). Nesta condição, quando ligar o botão ON/OFF e selecionar “SEM bateria”, o sistema ainda pode funcionar.

4.2 Painel de operação e display

O painel de operação e display, mostrado na tabela abaixo, encontra-se no painel frontal do inversor. Inclui quatro indicadores, quatro teclas de função e um display LCD, indicando o status operacional e informações de potência de entrada / saída.

LED's indicadores		Descrição
DC	Luz verde constante	Conexão FV normal
AC	Luz verde constante	Conexão CA normal
Normal	Luz verde constante	Inversor operando normal
Alarm	Luz vermelha constante	Aviso de erro

Tabela 5 - LED's indicadores

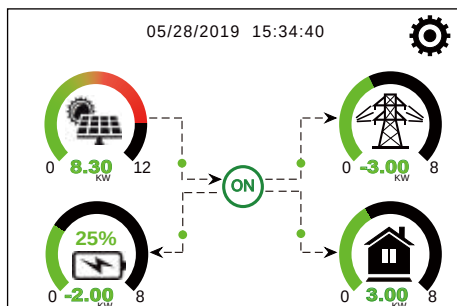
Botões de função	Descrição
Esc	Sair do modo de configuração
Up	Voltar a seleção anterior
Down	Ir para a próxima seleção
Enter	Confirmar a seleção

Tabela 6 - Botões de função

5. Ícones do display LCD

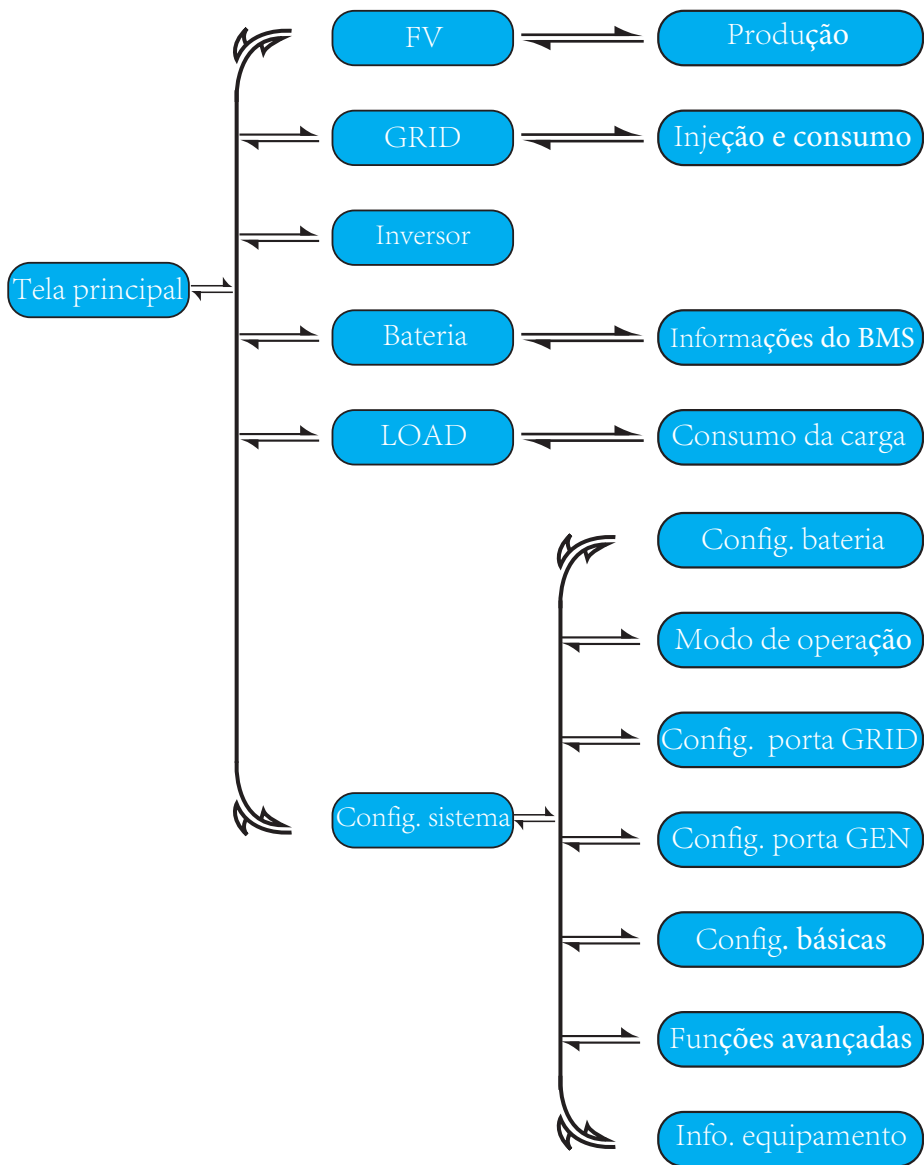
5.1 Tela principal

O LCD é touchscreen, na tela abaixo é possível ver as informações gerais do inversor.



1. O ícone no centro da tela inicial indica que o sistema está em operação normal. Se mudar para "comm./F01~F64", significa que o inversor tem erros de comunicação ou outros erros, a mensagem de erro será exibida sob este ícone (erros F01-F64, informações detalhadas do erro podem ser visualizadas no menu Alarmes do Sistema).
 2. No topo da tela está a hora.
 3. Ícone de configuração do sistema, pressionando este botão você pode entrar na tela de configuração do sistema que inclui Configuração Básica, Configuração da Bateria, Configuração da Rede, Modo de Trabalho do Sistema, Uso da Porta do Gerador, Função Avançada e Informações da Bateria.
 4. A tela principal mostra informações que incluem Solar, Rede, Carga e Bateria. Ele também exibe a direção do fluxo de energia por seta. Quando a potência é aproximada a um nível alto, a cor nos painéis muda de verde para vermelho, de forma que as informações do sistema são exibidas de forma vívida na tela principal.
- Potência fotovoltaica e potência da porta LOAD sempre serão positivas.
 - Caso os valores da porta GRID seja negativo, significa que está vendendo para a rede CA, caso os valores seja positivo, significa que está comprando da rede CA.
 - Caso os valores da bateria seja negativo, significa que ela está sendo carregada, caso os valores seja positivo, significa que ela está sendo descarregada.

5.1.1 Fluxograma Operacional do LCD



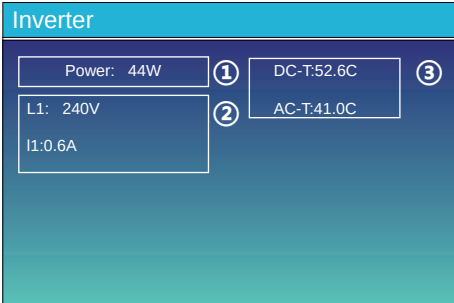
5.2 Descrição dos ícones



Essa é a página de detalhe do PAINEL Solar.

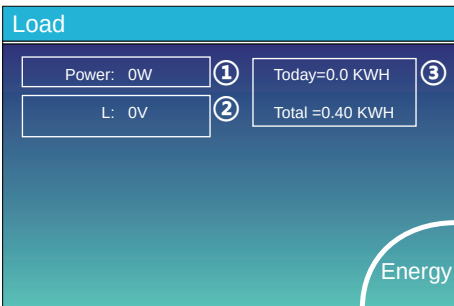
- ① Geração de painel solar.
- ② Tensão, corrente, potência para cada MPPT.
- ③ Energia do PAINEL Solar Diurno e Total.

Pressione o botão "Energia" para entrar na página da curva de potência.



Essa é a página de detalhe do Inversor.

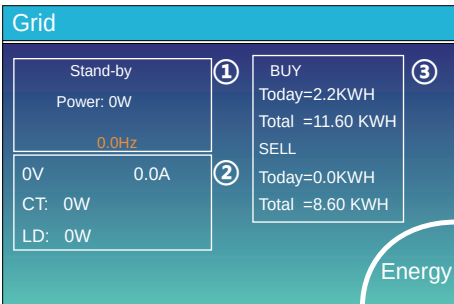
- ① Geração do Inversor.
 - ② Tensão, corrente, potência para cada fase.
 - ③ *DC-T significa a temperatura DC-DC, AC-T significa a temperatura do dissipador de calor.
- *Nota: Essa parte da informação não está disponível para alguns displays LCD



Essa é a página de detalhe da porta LOAD.

- ① Potência instantânea da porta LOAD.
- ② Tensão e potência para cada fase.
- ③ Consumo do LOAD para o dia e total.

Pressione o botão "Energy" para entrar na página da curva de potência.



Essa é a página de detalhe da porta GRID.

- ① Status, potência e frequência.
 - ② L: Tensão para cada fase
 - ③ CT: Potência detectada pelos sensores de corrente externos.
 - LD: Potência detectada usando sensores internos no disjuntor de entrada/saída da rede CA
 - BUY: energia comprada da rede CA
 - SELL: energia injetada na rede CA
- Pressione o botão "Energy" para entrar na página da curva de potência.

Stand-by
SOC: 36%
U:50.50V
I:-58.02A
Power: -2930W
Temp:30.0C

Li-BMS

Esta é a página de detalhes da bateria.

Se você usa bateria de lítio, você pode entrar na página BMS.

Li-BMS

Mean Voltage:50.34V	Charging Voltage :53.2V
Total Current:55.00A	Discharging Voltage :47.0V
Mean Temp :23.5C	Charging current :50A
Total SOC :38%	Discharging current :25A
Dump Energy:57Ah	

Sum
DataDetails
Data

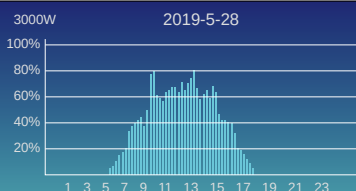
Li-BMS

	Charge					Fault			
	Volt	Curr	Temp	SOC	Energy				
1	50.38V	19.70A	30.6C	52.0%	26.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	Sum Data
2	50.33V	19.10A	31.0C	51.0%	25.5Ah	53.2V	25.0A	0.0V	
3	50.30V	16.90A	30.2C	12.0%	6.0Ah	53.2V	25.0A	0.0V	
4	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
5	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	Detailed Data
6	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
7	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
8	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
9	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
10	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
11	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
12	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
13	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
14	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	
15	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0.0V	

Sum
DataDetails
Data

5.3 Menu de produção

Solar Power Production:Day



CANCEL

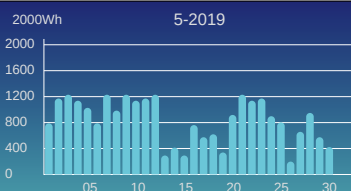
Day

Month

Year

Total

System Solar Power:Month



CANCEL

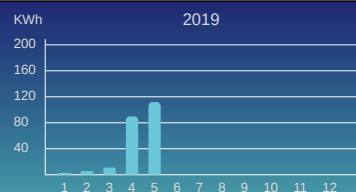
Day

Month

Year

Total

System Solar Power:Year



CANCEL

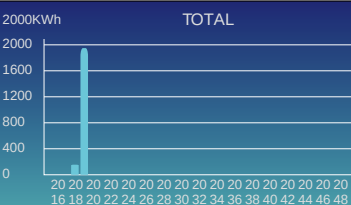
Day

Month

Year

Total

System Grid Power:Total



CANCEL

Day

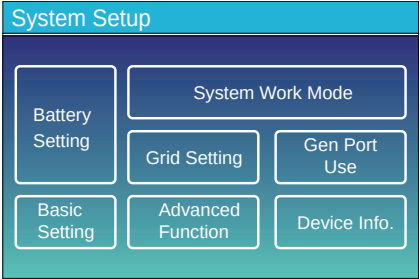
Month

Year

Total

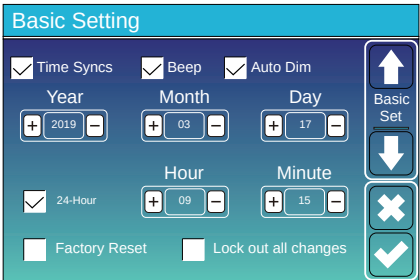
A curva de energia solar diária, mensal, anual e total pode ser verificada de forma aproximada no LCD, para geração de energia mais precisa, verifique o sistema de monitoramento. Clique nas setas para cima e para baixo para verificar a curva de potência de diferentes períodos.

5.4 Menu de configurações do sistema



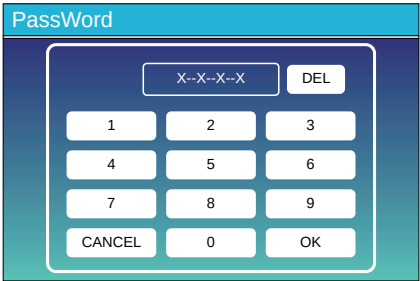
Essa é a página de configuração do sistema.

5.5 Menu de configurações básicas



Factory Reset: Reseta todos os parâmetros do inversor.

Lock out all changes: ative este menu para definir parâmetros que requerem bloqueio e não podem ser configurados. Antes de realizar uma redefinição de fábrica com êxito e bloquear os sistemas, para manter todas as alterações, você precisa digitar uma senha para habilitar a configuração.



Senha de Factory Reset: 9999

Senha de Lock out all changes: 7777

5.6 Menu de configurações da bateria

Battery Setting

Batt Mode

Lithium

Use Batt V

Use Batt %

No Batt

Max A Charge

Max A Discharge

Activate Battery

400Ah

40A

40A

Batt Mode

Battery capacity: informa ao inversor híbrido Deye o tamanho do banco de bateria.

Use Batt V: Use a tensão da bateria para todas as configurações (V).

Use Batt %: Use o SOC (estado de carga) da bateria para todas as configurações (%).

Max. A charge/discharge: Corrente máxima de carga e descarga (0-115A para modelos de 5kW, 0-90A para modelos de 3.6kW).

- Para AGM recomendamos a medida Ah da bateria x 20% = amperes de carga/descarga.
- Para lítio, recomendamos (Ah da bateria) x 50% = A de carga/descarga.
- Para Gel, siga as instruções do fabricante.

No Batt: marque este item se nenhuma bateria estiver conectada ao sistema.

Active Battery: Este recurso ajudará a recuperar uma bateria que está sobre descarregada ao carregar lentamente a partir do painel solar ou rede.

Battery Setting

Start 30%

A 40A

Gen Charge

Gen Signal

Gen Force

30%

40A

Grid Charge

Grid Signal

Batt Set2

Esta é a carga da rede, você deve escolher. ②

Start = 30%: Sem uso, só para personalização.

A = 40A: A corrente em que a rede carrega a bateria.

Grid Charge: indica que a rede carrega a bateria.

Grid Signal: Desabilitado.

Esta é a página de configuração da bateria. ① ③

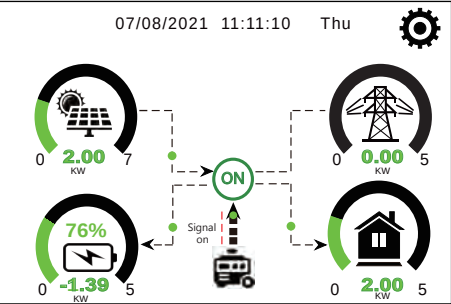
Start =30%: Porcentagem de S.O.C a 30% do sistema iniciará automaticamente um gerador conectado para carregar o banco de baterias.

A = 40A: Taxa de carregamento de 40A do anexo gerador em A.

Gen Charge: Usa a entrada GEN do sistema para carregar o banco de baterias de um gerador conectado.

Gen Signal: Relé normalmente aberto que fecha quando o estado do sinal Gen Start está ativo.

Gen Force: Quando o gerador estiver conectado, é forçado a partida do mesmo sem estar de acordo com outras condições.



Nesta página é mostrada as potências do FV, gerador diesel, porta LOAD e bateria.

Generator

Power: 1392W

Today=0.0 KWH

Total =2.20 KWH

L1: 228V

Freq:50.0Hz

Nesta página é mostrada descrições como tensão de saída do gerador, frequência e potência. Mostra também quanto de energia está sendo usada do gerador.

Battery Setting

Lithium Mode

00

Shutdown

10%

Low Batt

20%

Restart

40%

Batt Set3

↑

↓

✕

✓

Lithium Mode: Este é o protocolo do BMS, consulte o documento de baterias aprovadas da Deye.

Shutdown 10%: Indica que o inversor irá desligar se o nível da bateria estiver abaixo deste valor.

Low Batt 20%: Indica que o inversor irá alertar se o nível da bateria estiver abaixo deste valor.

Restart 40%: A saída CA será retomada quando a tensão da bateria estiver em 40%.

Battery Setting

Float V ①

53.6V

Absorption V

57.6V

Equalization V

57.6V

Equalization Days

30 days

Equalization Hours

3.0 hours

Shutdown ③

20%

Low Batt

35%

Restart

50%

TEMPCO(mV/C/Cell)

②

-5

Batt Resistance

25mOhms

Batt Set3

↑

↓

✕

✓

Existem 3 estágios de carregamento da bateria. ①

Isso é para instaladores profissionais, você pode mantê-lo se não souber. ②

Shutdown 20%: O inversor desligará se o SOC estiver abaixo desse valor.

Low Batt 35%: O inversor terá um alarme se o SOC estiver abaixo desse valor. ③

Restart 50%: Em 50% da carga da bateria a saída AC vai retomar.

Configurações de bateria recomendadas

Tipo de bateria	Absorção	Flutuação	Valor de torque (a cada 30 days, por 3 horas)
AGM (ou PCC)	14.2v (57.6v)	13.4v (53.6v)	14.2v(57.6v)
Gel	14.1v (56.4v)	13.5v (54.0v)	
Wet	14.7v (59.0v)	13.7v (55.0v)	14.7v(59.0v)
Lithium	Siga os parâmetros de tensão do BMS		

Tabela 7 - Configurações recomendadas de bateria

5.7 Menu de configuração dos modos de trabalho

System Work Mode

☒ Selling First 8000 Max Solar Power

☐ Zero Export To Load ☒ Solar Sell

☐ Zero Export To CT ☒ Solar Sell

Max Sell Power 8000 Zero-export Power 20

Energy pattern ☒ BattFirst ☐ LoadFirst

☒ Grid Peak Shaving 8000 Power

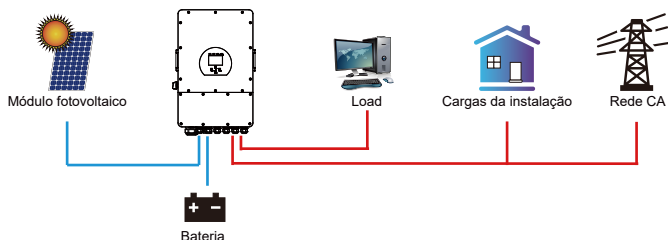
Work Mode1

Modo de trabalho

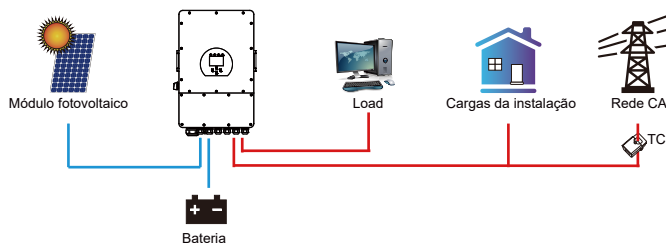
Selling First: Este modo permite que o inversor híbrido venda de volta qualquer excesso de energia produzida pelos painéis solares para a rede. Se o tempo de uso estiver ativo, a energia da bateria também pode ser vendida na rede. A energia fotovoltaica será usada para alimentar a carga e carregar a bateria e, em seguida, o excesso de energia fluirá para a rede. A prioridade da fonte de alimentação para a carga é a seguinte:

1. Painéis Solares.
2. Rede.
3. Baterias (até % programado de descarga é atingido)

Zero Export To Load: O inversor híbrido fornecerá energia apenas para a carga de backup conectada. O inversor híbrido não fornecerá energia para a carga doméstica nem venderá energia para a rede. O TC embutido detectará o fluxo de energia de volta para a rede e reduzirá a energia do inversor apenas para fornecer a carga local e carregar a bateria.



Zero Export To CT: O inversor híbrido não só fornecerá energia para a carga de backup conectada, mas também fornecerá energia para a carga doméstica conectada. Se a energia fotovoltaica e a energia da bateria forem insuficientes, será necessária a energia da rede como suplemento. O inversor híbrido não venderá energia para a rede. Neste modo, um TC é necessário. O método de instalação do TC, consulte o capítulo 3.6 Conexão do TC. O TC externo detectará o fluxo de energia de volta para a rede e reduzirá a energia do inversor apenas para fornecer a carga local, carregar a bateria e a carga doméstica.



Solar Sell: Exportação zero para carregar ou exportação zero para TC: quando este item está ativo, a energia excedente pode ser vendida de volta à rede. Quando está ativo, o uso prioritário da fonte de energia PV é o seguinte: carregar o consumo e carregar a bateria e alimentar a rede.

Max. sell power: Permite que a potência máxima de saída flua para a rede.

Zero-export Power: para o modo de exportação zero, informa a potência de saída da rede. Recomenda-se defini-lo como 20-100W para garantir que o inversor híbrido não forneça energia à rede.

Energy Pattern: Prioridade da fonte de energia fotovoltaica.

Batt First: A energia fotovoltaica é usada primeiro para carregar a bateria e depois para alimentar a carga. Se a energia fotovoltaica for insuficiente, a rede fará o suplemento para a bateria e a carga simultaneamente.

Load First: A energia fotovoltaica é usada primeiro para alimentar a carga e depois para carregar a bateria. Se a energia fotovoltaica for insuficiente, a rede fará o suplemento para a bateria e a carga simultaneamente.

Max Solar Power: permite a potência máxima de entrada DC.

Grid Peak-shaving: quando está ativo, a potência de saída da rede será limitada dentro do valor definido. Se a potência de carga exceder o valor permitido, ela consumirá energia fotovoltaica e bateria como suplemento. Se ainda não for possível atender aos requisitos de carga, a energia da rede aumentará para atender às necessidades de carga.

System Work Mode

Grid Charge	Gen	☒ Time Of Use	Time	Power	Batt
☐	☐		01:00	5:00	5000 49.0V
☐	☐		05:00	9:00	5000 50.2V
☒	☐		09:00	13:00	5000 50.9V
☒	☐		13:00	17:00	5000 51.4V
☒	☐		17:00	21:00	5000 47.1V
☒	☐		21:00	01:00	5000 49.0V

Work Mode2

Time of use: É usado para programar quando usar a rede ou gerador para carregar a bateria e quando descarregar a bateria para alimentar a carga. Apenas marque "Time Of Use" e os itens a seguir (rede, carga, tempo, energia, etc.) terão efeito.

Nota: quando no modo "Sell First" e clicando "Time Of Use", a energia da bateria pode ser vendida na rede.

Grid charge: utilizar a rede para carregar a bateria em um período de tempo.

Gen charge: utilizar gerador diesel para carregar a bateria em um período de tempo.

Time: tempo real, período de 01:00-24:00.

Power: Máx. descarga de energia da bateria permitida.

Batt(V or SOC %): % de carga da bateria ou tensão no momento em que a ação deve acontecer.

System Work Mode

Grid Charge	Gen	☒ Time Of Use	Time	Power	Batt
☒	☐		01:00	5:00	5000 80%
☐	☐		05:00	8:00	5000 40%
☐	☐		08:00	10:00	5000 40%
☐	☐		10:00	15:00	5000 80%
☐	☐		15:00	18:00	5000 40%
☐	☐		18:00	01:00	5000 35%

Work Mode2

Por exemplo:

Entre 1h e 5h, quando a carga da bateria for inferior a 80%, ele usará a rede para carregar a bateria até que a carga da bateria atinja 80%.

Entre 5h e 10h, quando a carga da bateria for superior a 40%, o inversor híbrido irá descarregar a bateria até que a carga alcance 40%.

Entre 10h e 15h, quando a carga da bateria é superior a 80%, o inversor híbrido irá descarregar a bateria até que a carga alcance 80%.

Entre 15h e 18h, quando a carga da bateria é superior a 40%, o inversor híbrido descarrega a bateria até que a carga atinja 40%.

Entre 18h e 1h, quando a carga da bateria é superior a 35%, o inversor híbrido irá descarregar a bateria até que a carga alcance 35%.

5.8 Menu de configurações da porta GRID

Grid Setting

Grid Mode

☒ General Standard

☐ UL1741 & IEEE1547

☐ CPUC RULE21

☐ SRD-UL-1741

☐ CEI-0-21

Grid Type

☒ 220V Single Phase

☐ 120/240V Split Phase

☐ 120/208V 3 Phase

↑

Grid Set1

↓

✕

✓

Selecione o Modo de Rede correto em sua área local. Se você não tiver certeza, escolha o Padrão Geral.

Selecione o Tipo de Rede correto em sua área local, caso contrário, a máquina não funcionará ou será danificada.

Grid Setting

Grid Frequency

☒ 50HZ

☐ 60HZ

Reconnection Time PF

Grid HZ High Grid Vol High

Grid HZ Low Grid Vol Low

INV Output voltage

220V

230V

200V

240V

↑

Grid Set2

↓

✕

✓

UL1741&IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741

Não há necessidade de definir a função desta interface.

Padrão Geral

Selecione a frequência de rede correta em sua área local. Você pode defini-la no valor padrão.

Grid Setting

☐ Q(V)

☐ FW

☐ VW

V1:0.0V

Q1:0.00

Fstart:0.00Hz

Vstart:0.0V

V2:0.0V

Q2:0.00

Fstop:0.00Hz

Vstop:0.0V

V3:0.0V

Q3:0.00

Normal Ramp rate

V4:0.0V

Q4:0.00

Soft Start Ramp rate

↑

Grid Set3

↓

✕

✓

Apenas para a Califórnia.

Grid Setting

☐ L/HVRT

☐ L/HFRT

HV2:0.0V

HV1:0.0V

HF2:0.00HZ

LV1:0.0V

HF1:0.00HZ

LV2:0.0V

LF1:0.00HZ

LV3:0.0V

LF2:0.00HZ

↑

Grid Set4

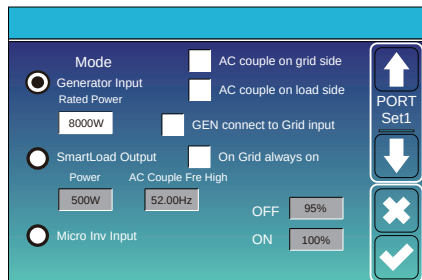
↓

✕

✓

Apenas para a Califórnia.

5.9 Menu de configurações da porta GEN



Generator input rated power: a máx. potência permitida do gerador a diesel.

GEN connect to grid input: conecta o gerador a diesel à porta de entrada da rede.

Smart Load Output: Este modo utiliza a conexão de entrada Gen como uma saída que só recebe energia quando a carga da bateria e a energia fotovoltaica estão acima de um limite programável pelo usuário.

e.g. Power=500W, ON: 100%, OFF=95%: Quando a energia fotovoltaica excede 500W e a carga do banco da bateria atinge 100%, o Smart Load Port liga automaticamente e alimenta a carga conectada. Quando a carga do banco da bateria for <95% ou energia fotovoltaica <500w, o Smart Load Port será desligado automaticamente.

Smart Load OFF Batt

- Carga da bateria na qual a smart load será desligada. Carga inteligente na bateria.
 - Carga da bateria na qual a smart load será ligada. E, ao mesmo tempo, a potência de entrada fotovoltaica deve exceder o valor de configuração (Potência) simultaneamente e, em seguida, a smart load será ligada.
- On Grid always on:** Ao clicar em "On Grid always on", a smart load será ligada quando a rede estiver presente.

Micro Inv Input: Para usar a porta de entrada do Gerador como um microinversor na entrada do inversor da rede (AC acoplado), este recurso também funcionará com inversores "Grid-Tied".

***Micro Inv Input OFF:** Quando a carga da bateria excede o valor definido, o Microinverter ou o inversor ligado à rede serão desligados.

***Micro Inv Input ON:** Quando a carga da bateria é inferior ao valor definido, o microinversor para inversor vinculado à rede será ligados.

AC Couple Fre High: Se escolher "Micro Inv input", conforme a carga da bateria atinge gradualmente o valor de configuração (OFF), durante o processo, a potência de saída do microinverter diminuirá linearmente. Quando a carga da bateria for igual ao valor de configuração (OFF), a frequência do sistema se tornará o valor de configuração (AC par Fre alto) e o Microinverter parará de funcionar.

***Nota:** Micro Inv Input OFF e ON é válido apenas para algumas versões do FW.

***AC couple on load side:** Essa função está em desenvolvimento.

***AC couple on grid side:** Essa função está em desenvolvimento.

***Nota:** Algumas versões de FW não possui essa função.

5.10 Menu de configurações avançadas

Advanced Function

☐ Solar Arc Fault ON

Backup Delay

0ms

☐ Clear Arc_Fault

☐ System selfcheck

☐ Gen peak-shaving

☐ DRM

CT Ratio

2000 : 1

☐ Signal ISLAND MODE

☐ BMS_Err_Stop

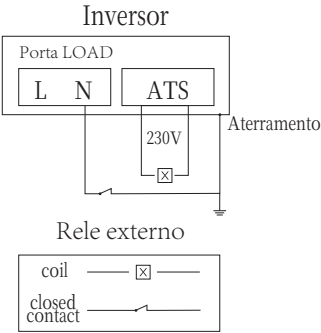
↑

Func Set1

↓

×

✓



Solar Arc Fault ON: Isso é apenas para os EUA.

System selfcheck: Desativado. Apenas para a fábrica.

Gen Peak-shaving: Habilitar. Quando a potência do gerador excede o valor nominal do mesmo, o inversor fornecerá a parte redundante para garantir que o gerador não sobrecarregue.

DRM: Para o padrão AS4777

Backup Delay: Reservado

BMS_Err_Stop: Quando está ativo, se o BMS da bateria não conseguiu se comunicar com o inversor, o inversor irá parar de funcionar e relatar falha.

Signal island mode: quando o inversor se conecta à rede, a porta ATS emitirá 230 Vac e é usada para cortar a ligação Terra-Neutro (Porta N da carga) por meio de conexão de relé externo. Quando o inversor se desconecta da rede, a tensão da porta ATS é 0 e a ligação Terra-Neutro continua. Mais detalhes, consulte a imagem à esquerda.

Advanced Function

☐ Parallel

Modbus SN

00

☒ Master

☐ A Phase

☒ Slave

☐ B Phase

☐ C Phase

☐ Ex_Meter For CT

☐ A Phase

☐ B Phase

☐ C Phase

↑

Paral. Set3

↓

×

✓

Ex_Meter For CT: quando em sistema trifásico com medidor de energia trifásico CHNT (DTSU666), clique na fase correspondente onde o inversor híbrido está conectado. por exemplo. quando a saída do inversor híbrido se conectar à fase A, clique em Fase A.

5.11 Menu de informações do inversor

Device Info.		
Inverter ID: 1601012001		Flash
HMI: Ver0302	MAIN: Ver2138	
Alarms Code	Occurred	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-11 15:56	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-08 10:46	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-08 10:45	

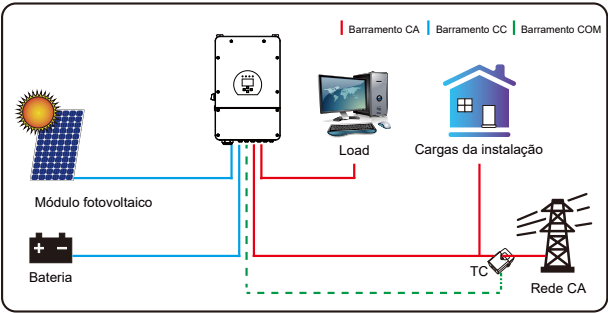
Esta página mostra a ID do inversor, a versão do inversor e os códigos de alarme.

HMI: versão LCD

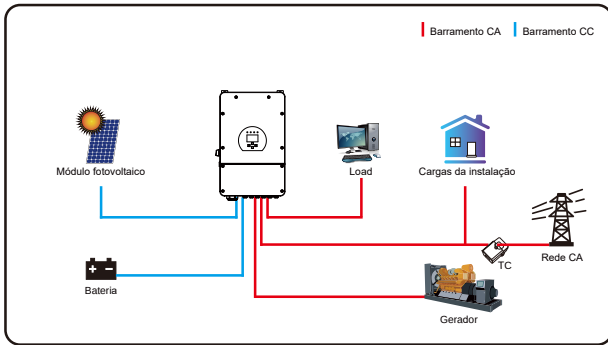
PRINCIPAL: Versão FW da placa de controle

6. Modos de trabalho

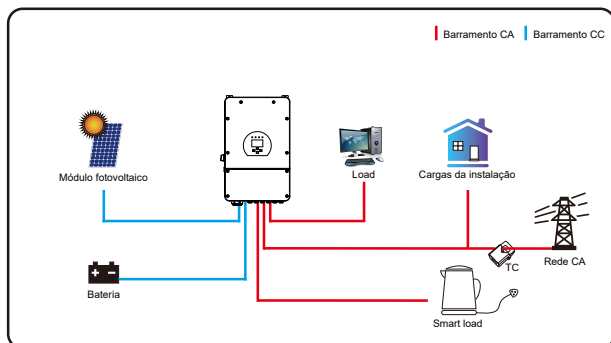
Modo 1: básico



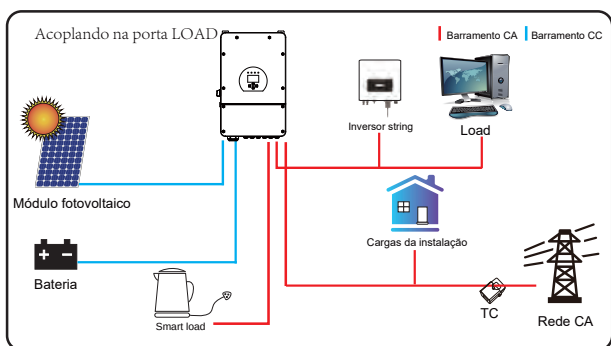
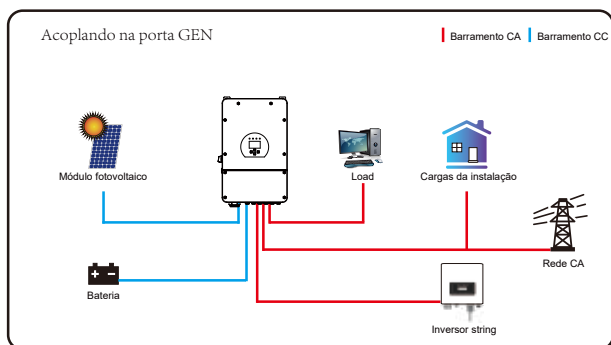
Modo 2: com gerador

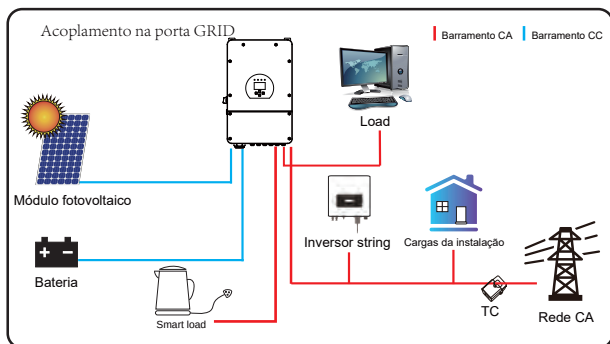


Modo 3: com smart load



Modo 4: com acoplamento CA





A energia prioritária do sistema é sempre a energia fotovoltaica, então a energia de 2ª e 3ª prioridade será o banco de baterias ou rede de acordo com as configurações. O último backup de energia será o Gerador, se estiver disponível.

7. Informações de alertas

O inversor de armazenamento de energia é projetado de acordo com o padrão de operação conectado à rede e atende aos requisitos de segurança e aos requisitos de compatibilidade eletromagnética. Antes de sair da fábrica, o inversor passa por vários testes rigorosos para garantir que pode operar de forma confiável.



Se alguma das mensagens de falha listadas na Tabela 6-1 aparecer no seu inversor e a falha não tiver sido removida após a reinicialização, entre em contato com seu distribuidor local ou centro de serviço. Você precisa ter as seguintes informações em mãos.

1. Número de série do inversor;
2. Distribuidor ou centro de serviço do inversor;
3. Data de geração de energia na rede;
4. A descrição do problema (incluindo o código de falha e o status do indicador exibido no LCD) é a mais detalhada possível;
5. Suas informações de contato. Para lhe dar uma compreensão mais clara das informações de falha do inversor, listaremos todos os códigos de falha possíveis e suas descrições quando o inversor não estiver funcionando corretamente.

Código de erro	Descrição	Solução
F08	GFDI _Relay_Failure	1. Quando o inversor esta em fase dividida (120 / 240Vac) ou sistema trifasico (120 / 208Vac), a porta N da carga de backup precisa conectar o aterramento; 2. Se a falha persistir, entre em contato conosco para obter ajuda.
F13	Mudança do modo de trabalho	1. Quando o tipo de rede e a frequencia mudam, ele reporta F13; 2. Quando o modo de bateria foi alterado para o modo "Sem bateria", ele relatara F13; 3. Para alguma versão antiga do FW, ele relatara F13 quando o modo de trabalho do sistema for alterado; 4. No geral, ele desaparecera quando mostrar F13; 5. Se ainda assim, desligue o interruptor DC e o interruptor AC e espere um minuto e depois ligue o interruptor DC/AC; 6. Procure nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F18	Falha do hardware por sobrecorrente AC	Falha de sobrecorrente do lado AC 1. Verifique se a potencia de carga de backup e a potencia de carga comum estão dentro do intervalo; 2. Reinicie e verifique se esta normal; 3. Caso não consiga voltar ao estado normal, procure assistencia
F20	Falha do hardware por sobrecorrente DC	Falha de sobrecorrente do lado DC 1. Verifique a conexão do modulo FV e a conexão da bateria; 2. Quando no modo off-grid, a inicialização do inversor com grande carga de energia, pode relatar F20. Reduza a carga de energia conectada; 3. Desligue o interruptor DC e o interruptor AC e espere um minuto, depois ligue o interruptor DC / AC novamente; 4. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F22	Tz_EmergStop_Fault	Desligamento remoto 1. Informa que o inversor esta controlado remotamente e esta no status desligado; 2. Permanecera no status "OFF" ate que o comando de desbloqueio alcance. 3. Quando o numero de inversores do sistema paralelo for menor que 6 pcs, todas as chaves DIP do inversor (1 e 2) precisam estar na posição ON. Se o numero de inversores no sistema paralelo exceder 6pcs, a chave DIP do inversor mestre (1 e 2) precisa estar na posição ON e a outra chave DIP do inversor (1 e 2) precisa estar na posição OFF.
F23	A corrente de fuga AC é transitoria sobre a corrente	Falha de corrente de fuga 1. Verifique a conexão de aterramento do cabo do lado PV. 2. Reinicie o sistema 2 ~ 3 vezes. 3. Se a falha persistir, entre em contato conosco para obter ajuda.
F24	Falha de impedância de isolamento DC	A resistencia de isolamento PV esta muito baixa 1. Verifique se a conexão dos paineis fotovoltaicos e do inversor esta firme e correta 2. Verifique se o cabo PE do inversor esta conectado ao terra; 3. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F26	O barramento DC esta desequilibrado	1. Aguarde um pouco e verifique se esta normal; 2. Quando o hibrido estiver no modo de fase dividida, e a carga de L1 e a carga de L2 forem muito diferentes, ele relatara o F26. 3. Reinicie o sistema 2 ~ 3 vezes. 4. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F29	Falha da Barra CAN paralelo	1. Quando em modo paralelo, verifique a conexão do cabo de comunicação paralelo e a configuração do endereço de comunicação do inversor hibrido; 2. Durante o periodo de inicialização do sistema paralelo, os inversores reportarão F29, quando todos os inversores estão no status ON, ele desaparecera automaticamente; 3. Se a falha persistir, entre em contato conosco para obter ajuda.

Código de erro	Descrição	Solução
F34	Falha de sobrecorrente CA	1. Verifique a carga de backup conectada, certifique-se de que esta na faixa de potencia permitida; 2. Se a falha persistir, entre em contato conosco para obter ajuda.
F35	Sem rede AC	1. Confirme se a rede esta desconectada ou não; 2. Verifique se a conexão da rede esta boa ou não; 3. Verifique se a chave entre o inversor e a rede esta ligada ou não; 4. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F41	Parada do sistema paralelo	1. Verifique o status de funcionamento do inversor hibrido. Se houver 1 inversor hibrido de unidade no status DESLIGADO, os outros inversores hibridos podem relatar falha F41 no sistema paralelo. 2. Se a falha persistir, entre em contato conosco para obter ajuda.
F42	Baixa tensão da linha CA	1. Verifique se a tensão CA está dentro dos padroes das especificações; 2. Verifique se os cabos CA estão conectados corretamente e firmes; 3. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F47	Sobrefrequencia AC	1. Verifique se a frequência esta dentro da faixa de especificação ou não; 2. Verifique se os cabos AC estão firmemente e corretamente conectados; 3. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F48	Subfrequencia AC	1. Verifique se a frequência esta dentro da faixa de especificação ou não; 2. Verifique se os cabos CA estão firmemente e corretamente conectados; 3. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F56	Subtensão do barramento CC	1. Verifique se a tensão da bateria esta muito baixa; 2. Se a tensão da bateria estiver muito baixa, usando PV ou rede para carregar a bateria; 3. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F58	Falha de comunicação BMS	1. informe a comunicação entre o inversor hibrido e a bateria BMS desconectada quando "BMS_Err-Stop" esta ativo; 2. se não quiser que isso aconteça, voce pode desativar Item "BMS_Err-Stop" no LCD; 3. Se a falha persistir, entre em contato conosco para obter ajuda.
F63	Falha ARC	1. A detecção de falha ARC apenas para o mercado dos EUA; 2. Verifique a conexão do cabo do modulo FV e elimine a falha; 3. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F64	Falha de alta temperatura do dissipador de calor	1. Verifique se a temperatura do ambiente de trabalho esta muito alta; 2. Desligue o inversor por 10 minutos e reinicie; 3. Procure a nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.

Tabela 8 - Lista de alertas do inversor híbrido

Sob a orientação de nossa empresa, os clientes devolvem nossos produtos para que nossa empresa possa prestar 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 restante da garantia do produto. Se qualquer parte do produto ou produto for substituída 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 incorreto;
 - Danos causados pelo não cumprimento 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 incorreta;
 - Danos causados por ventilação insuficiente do equipamento;
 - Danos causados pelo não cumprimento 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 riscos externos, manchas ou desgaste mecânico natural não representam defeito do produto.

Limitação de Responsabilidade

Além da garantia do produto descrita acima, as leis e regulamentações estaduais e locais fornecem compensação financeira pela conexão de energia do produto (incluindo violação de termos e garantias implícitas). A empresa declara que os termos e condições do produto e a apólice não podem e só podem excluir legalmente toda a responsabilidade dentro de um escopo limitado.

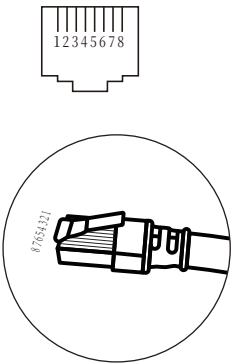
8. Datasheet

Modelo	SUN-5K -SG01LP1-US	SUN-8K -SG01LP1-US
Dados da bateria		
Tipo de bateria	Chumbo ácido ou Lítio	
Faixa de tensão da bateria (V)	40~60	
Corrente máxima de carga (A)	120	190
Corrente máxima de descarga (A)	120	190
Sensor de temperatura externo	Sim	
Curva de carregamento	3 estágios / equalização	
Carregamento para bateria de lítio	auto-adaptação ao BMS	
Dados de entrada CC		
Potência máxima de entrada CC (W)	6500	10400
Tensão de entrada CC (V)	370 (125~500)	
Tensão de partida (V)	125	
Faixa de operação da MPPT (V)	150-425	
Faixa de tensão CC de carga total (V)	300-425	200-425
Corrente nominal de entrada CC (A)	11+11	22+22
Corrente máxima de curto de entrada CC (A)	16.5+16.5	28+28
Quantidade de MPPT	2	
Quantidade de strings por MPPT	1	2
Dados de saída CA		
Potência nominal de saída CA (W)	5000	8000
Potência máxima de saída CA (W)	5500	8800
Corrente nominal de saída CA (A)	20.8/24	33.3/38.5
Corrente máxima de saída CA (A)	22.9/26.4	36.7/42.3
Máxima passagem contínua de corrente (A)	40	50
Potência de saída de pico	2 vezes a potência nominal por 10 segundos	
Fator de potência nominal de saída CA	0.8 adiantado a 0.8 atrasado	
Frequência e tensão de saída CA	50 / 60Hz; L1/L2/N(PE) 120/240V CA (bifásico), 208V CA (2/3 fase)	
Tipo de rede	Bifásico; 2/3 fase	
Distorção harmônica	THD<3%	
Eficiência		
Eficiência máxima	97.60%	
Eficiência euro	97.00%	
Eficiência da MPPT	99.90%	
Proteção		
Integrado	Proteção contra descargas atmosféricas na entrada CC, proteção de anti-ilhamento, proteção contra polaridade reversa CC, detecção de resistência de isolamento, monitoramento de corrente residual, proteção contra sobrecorrente CA, proteção contra curto-circuito CA, proteção contra surto	
Proteção contra sobretensão de saída	CC tipo II / CA tipo III	
Certificações e padrões		
Padrão de conexão à rede	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11	
Segurança EMC e padrões	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2	
Dados gerais		
Faixa de temperatura operacional (°C)	-40~60°C, >45°C reduzindo potência	
Arrefecimento	Arrefecimento inteligente	
Ruído (dB)	<30	
Comunicação com BMS	RS485; CAN	
Peso (kg)	32	
Tamanho (mm)	420Lx670Ax233P	
Grau de proteção	IP65	
Tipo de instalação	Parede	
Garantia	10 anos	

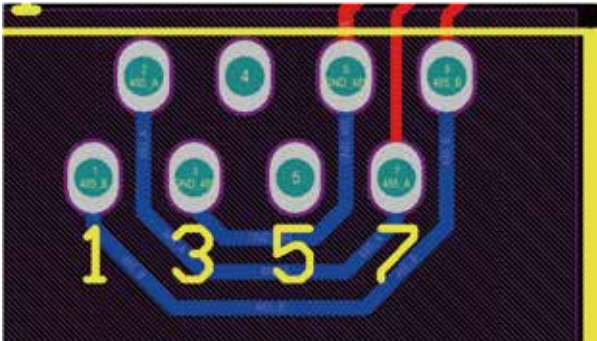
9. Apêndices

Esquemático do RJ45 para o BMS

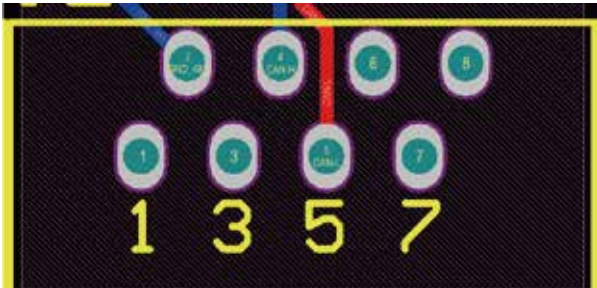
No.	Pino RS485	Pino CAN
1	RS485B	--
2	RS485A	GND
3	GND	--
4		CANH
5		CANL
6	GND	--
7	RS485A	--
8	RS485B	--



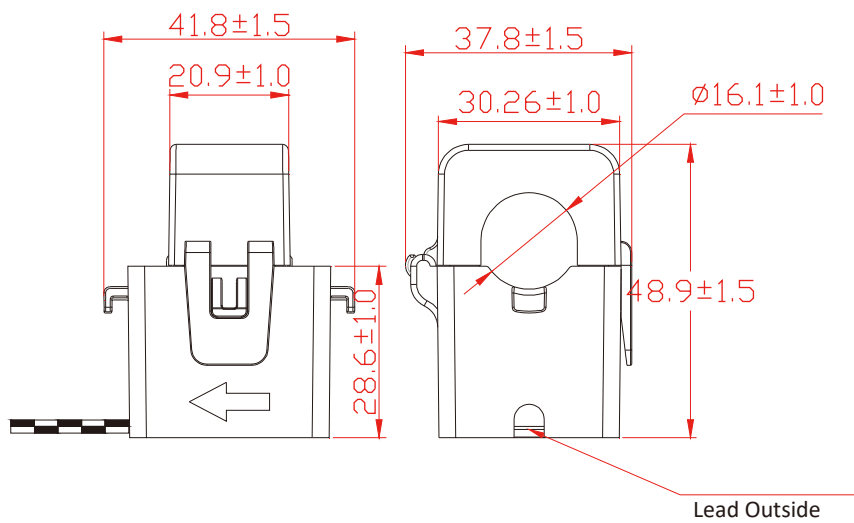
Porta RS485



Porta CAN



1. Dimensões do transformador de corrente: (mm)
2. O comprimento do cabo do transformador de corrente é de 4m.





**Fale
Conosco**



@deyebrasil



**Escritório São Paulo
Avenida José Meloni, 351 (box 13)
Vila Mogilar . Mogi das Cruzes
08773-120**



11 2500 0681



suporte@deyeinversores.com.br



Deye China

No.26-30, South Yongjiang Road, Beilun, 315806, Nigbo, China
+86 (0) 574 8622 8957 • service@deye.com.cn
www.deyeinverter.com