



## Inversor fotovoltaico conectado à rede

SUN-1K-G04P1-EU-CM1

SUN-1.5K-G04P1-EU-CM1

SUN-2K-G04P1-EU-CM1

SUN-2.2K-G04P1-EU-CM1

SUN-2.5K-G04P1-EU-CM1

SUN-2.7K-G04P1-EU-CM1

SUN-3K-G04P1-EU-CM1

SUN-3.3K-G04P1-EU-CM1

SUN-3.6K-G04P1-EU-CM1

SUN-4K-G04P1-EU-CM1

## Manual do usuário



# Conteúdo

## Sumário

Sobre este manual	.....	- 1 -
Como Usar este Manual	.....	- 1 -
<b>1. Introdução</b>	.....	- 1 -
1.1 Introdução Visual	.....	- 1 -
1.2 Descrição dos rótulos	.....	- 2 -
1.3 Conteúdo da Embalagem	.....	- 2 -
1.4 Requisitos de manuseio do produto	.....	- 3 -
<b>2. Avisos e instruções de segurança</b>	.....	- 4 -
2.1 Sinalização de segurança	.....	- 4 -
2.2 Instruções de segurança	.....	- 4 -
2.3 Notas de Uso	.....	- 5 -
<b>3 . Interface de operação</b>	.....	- 6 -
3.1 Vista da Interface	.....	- 6 -
3.2 Indicador de Status	.....	- 6 -
3.3 Botões	.....	- 7 -
3.4 Display LCD	.....	- 7 -
<b>4. Instalação do produto</b>	.....	- 8 -
4.1 Escolha do Local de Instalação	.....	- 8 -
4.2 Ferramentas de Instalação	.....	- 10 -
4.3 Instalação do Inversor	.....	- 11 -
<b>5. Conexão Elétrica</b>	.....	- 13 -
5.1 Seleção do Módulo Fotovoltaico	.....	- 13 -
5.2 Conexão do terminal de entrada CC	.....	- 13 -
5.3 Conexão do terminal de entrada CA	.....	- 15 -
5.4 Conexão do Aterramento	.....	- 17 -
5.5 Máx. dispositivo de proteção contra sobrecorrente	.....	- 18 -
5.6 Soluções de monitoramento	.....	- 18 -
5.7 Plataforma de monitoramento	.....	- 19 -
5.8 Configuração da rede Wi-Fi	.....	- 19 -
5.9 MANUAL DO USUÁRIO para o APP Deye Cloud	.....	- 27 -

# Conteúdo

<b>6. Inicialização e desligamento</b> .....	- 28 -
6.1 Initialize o inversor .....	- 29 -
6.2 Desligamento do Inversor .....	- 29 -
6.3 Função Anti-PID (opcional) .....	- 29 -
6.4 Diagrama de fiação DRM (RCR) (Opcional) .....	- 30 -
6.5 Fonte de alimentação noturna para LCD (opcional) .....	- 31 -
<b>7. Função de exportação zero via medidor de energia</b> .....	- 32 -
7.1 Uso da função de exportação zero .....	- 41 -
7.2 Grampo do Sensor(opcional) .....	- 41 -
7.3 Uso da função limitadora .....	- 43 -
7.4 Notas ao usar a função limitadora .....	- 44 -
7.5 Como visualizar a potência da carga da sua estação elétrica FV ligada à rede na plataforma de monitoramento? .....	- 44 -
<b>8. Orientações de operação</b> .....	- 46 -
8.1 Interface inicial .....	- 47 -
8.2 Submenus no Menu Principal .....	- 48 -
8.3 Configuração dos parâmetros do sistema .....	- 49 -
8.4 Configuração dos parâmetros de funcionamento.....	- 50 -
8.5 Configuração dos parâmetros de proteção .....	- 53 -
8.6 Configuração dos parâmetros de comunicação .....	- 55 -
<b>9. Reparação e Manutenção</b> .....	- 56 -
<b>10. Informações de erro e processamento</b> .....	- 56 -
10.1 Código de erro .....	- 56 -
<b>11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	- 60 -
<b>12. Manutenção Diária</b> .....	- 63 -
<b>13. Solução de problemas</b> .....	- 63 -
<b>14. Descarte do inversor</b> .....	- 63 -

## Sobre este manual

O manual descreve principalmente as informações do produto, orientações para instalação, operação e manutenção. O manual não pode incluir informações completas sobre o sistema fotovoltaico (PV).

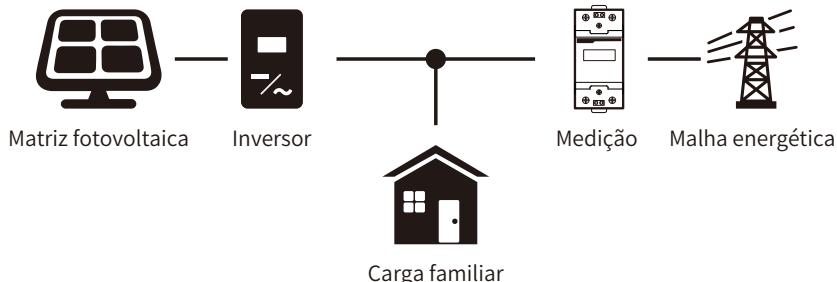
# CUIDADO: IMPORTANTE LER COM ATENÇÃO E GUARDAR PARA EVENTUAIS SOLICITAÇÕES.

## Como Usar este Manual

Leia o manual e demais documentos relacionados antes de realizar qualquer operação no inversor. Os documentos devem ser guardados com cuidado e estar sempre disponíveis. **Os conteúdos podem ser atualizados ou revisados periodicamente devido ao desenvolvimento do produto. As informações neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.**

O manual mais recente pode ser adquirido via [service@deye.com.cn](mailto:service@deye.com.cn).

## Sistema fotovoltaico conectado à rede



## 1. Introdução

### 1.1 Introdução Visual

O inversor de energia monofásico pode converter a energia CC do painel solar em energia CA, que pode ser inserida diretamente na rede. Sua aparência é mostrada abaixo. Esses modelos contêm SUN-1K-G04P1-EU-CM1, SUN-1.5K-G04P1-EU-CM1, SUN-2K-G04P1-EU-CM1, SUN-2.2K-G04P1-EU-CM1, SUN-2.5K-G04P1-EU-CM1, SUN-2.7K-G04P1-EU-CM1, SUN-3K-G04P1-EU-CM1, SUN-3.3K-G04P1-EU-CM1, SUN-3.6K-G04P1-EU-CM1, SUN-4K-G04P1-EU-CM1.

O seguinte é coletivamente denominado “inversor” .

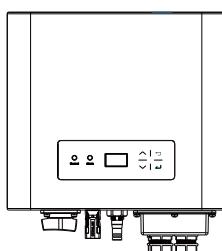
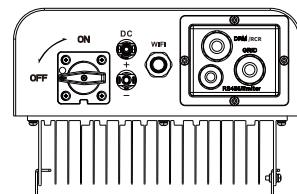


Figura 1.1 Vista frontal



\*Nota1: para algumas versões de hardware não possui chave CC

Nota2: para algumas versões de hardware, não há DRM

Figura 1.2 Vista inferior

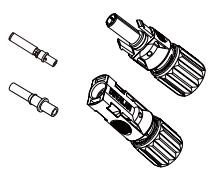
## 1.2 Descrição dos rótulos

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 fabri-cante para obter informações sobre o descomissionamento de equipamentos.

## 1.3 Conteúdo da Embalagem

Por favor, verifique a tabela a seguir para ver se todas as peças estão incluídas no pacote:

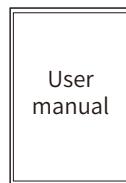
Inversor de string fotovoltaico conectado à rede x1	Suporte de montagem na parede x1	Parafusos de aço inoxidável M4×12 x3



Conectores CC+/CC  
incluindo terminal  
metálico xN

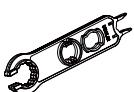


Parafuso anticolisão em  
aço inoxidável M6×60 x2



User  
manual

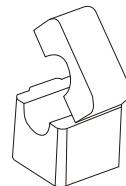
Manual do usuário x1



Chave para conector  
especial solar fotovoltaico  
x1



Medidor (opcional) x1



Braçadeira do sensor  
(opcional) x1

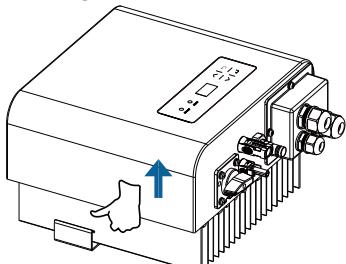


Conecotor DRM(opcional) x 1

#### 1.4 Requisitos de manuseio do produto

O manuseio inadequado pode causar ferimentos!

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



transporte

**ADVERTÊNCIAS:**

- \* Organize um número adequado de pessoas para transportar o inversor de acordo com seu peso, deve-se usar equipamentos de proteção, como sapatos e luvas anti-impacto.
- \* Colocar o inversor diretamente sobre um solo duro pode causar danos à sua carcaça. Materiais de proteção como esponja ou almofada de espuma devem ser colocados embaixo do inversor.
- \* Mova o inversor por uma ou duas pessoas ou usando uma ferramenta de transporte adequada.
- \* Mova o inversor segurando as alças sobre ele. Não move o inversor segurando os terminais.

## 2. Avisos e instruções de segurança

O uso inadequado pode resultar em riscos potenciais de choque elétrico ou queimaduras. Este manual contém instruções importantes que devem ser seguidas durante a instalação e manutenção. Leia estas instruções cuidadosamente antes de usar e guarde-as para referência futura.

### 2.1 Símbolos de Segurança

segurança Os símbolos de segurança usados neste manual, que destacam possíveis riscos de segurança e informações de segurança importantes, estão listados a seguir:

**ADVERTÊNCIAS:**

O símbolo de advertência indica importantes instruções de segurança que, se não seguidas corretamente, podem resultar em ferimentos graves ou morte.

**Risco de Choque:**

Cuidado, o símbolo de risco de choque elétrico indica importantes instruções de segurança que, se não forem seguidas corretamente, podem resultar em choque elétrico.

**Dica de Segurança:**

O símbolo de dica de segurança indica instruções de segurança importantes que, se não seguidas corretamente, podem resultar em alguns danos ou na destruição do inversor.

**Perigo de Alta Temperatura:**

Cuidado! O símbolo de superfície quente indica instruções de segurança que, se não forem seguidas corretamente, podem resultar em queimaduras.

### 2.2 Instruções de segurança

**ADVERTÊNCIAS:**

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 (IEC 63226).



### ADVERTÊNCIAS:

O inversor adota uma estrutura de topologia não isolada, portanto deve garantir a entrada CC e A saída CA é isolada eletricamente antes de operar o inversor.



### Perigo de choque:

Proibir a desmontagem da caixa do inversor, pois existe risco de choque, que pode causar ferimentos graves ou morte, peça a alguém qualificado para reparar.



### Perigo de choque:

Quando o módulo fotovoltaico é exposto à luz solar, a saída gerará tensão CC. Proibir o toque para evitar risco de choque.



### Perigo de choque:

Ao desconectar a entrada e saída do inversor para manutenção, por favor espere pelo menos 5 minutos até que o inversor descarregue a eletricidade restante.



### Perigo de alta temperatura:

A temperatura local do inversor pode exceder 80°C durante a operação. Por favor, não toque na caixa do inversor.

## 2.3 Notas de Uso

O inversor de energia string monofásico foi projetado e testado de acordo com os regulamentos de segurança relacionados. Pode garantir a segurança pessoal do usuário. Mas, como dispositivo elétrico, pode causar choque ou ferimentos devido à operação incorreta. Por favor, opere a unidade de acordo com os requisitos a baixo:

1. O inversor deve ser instalado e mantido por pessoa qualificada de acordo com o padrão local regulamentos.
2. Deve-se desconectar primeiro o lado CA e, em seguida, desconectar o lado CC durante a instalação e manutenção. Depois disso, aguarde pelo menos 5 minutos para evitar choques.
3. A temperatura local do inversor pode exceder 80 °C durante a operação. para evitar se machucar.
4. Toda instalação elétrica deve estar de acordo com os padrões elétricos locais e após obtendo a autorização do departamento de fornecimento de energia local, os profissionais podem conectar o inversor à rede.
5. Por favor, tome medidas antiestáticas apropriadas.
6. Instale onde as crianças não possam tocar.
7. As etapas para iniciar o inversor: 1) ligar o disjuntor do lado CA, 2) ligar o disjuntor do lado CC do painel fotovoltaico. 3) Ligue a chave DC do inversor. As etapas para parar o inversor: 1) desligar o disjuntor do lado CA, 2) desligar o disjuntor do lado CC do painel fotovoltaico. 3) Desligue a chave CC do inversor.
8. Não insira ou remova os terminais CA e CC quando o inversor estiver em operação normal.
9. A tensão de entrada CC do inversor não deve exceder o valor máximo do modelo.
10. Se o inversor precisa combinar o RSD de desligamento rápido no mercado, você pode entrar em contato com o fabricante para se comunicar com o método de instalação, bem como o problema de adaptação.

### 3. Interface de operação

#### 3.1 Vista da Interface

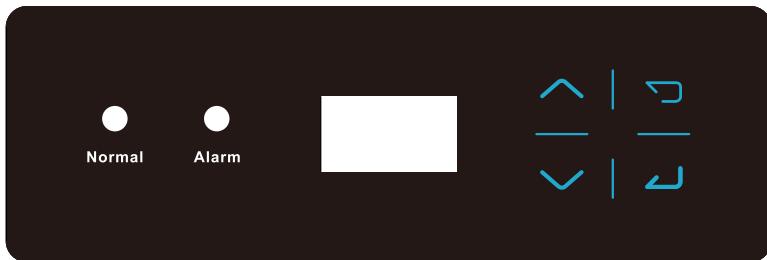


Figura 3.1 Visor do painel frontal

#### 3.2 Indicador de status

Existem quatro luzes LED indicadoras de status no painel frontal do inversor. Consulte a tabela 3.1 para detalhes.

Indicador	status		Explicação
● NORMAL	on	Sob operação normal	
	off	Pare de operar	
● ALARM	on	Falhas detectadas ou relatar falhas	
	off	Sob operação normal	

Tabela 3.1 Luzes indicadoras de status

### 3.3 Botões

Existem quatro teclas no painel frontal do Inversor (da esquerda para a direita): teclas Esc, Up, Down e Enter. O teclado é usado para:

- Percorrer as opções exibidas (teclas Para cima e Para baixo);
- Acesso para modificar as configurações ajustáveis (teclas Esc e Enter).



### 3.4 Display LCD

O Display de Cristal Líquido (LCD) de duas linhas está localizado no painel frontal do Inversor, que mostra as seguintes informações:

- Status e dados de operação do inversor;
- Mensagens de atendimento para operadora;
- Mensagens de alarme e indicações de falhas.

## 4. Instalação do produto

### 4.1 Escolha do Local de Instalação

Para selecionar um local para o inversor, os seguintes critérios devem ser considerados:

#### ADVERTÊNCIAS: Risco de incêndio

- Não instale o inversor em áreas que contenham materiais ou gases altamente inflamáveis.
- Não instale o inversor em atmosferas potencialmente explosivas.
- Não instale em pequenos espaços fechados onde o ar não possa circular livremente. Para evitar o superaquecimento, certifique-se sempre de que o fluxo de ar ao redor do inversor não esteja bloqueado.
- A exposição à luz solar direta aumentará a temperatura operacional do inversor e pode causar limitação da potência de saída. Recomenda-se que o inversor seja instalado para evitar luz solar direta ou chuva.
- Para evitar o superaquecimento, a temperatura do ar ambiente deve ser considerada ao escolher o local de instalação do inversor. Recomenda-se usar um guarda-sol que minimize a luz solar direta quando a temperatura do ar ambiente ao redor da unidade exceder 104°F/40°C.



Figura 4.1 Local de instalação recomendado

- Instale em uma parede ou estrutura forte capaz de suportar o peso.
- Instale verticalmente com uma inclinação máxima de +15°. Se o inversor montado for inclinado em um ângulo maior que o máximo observado, a dissipação de calor pode ser inibida e resultar em potência de saída menor que a esperada.
- Se instalar mais de um inversor, deve deixar pelo menos 500 mm de espaço entre cada inversor. E dois inversores adjacentes também estão separados por pelo menos 500 mm. E deve instalar o inversor em local onde as crianças não possam tocar. Por favor veja a figura 4.3.
- Considere se o ambiente de instalação é útil para ver o display LCD do inversor e status do indicador claramente.
- Deve oferecer um ambiente ventilado se o inversor for instalado em uma casa hermética.



### Dica de segurança:

Não coloque ou armazene nenhum item próximo ao inversor.

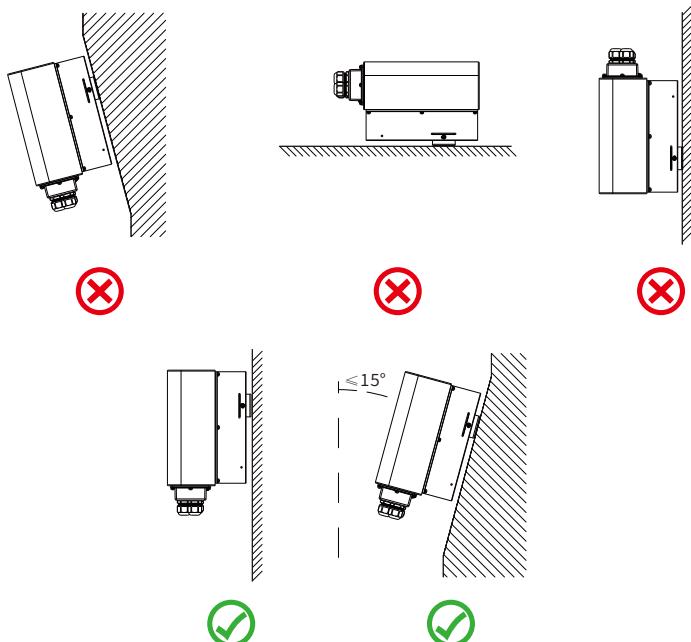


Figura 4.2 Ângulo de instalação

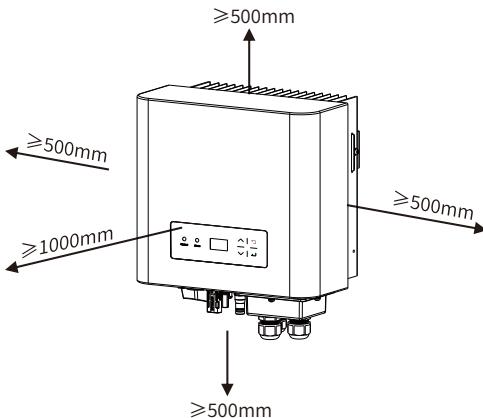


Figura 4.3 Lacuna de instalação

## 4.2 Ferramentas de Instalação

As ferramentas de instalação podem se referir às seguintes recomendadas. Além disso, use outras ferramentas auxiliares no local.

tabela 4-1 especificações da ferramenta

Óculos de proteção	Máscara antipoeira	Tampões de ouvido	Luvas de trabalho	Sapatos de trabalho	Estilete	Chave de fenda
Chave Philips	Broca de percussão	Alicates	Marcador	Nível	Martelo de borracha	conjunto de chaves de Soquete
Pulseira antistática	Cortador de fio	Descascador de fios	Alicate hidráulico	Pistola de calor	Crimpador 4-6mm <sup>2</sup>	Chave conector Solar
Multímetro 1100Vdc	Alicate de crimpagem RJ45	Aspirador	Chave inglesa			

#### 4.3 Instalação do Inversor

O inversor foi projetado de acordo com a instalação do tipo montado na parede, use o montado na parede (a parede de tijolos do parafuso de expansão) ao instalar.

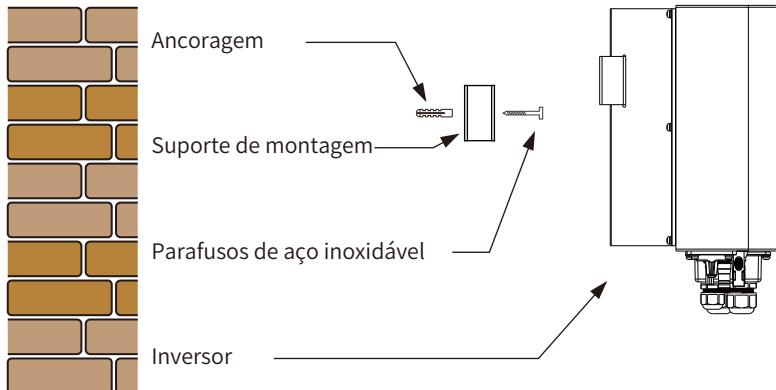


Figura 4.4 Instalação do Inversor

O procedimento mostra abaixo:

1. Localize na parede apropriada de acordo com a posição do parafuso no suporte de montagem e marque o furo. Na parede de tijolos, a instalação deve ser adequada para a instalação do parafuso de expansão.

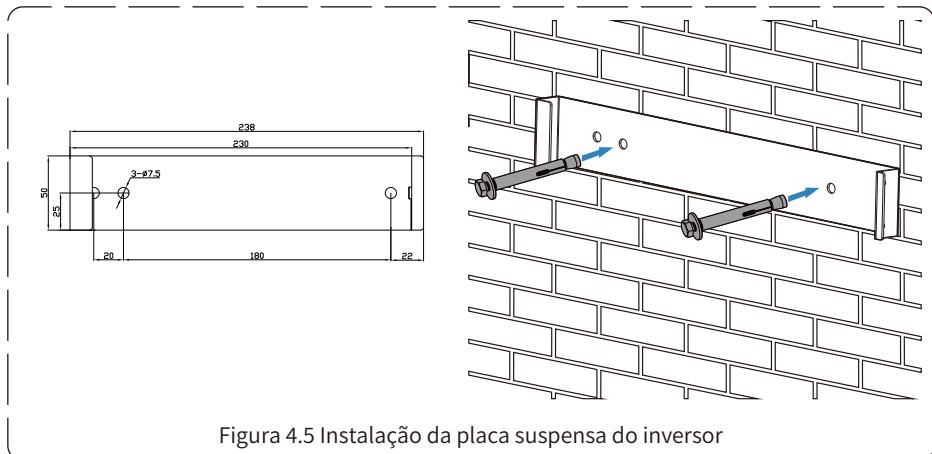


Figura 4.5 Instalação da placa suspensa do inverter

2. Certifique-se de que a posição dos furos de instalação na parede esteja de acordo com a placa de montagem e que o rack de montagem esteja colocado verticalmente.

3. Pendure o inverter no topo do rack de montagem e use o parafuso M4 no acessório para travar o dissipador de calor do inverter na placa suspensa, para garantir que o inverter não mover.

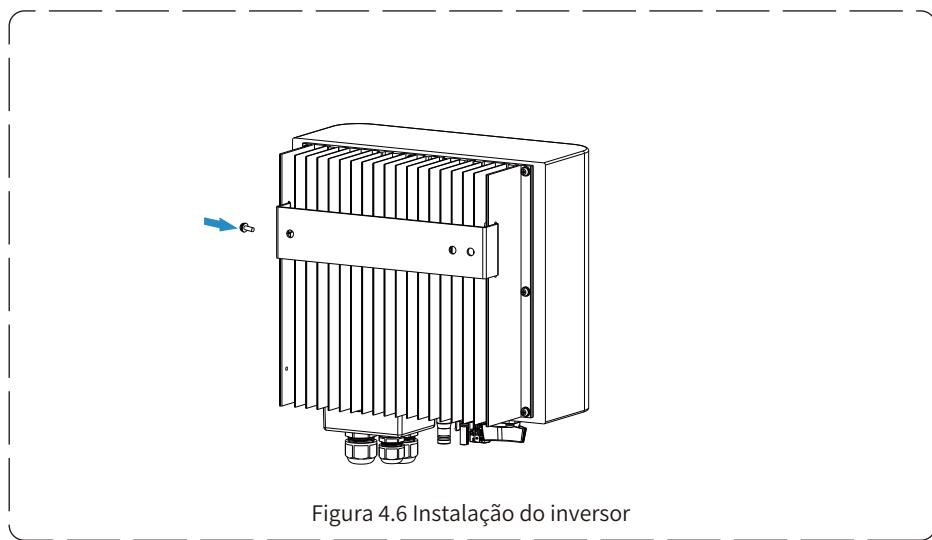


Figura 4.6 Instalação do inverter

## 5. Conexão elétrica

### 5.1 Seleção do módulo fotovoltaico:

Ao selecionar módulos fotovoltaicos adequados, certifique-se de considerar os parâmetros abaixo:

- 1) A tensão de circuito aberto (Voc) dos módulos fotovoltaicos não excede o máx. Tensão de circuito aberto do painel fotovoltaico de inversor.
- 2) A tensão de circuito aberto (Voc) dos módulos fotovoltaicos deve ser superior ao mín. tensão inicial.
- 3) Os módulos fotovoltaicos usados para conectar a este inversor devem ter classificação Classe A certificada de acordo conforme IEC 61730.

Modelo Inversor	1kW	1.5kW	2kW	2.2kW	2.5kW	2.7kW	3kW	3.3kW	3.6kW	4kW
Tensão de inicialização							50V			
Máx. Tensão de entrada fotovoltaica							550V			
Faixa de tensão MPPT							40V-500V			
Nº de rastreadores MPPT							1			
Nº de strings por rastreador MPPT							1			

### 5.2 Conexão do terminal de entrada CC

1. Desligue o interruptor principal de alimentação da rede(CA).
2. DESLIGUE o isolador CC.
3. Monte o conector de entrada fotovoltaico no inversor.



#### ADVERTÊNCIAS:

Ao usar módulos fotovoltaicos, certifique-se de que o PV+ e o PV- do painel solar não estejam conectados à barra de aterramento do sistema.



#### Dica de segurança:

Antes da conexão, certifique-se de que a polaridade da tensão de saída do PV matriz corresponde aos símbolos “CC+” e “CC-” .



#### ADVERTÊNCIAS:

Antes de conectar o inversor, certifique-se de que a tensão do circuito aberto do painel fotovoltaico esteja dentro dos 550V do inversor.

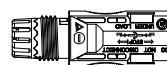
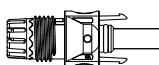


Figura 5.1 Conector CC+ macho

Figura 5.2 Conector CC- fêmea

**Dica de segurança:**

Use um cabo CC aprovado para sistema fotovoltaico.

Tipo de cabo	Seção transversal ( $\text{mm}^2$ )	
	Alcance	Valor Recomendado
Cabo fotovoltaico genérico da indústria (modelo: PV1-F)	2,5-4 (12-10AWG)	2,5(12AWG)

Tabela 5.1 Especificações do cabo CC

Os passos para montar os conectores CC estão listados a seguir:

a) Descasque o fio CC cerca de 7mm, desmonte a porca de capa do conector (veja figura 5.3).

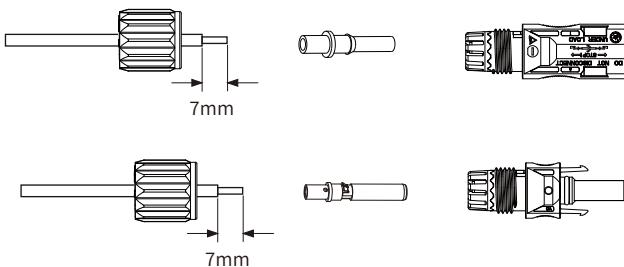


Figura 5.3 Desmontagem da porca de capa do conector

b) Crimpagem dos terminais metálicos com alicate de crimpagem conforme figura 5.4.



Figura 5.4 Prenda o pino de contato no fio

c) Insira o pino de contato na parte superior do conector e aperte a porca cega na parte superior do conector. (conforme mostrado na figura 5.5).

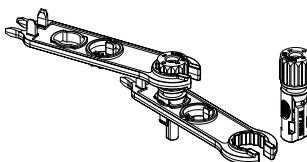


Figura 5.5 Conector com Porca Aparafusada

d) Por fim, insira o conector CC na entrada positiva e negativa do inversor, conforme figura 5.6.

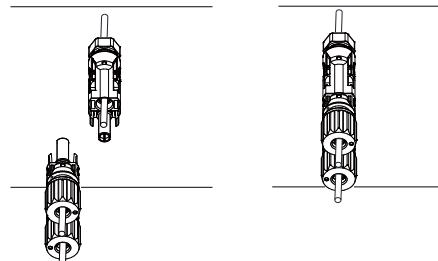


Figura 5.6 Conexão de Entrada CC

### ADVERTÊNCIAS:



A luz solar incidindo no painel irá gerar tensão. Alta tensão em série pode causar perigo de vida. Portanto, antes de conectar a entrada CC, o painel solar precisa ser bloqueado por material opaco e o interruptor CC deve estar desligado, caso contrário, a alta tensão do inversor pode levar a condições de risco de vida.

### ADVERTÊNCIAS:



Use seu próprio conector de alimentação CC dos acessórios do inversor. Não interligar os conectores de diferentes fabricantes. Máx. A corrente de entrada CC deve ser 20A. se exceder, pode danificar o inversor e não é coberto por Deye garantia.

## 5.3 Conexão do terminal de entrada CA

Antes de fechar imediatamente a chave CC após conectar o terminal CC, é importante realizar a conexão dos condutores do CA nos terminais do lado correspondente do inversor. Recomenda-se o uso de condutores flexíveis para facilitar a instalação, conforme detalhado na Tabela 5.2.

### ADVERTÊNCIAS:



Proibir o uso de um único disjuntor para vários inversores, proibir a conexão de carga entre os disjuntores do inversor.  
Deve ser instalado disjuntores certificados de acordo com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-2.

Toda a fiação deve ser realizada por um profissional qualificado. É muito importante para a segurança do sistema e operação eficiente usar o cabo apropriado para a conexão de entrada CA. Para reduzir o risco, use o cabo recomendado conforme tabela abaixo.

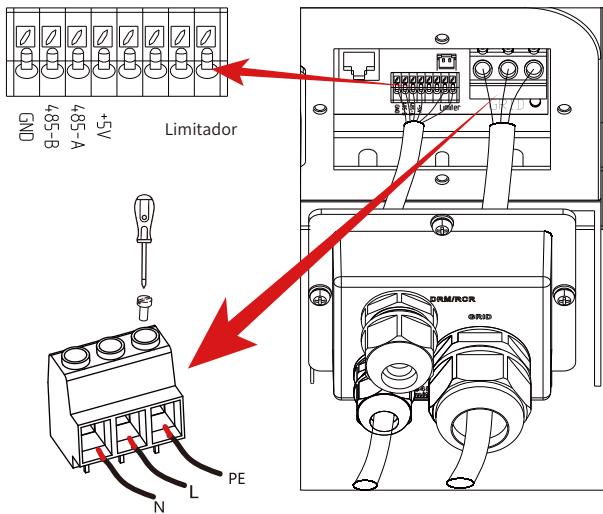


Fig. 5.6 Conexão da entrada CA

Etapa 1 Antes de fazer a conexão da porta da rede, desconecte o disjuntor CA e proteja contra reconexão.

etapa 2 Desaparafuse a tampa protetora com uma chave de fenda cruzada

etapa 3 Em seguida, aperte o terminal depois de inserir os fios de saída CA na polaridade indicada no bloco de terminais. Certifique-se de conectar os fios N/L e PE correspondentes aos terminais relacionados (conforme mostrado na imagem 5.6).

etapa 4 Insira os fios RS485A, RS485B, GND, VCC 5V no terminal correto (conforme mostrado na imagem 5.6).

etapa 5 Certifique-se de que todos os fios estão firmemente instalados usando a ferramenta de torque correta ou puxando os cabos levemente.

Tipo de cabo	Seção transversal (mm <sup>2</sup> )	AWG	Disjuntor	Comprimento máximo do cabo
SUN-1K-G04P1-EU-CM1	0,75mm <sup>2</sup>	18	10A/400V	Cabo externo (L+N+PE)20m
SUN-1.5K-G04P1-EU-CM1	1,0mm <sup>2</sup>	16	10A/400V	
SUN-2K-G04P1-EU-CM1	1,0mm <sup>2</sup>	16	16A/400V	
SUN-2.2K-G04P1-EU-CM1	1,25mm <sup>2</sup>	16	16A/400V	
SUN-2.5K-G04P1-EU-CM1	1,25mm <sup>2</sup>	16	20A/400V	

Tipo de cabo	Seção transversal (mm <sup>2</sup> )	AWG	Disjuntor	Comprimento máximo do cabo
SUN-2.7K-G04P1-EU-CM1	1,5mm <sup>2</sup>	14	20A/400V	Cabo externo (L+N+PE)20m
SUN-3K-G04P1-EU-CM1	1,5mm <sup>2</sup>	14	20A/400V	
SUN-3.3K-G04P1-EU-CM1	2,5mm <sup>2</sup>	12	20A/400V	
SUN-3.6K-G04P1-EU-CM1	2,5mm <sup>2</sup>	12	32A/400V	
SUN-4K-G04P1-EU-CM1	2,5mm <sup>2</sup>	12	32A/400V	

Tabela 5.2 Informações sobre cabos

#### 5.4 Conexão do Aterramento

Um bom aterramento é bom para resistir a choques de sobretensão e melhorar o desempenho de EMI. Portanto, antes de conectar cabos CA, CC e de comunicação, você precisa primeiro aterrarr o cabo. Para um sistema único, basta aterrarr o cabo PE. Para sistemas de múltiplas máquinas, todos os cabos PE do inversor precisam ser conectados ao mesmo pelotão de cobre de aterramento para garantir a conexão equipotencial. A instalação do fio terra da carcaça é mostrada como figura 5.11. O condutor de aterramento de proteção é feito do mesmo metal que o condutor de fase.

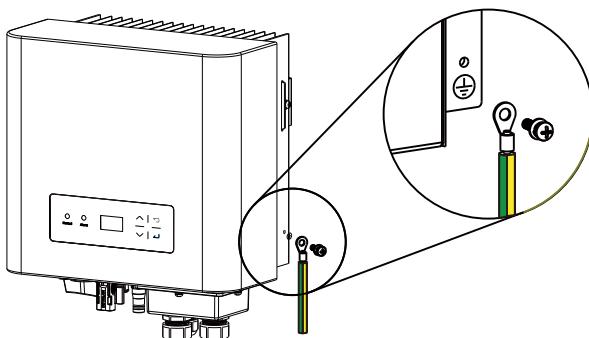


Figura 5.11 A instalação do fio terra da carcaça

Modelo	Tamanho do fio	Cabo(mm <sup>2</sup> )	Valor de torque (máx.)
1kW	18AWG	0,75mm <sup>2</sup>	8,5Nm
1.5/2kW	16AWG	1,0mm <sup>2</sup>	8,5Nm
2.2/2.5kW	16AWG	1,25mm <sup>2</sup>	8,5Nm
2.7/3kW	14AWG	1,5mm <sup>2</sup>	8,5Nm
3.3/3.6/4kW	12AWG	2,5mm <sup>2</sup>	8,5Nm

#### ADVERTÊNCIAS:

O inversor possui circuito de detecção de corrente de fuga embutido, 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 estiver conectado, sua corrente de operação deve ser igual a 300mA ou superior, caso contrário, o inversor pode não funcionar corretamente.



## 5.5 Máx. dispositivo de proteção contra sobrecorrente

Para proteger a conexão CA do inversor, é recomendado instalar um disjuntor para evitar sobrecorrente. Consulte a tabela 5.3 abaixo.

Inversor	Tensão nominal de saída (V)	Corrente de saída nominal (A)	Corrente para dispositivo de proteção(A)
SUN-1K-G04P1-EU-CM1	220	4,6	10
SUN-1.5K-G04P1-EU-CM1	220	6,9	10
SUN-2K-G04P1-EU-CM1	220	9,1	16
SUN-2.2K-G04P1-EU-CM1	220	10,0	16
SUN-2.5K-G04P1-EU-CM1	220	11,4	20
SUN-2.7K-G04P1-EU-CM1	220	12,3	20
SUN-3K-G04P1-EU-CM1	220	13,7	20
SUN-3.3K-G04P1-EU-CM1	220	15,0	20
SUN-3.6K-G04P1-EU-CM1	220	16,4	32
SUN-4K-G04P1-EU-CM1	220	18,2	32

Tabela 5.3 Especificações recomendadas do protetor de corrente

## 5.6 Soluções de monitoramento

O inversor está equipado com um módulo registrador de dados integrado que suporta comunicação 4G ou Wi-Fi (opcional), portanto, possui função de monitoramento remoto.

Especificações do módulo Wi-Fi:

Faixa de frequência: 2,412GHz-2,472GHz

Potência máxima de transmissão do módulo: 802.11b:+17±1.5dBm(@11Mbps)

802.11g:+15±1.5dBm(@54Mbps)802.11n:+14±1.5dBm(@HT20,MCS7)

Antena: Antena Externa

Ganho da Antena: 2dBi

Especificações do módulo 4G:

Faixa de frequência: FDD-LTE: B1, B3, B5, B8 TDD-LTE: B34, B38, B39, B40, B41

Potência máxima de transmissão do módulo: LTE: +23dBm ±2dBm

Antena: Antena Externa

Ganho da Antena: Banda Baixa ≥-8,8 dBi Banda Alta ≥-19,3 dBi

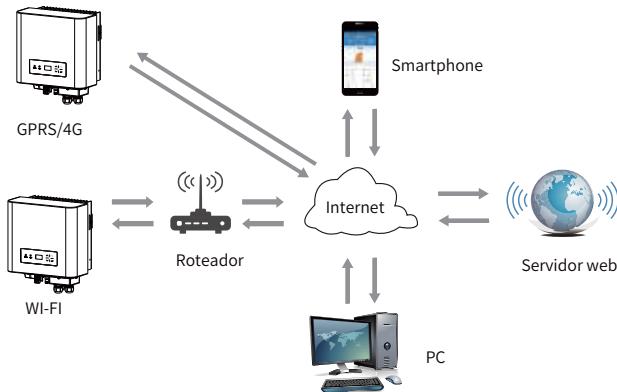


Figura 5.12 Solução de monitoramento de Internet

## 5.7 Plataforma de Monitoramento

Esta série de inversores monofásicos possui um módulo Wi-Fi integrado que é capaz de se comunicar diretamente com o roteador.

Endereço de monitoramento da web: <https://deyecloud.com>

Para o sistema de monitoramento por celular, digitalize o código QR abaixo para baixar o APP.

Você também pode encontrá-lo buscando "deye cloud" na App Store ou Google Play Store.



## 5.8 Configuração da rede Wi-Fi

Se o inversor tiver um módulo de comunicação Wi-Fi integrado, por favor consulte os dois métodos a seguir para configurar a rede Wi-Fi. Escolha um (entre os dois).

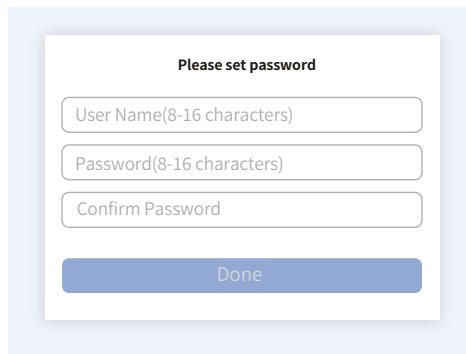
### 5.8.1 Instruções de Configuração de Rede para o Módulo Wi-Fi de Dados

1. Ative a rede sem fio do seu PC ou smartphone.

2. Selecione a rede do registrador (nome da rede: SN) e conecte-se. O SN e a senha podem ser encontrados na etiqueta do inversor. A senha é a letra que segue PWD.



3. Abra um navegador e insira 10.10.100.254. Ao logar pela primeira vez, é necessário definir um nome de usuário e uma senha, e a senha deve ter pelo menos 8 caracteres. Após a definição, clique em "Concluído" para concluir a configuração. (Navegador recomendado: IE 8+, Chrome 15+, Firefox 10+.)



4. Entre na página de login, insira o nome de usuário e a senha definidos e clique em "Login".



5. Acesse a página de configuração do registrador. As informações básicas estão listadas aqui.

**Status do Dispositivo**

Configurações Sem Fio  
Configurações Avançadas  
OTA

**Informações sobre o dispositivo**

Número de série do dispositivo	Versão do firmware
D24814001010	D_A_DAA_1.00

**Informações de Topologia**

Servidor em Nuvem → Roteador → Dispositivo

**Informações do servidor em nuvem**

Servidor na nuvem registrator-eu.deyecloud.com	Não Conectado
Servidor em nuvem sem servidor	Não Conectado

**Informações do inversor**

Número de série do inversor	Versão do firmware (principal)
--	--
Modelo do inversor	Versão do firmware (escravo)
--	--

**Informações do dispositivo**

Modo AP sem fio	SSID D24814001010
Habilitar	Endereço do IP 10.10.100.254
Modo AP sem fio	Qualidade do Sinal --
Habilitar	Endereço do IP 192.168.1.80
	Endereço do MAC C893468DE741

6. Acesse a página Configurações Sem Fio, clique em Atualizar para procurar a rede sem fio. Selecione a rede desejada e conecte-se.

Status do Dispositivo
Atualizar

SSID	Sinal	Canal	Segurança
DEYE-GUEST		11	
DEYE-OFFICE		11	
8-18chao		6	
uFi_17D731		6	
TP_LINK_EF78		13	
D2471500210		1	
D24829000110		6	>
D24815000110		1	
D24814000110		1	
AP_3817924012		6	
D24715003210		1	
D24002000610		1	
AP_3901335977		6	>
AP_387400667		1	

**Entrada manual**

SSID

Senha

Criptografia

Hide Network
 

Inserir Manualmente IP Fixo

**Confirmar**

## Manual do Usuário

7. Insira a senha e clique em Confirmar.

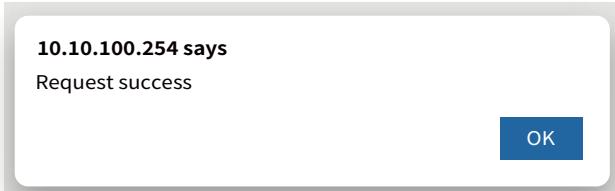
SSID	Signal	Channel	Security	
DEYE-GUEST		11		>
DEYE-OFFICE		11		▼
Password		Encryption		
<input type="password" value="••••••••"/>		<input type="text" value="auto"/>	▼	
<input type="checkbox"/> Hide Network				
Manualy Input Fixed IP				
<b>Confirm</b>				

8-18chao 6 >

8. Os usuários podem habilitar a função Inserir Manualmente IP Fixo para inserir endereços IP fixos etc.

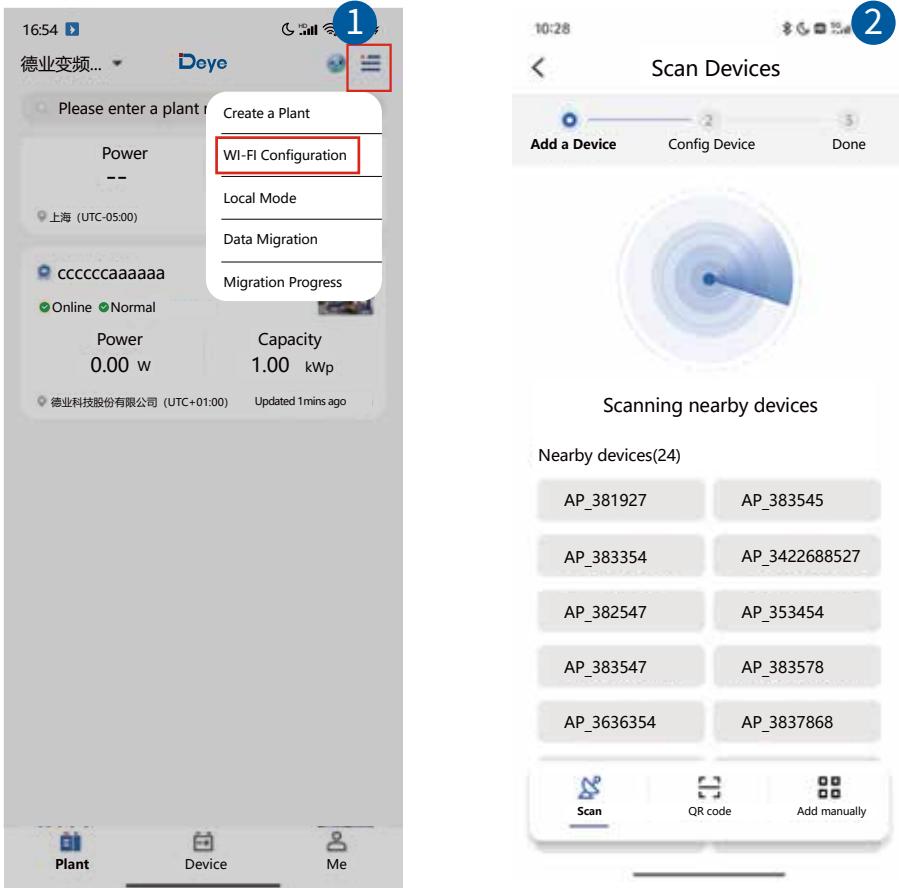
Password	Encryption
<input type="password" value="••••••••"/>	<input type="text" value="auto"/> ▼
<input type="checkbox"/> Hide Network	
Manualy Input Fixed IP	
IP address	Subnet mask
<input type="text" value="Please enter"/>	<input type="text" value="Please enter"/>
Gateway address	DNS server address
<input type="text" value="Please enter"/>	<input type="text" value="Please enter"/>
<b>Confirm</b>	

9. Se a configuração for realizada, a seguinte página será exibida e clique em OK.

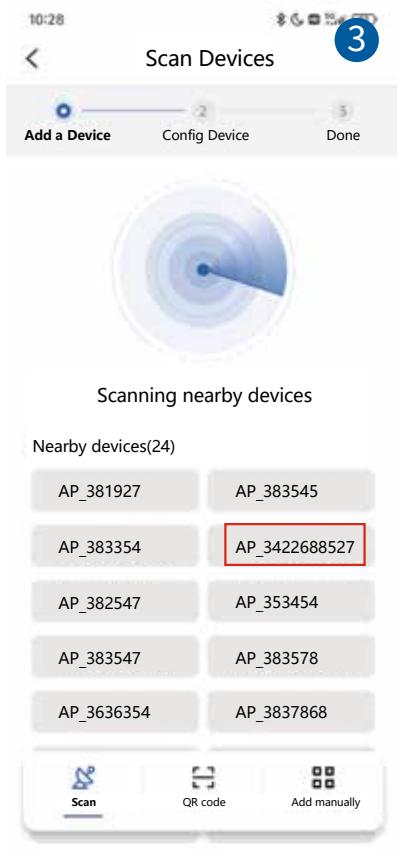


## 5.8.2 Configuração do Wi-Fi Via APP

Etapa 1: Primeiro, habilite o Bluetooth no seu dispositivo móvel, toque no ícone "≡" no canto superior direito do APP Deye Cloud, selecione "Configuração Wi-Fi" e pule automaticamente para a página de varredura de dispositivos próximos;



Etapa 2: Selecione o ponto de acesso do módulo Wi-Fi integrado do inversor;  
Etapa 3: Selecione uma rede 2.4G disponível, insira a senha e toque em "Próximo";



Etapa 4: A configuração do Wi-Fi está em andamento (por favor, não saia desta página e coloque seu telefone próximo aos dispositivos);

Etapa 5: Após a configuração do Wi-Fi, você pode inserir um nome personalizado para o dispositivo e tocar em "Concluir" para encerrar a configuração.



**WIFI configured successfully**

Please place your phone near the devices

16s

The distribution network lasts about 1-5 minutes, do not leave this interface until the network is successfully connected

Please enter a personalized device name

Complete

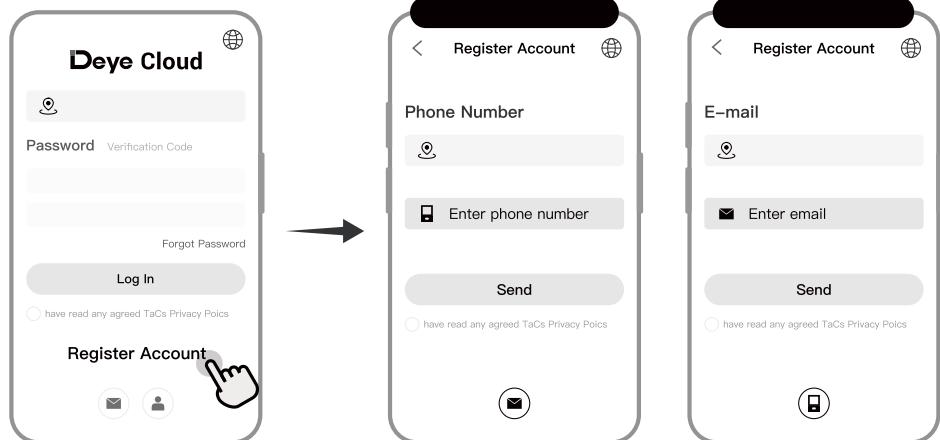
## 5.9 MANUAL DO USUÁRIO para o APP Deye Cloud

Por favor, certifique-se de que o Bluetooth e o Wi-Fi estão ativados e que o roteador consegue se conectar à Internet normalmente.

### 1 Registro

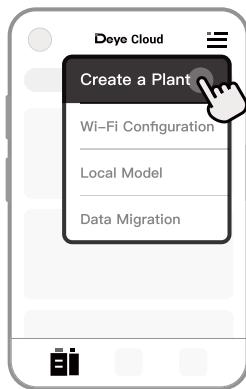
Acesse o App Deye Cloud e registre-se.

Clique em "**Registrar Conta**" e crie sua conta aqui.

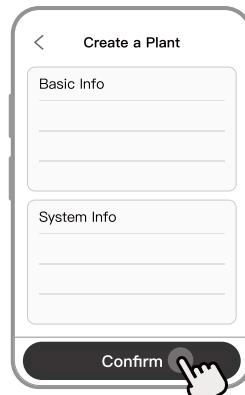


### 2 Criar Uma Planta

1. Clique em "**Criar Uma Planta**" para criar sua planta.

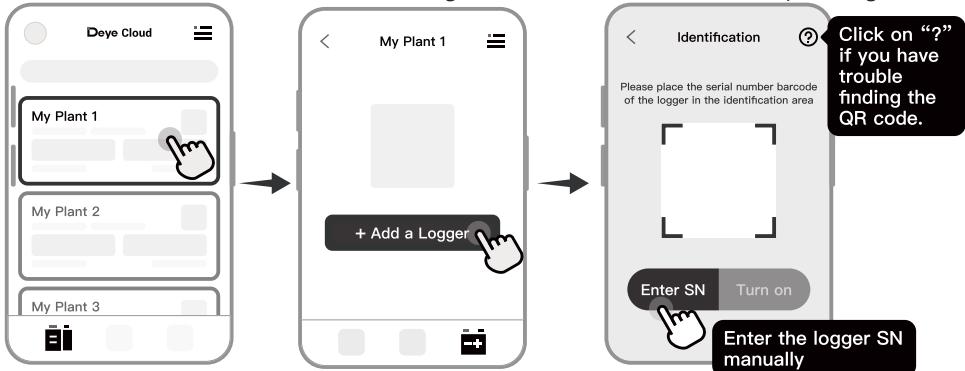


2. Por favor, preencha as informações da planta aqui.



### 3 Adicionar um Registrador

1. Escolha uma planta.
2. Acesse a página “Dispositivo” e clique em “Adicionar um Registrador” .



## 6. Inicialização e desligamento

Antes de iniciar o inversor, certifique-se de que o inversor atenda às seguintes condições, caso contrário poderá resultar em incêndio ou danos ao inversor. Neste caso, não assumimos qualquer responsabilidade. Ao mesmo tempo, para otimizar a configuração do sistema, recomenda se que as duas entradas sejam ligadas ao mesmo número de módulos fotovoltaicos.

- a). A tensão máxima de circuito aberto de cada conjunto de módulos fotovoltaicos não deve exceder 550Vcc sob quaisquer condições.
- b). É melhor que cada entrada do inversor utilize o mesmo tipo de módulo fotovoltaico em série.
- c). A potência total de saída do PV não deve exceder a potência máxima de entrada do inversor, cada os módulos fotovoltaicos não devem exceder a potência nominal de cada canal.

## 6.1 Inicie o inversor

Ao iniciar o inversor de energia monofásico em cadeia, devem seguir os passos abaixo:

1. Ligue o interruptor de partida no disjuntor CA.
2. Ligue a chave CC do módulo fotovoltaico e, se o painel fornecer tensão e potência de partida suficientes, o inversor será iniciado.
3. O inversor verificará primeiro os parâmetros internos e os parâmetros da rede, enquanto o cristal líquido mostrará que o inversor está autoverificando.
4. Se o parâmetro estiver dentro da faixa aceitável, o inversor gerará energia.

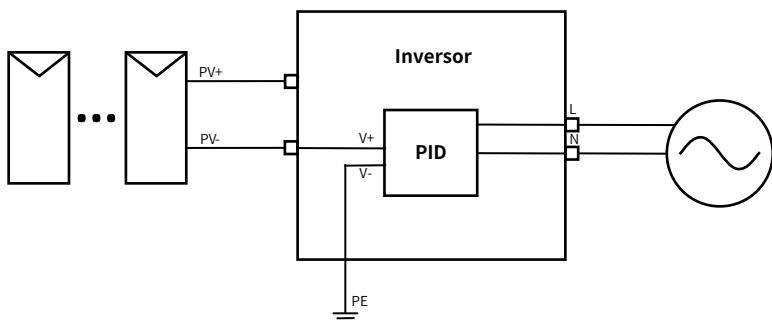
A luz indicadora NORMAL está acesa.

## 6.2 Desligamento do inversor

Deve seguir as etapas abaixo ao desligar o inversor:

1. Desligue o disjuntor CA.
2. Aguarde 30 segundos e desligue a chave DC (se houver). O inversor fechará o LCD e todos os indicadores dentro de dois minutos.

## 6.3 Função Anti-PID (opcional)



O módulo Anti-PID repara o efeito PID do módulo fotovoltaico à noite. O módulo PID sempre funciona quando conectado à CA.

Se for necessária manutenção e desligar o interruptor CA, a função Anti-PID pode ser desativada.



### ADVERTÊNCIAS:

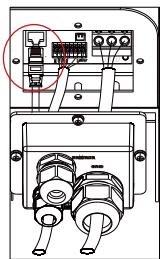
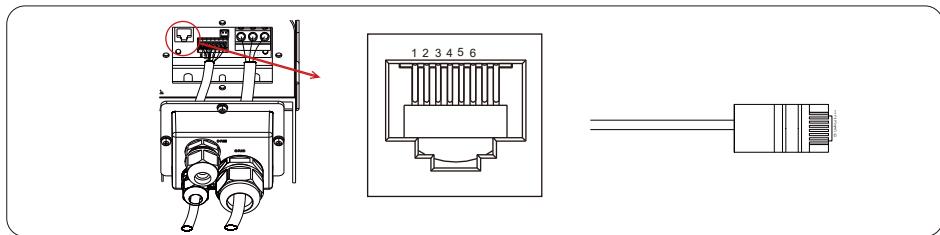
A funcionalidade PID é automática. Quando a tensão do barramento CC está abaixo de 50 VCC, o módulo PID criará 450 VCC entre o PV e o terra.



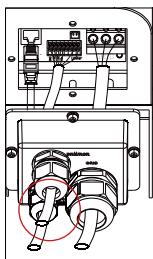
### ADVERTÊNCIAS:

Se você precisar manter o inversor, desligue primeiro o interruptor CA e, em seguida, desligue o interruptor CC, e aguarde 5 minutos antes de realizar outras operações.

## 6.4 Diagrama de fiação DRM (RCR) (Opcional)



Etapa 1



Etapa 2

Etapa 1: Passe o conector DRM dentro do acessório através da gaxeta à prova d'água e deixe a extremidade do cabo do lado de fora.

Etapa 2: Insira o conector RJ45 do conector DRM na interface DRM do inversor e depois aperte a glandula à prova d'água no sentido horário.

Etapa 3: Conecte a extremidade do cabo do conector DRM ao cabo do DRED, conforme mostrado na Fig. 6.1.

"AU"/"NZ": Modos de Resposta Sob Demanda (Apenas DRM0 disponível)

Na Austrália e na Nova Zelândia, o inversor suporta os modos de resposta à demanda, conforme especificado na norma AS/NZS 4777.2, conforme mostrado na Fig. 6.1.

"DE": Receptor de Controle de Ondulação (RCR)

Na Alemanha, a empresa de rede utiliza o receptor de controle de ondulação para converter o sinal de despacho da rede e enviá-lo como um sinal de contato seco. O inversor pode controlar a potência de saída de acordo com as instruções predefinidas locais, conforme mostrado na Fig. 6.2.

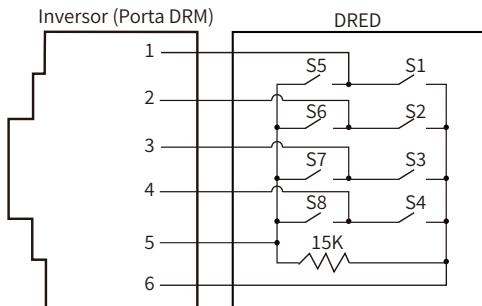


Fig. 6.1

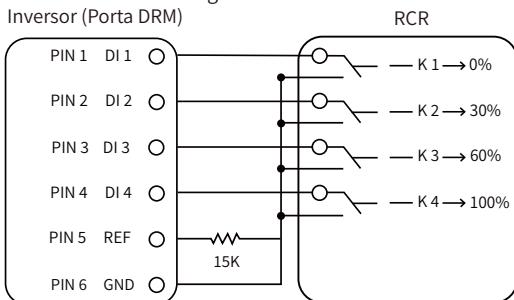


Fig. 6.2

## 6.5 Fonte de alimentação noturna para LCD (opcional)

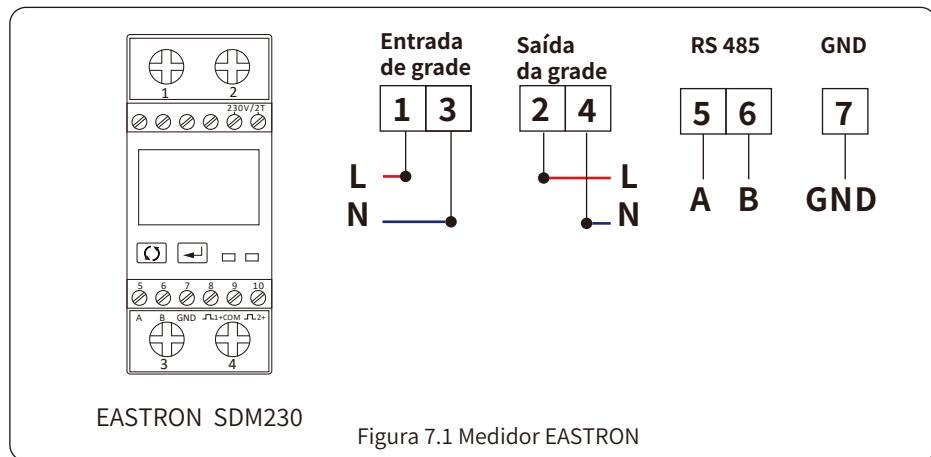
Adicione uma placa PCB que usa alimentação CA para alimentar a tela LCD e o registrador de dados, e então o inversor pode enviar os dados de consumo de energia para a plataforma na nuvem durante a noite. Esse recurso é opcional.

## 7. Função de exportação zero via medidor de energia

Ao ler isto, acreditamos que você concluiu a conexão de acordo com os requisitos do capítulo 5. Se você estava operando seu inversor neste momento e deseja usar a função de exportação zero, desligue CA e CC desligue o inversor e aguarde 5 minutos até que o inversor esteja completamente descarregado. Siga as Figuras 7.1 e 7.18 abaixo para conectar o medidor de energia.

Para o diagrama de fiação do sistema, a linha vermelha refere-se à linha L (L), a linha azul refere-se à linha neutra (N), a linha verde refere-se ao fio terra (PE). Conectando o cabo RS485 do medidor de energia à porta RS485 do inversor. É recomendado instalar um interruptor CA entre o inversor e a rede elétrica, as especificações do interruptor CA são determinadas pela potência da carga. A chave CA que recomendamos conectar à saída do inversor pode consultar a Tabela 5.2. Se não houver uma chave CC integrada dentro do inversor que você adquiriu, recomendamos que você conecte a chave CC. A tensão e a corrente do comutador dependem do conjunto fotovoltaico que você acessa.

### Diagrama de conexão do sistema para o medidor Eastron



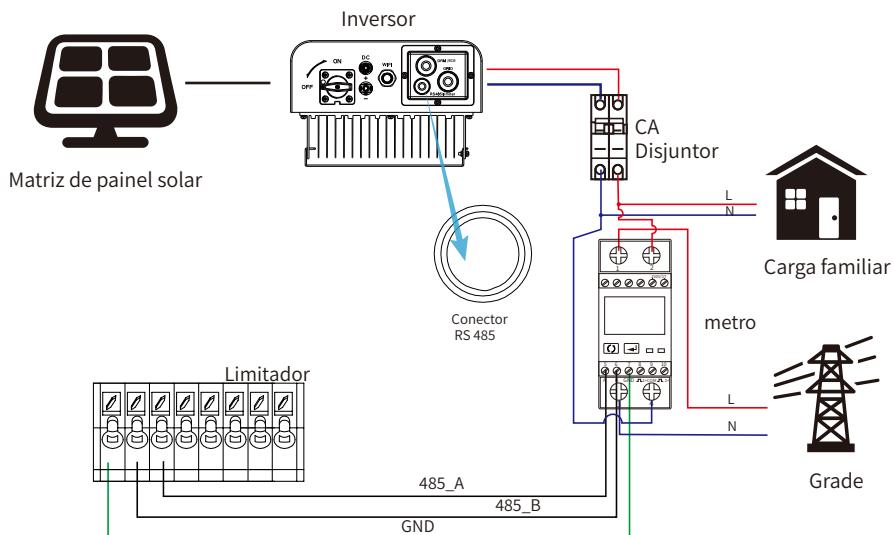


Figura 7.2 Diagrama de conexão do medidor EASTRON

Meter SN: 2  
Power: 0W

Figura 7.3 Configuração de parâmetros

Quando o medidor EASTRON for conectado com sucesso, ele mostrará SN: 2



#### Dica de segurança:

Garantir que os cabos de entrada da rede conectem a porta 1&3 do medidor de energia e que os cabos de saída CA do inversor conectem a porta 2&4 do medidor de energia ao conectar.



#### ADVERTÊNCIAS:

instalação final, disjuntor certificado conforme IEC 60947-1 e IEC 60947-2 deverá ser instalado junto com o equipamento.

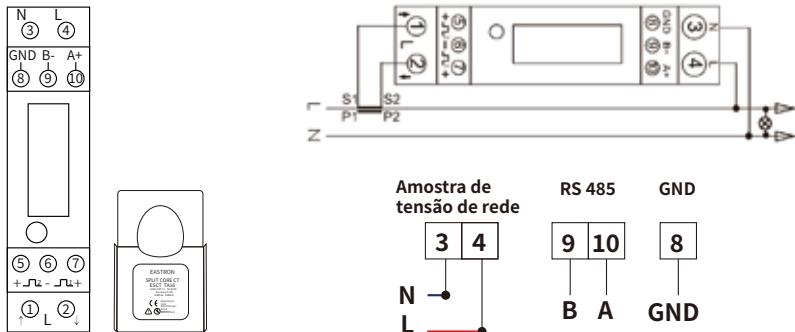


Figura 7.4 Medidor EASTRON

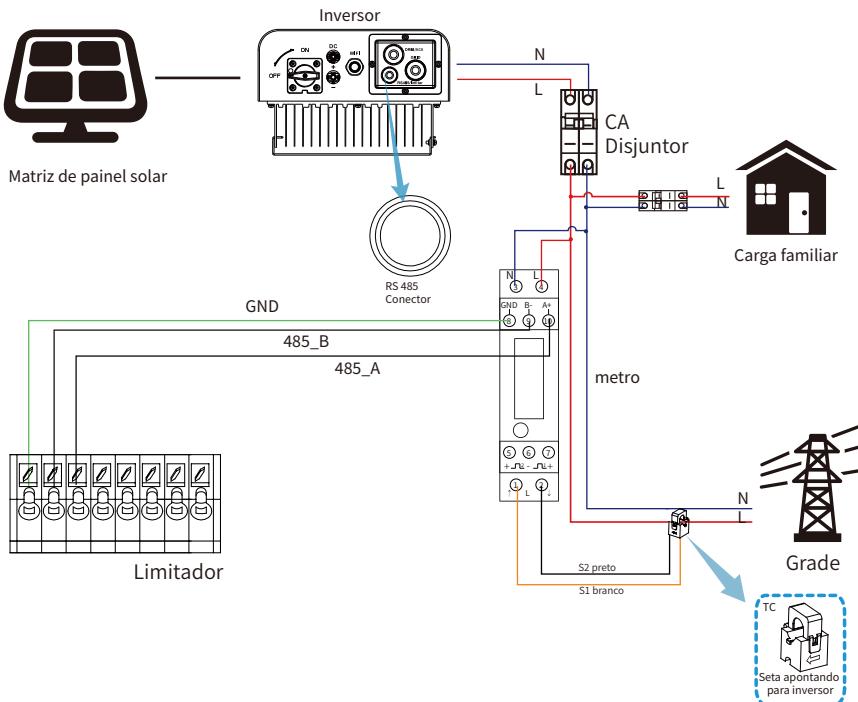
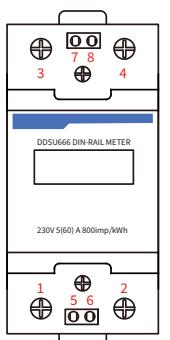


Figura 7.5 Diagrama de conexão do medidor EASTRON

## Diagrama de conexão do sistema para o medidor CHINT



CHINT DDSU666

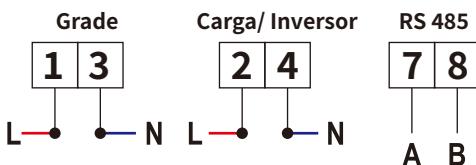


Figura 7.6 Medidor CHINT

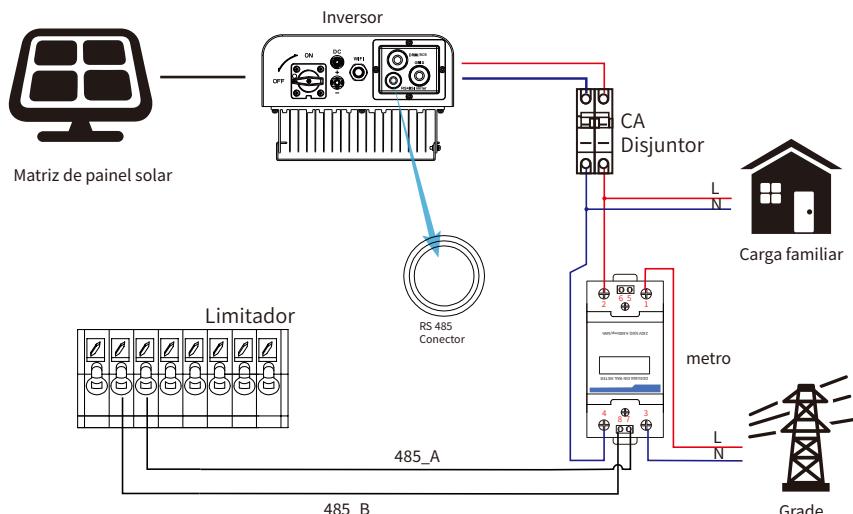


Figura 7.7 Diagrama de conexão do medidor CHINT

BR: CHINT
P-Meter: 20kW
E-Day: 0.0kWh
E-Tot: 0.0kWh

### Pic 7.8 Configuração do parâmetro

Quando o medidor CHINT estiver conectado com sucesso, será exibida a imagem à esquerda.

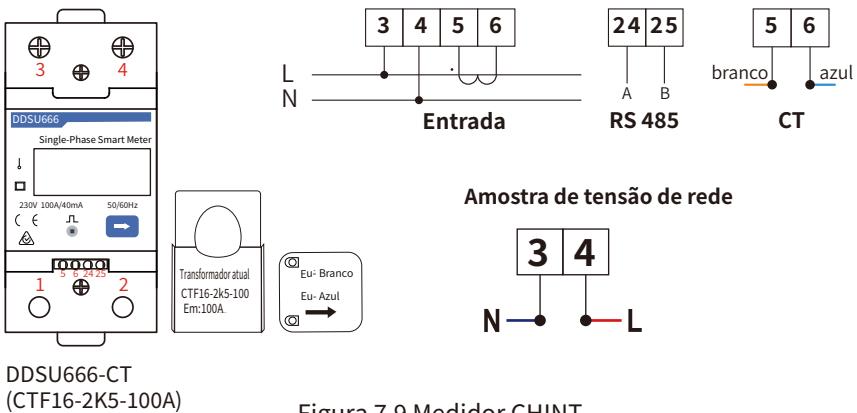


Figura 7.9 Medidor CHINT

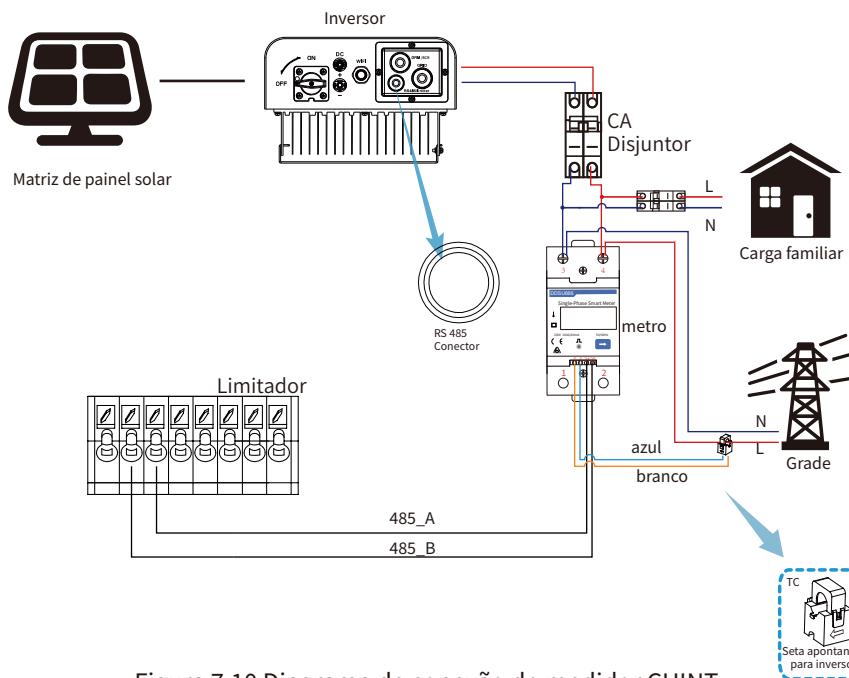


Figura 7.10 Diagrama de conexão do medidor CHINT

## Diagrama de conexão do sistema para o medidor Eastron

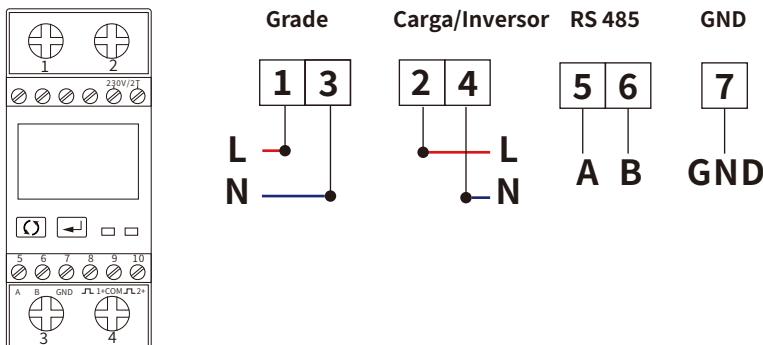


Figura 7.11 Medidor EASTRON

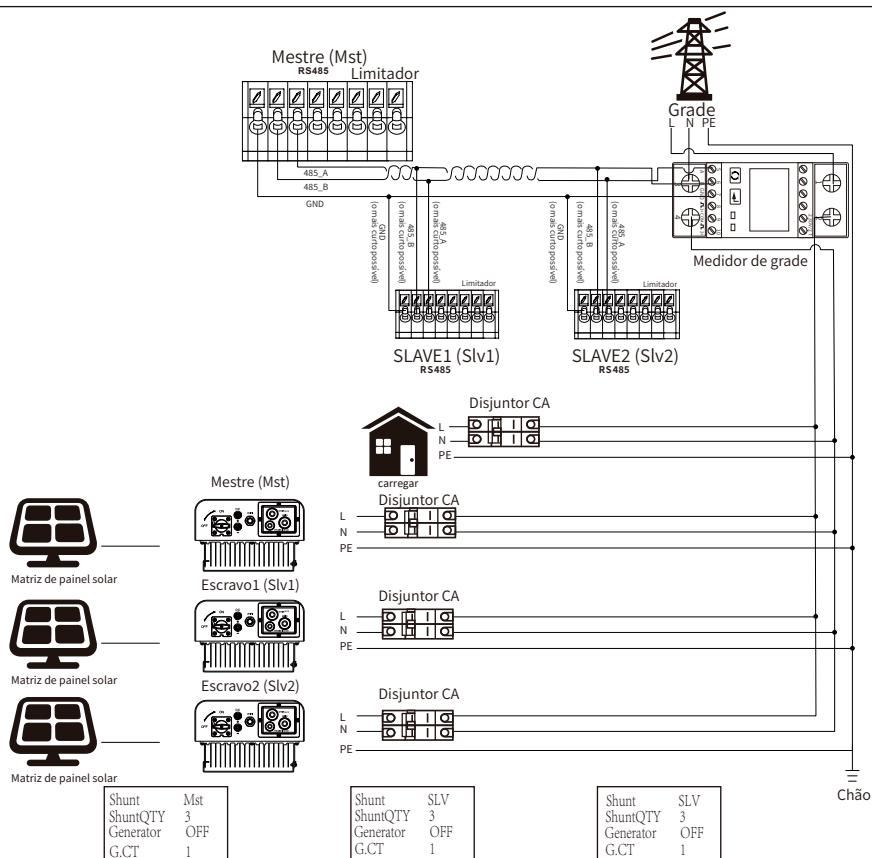
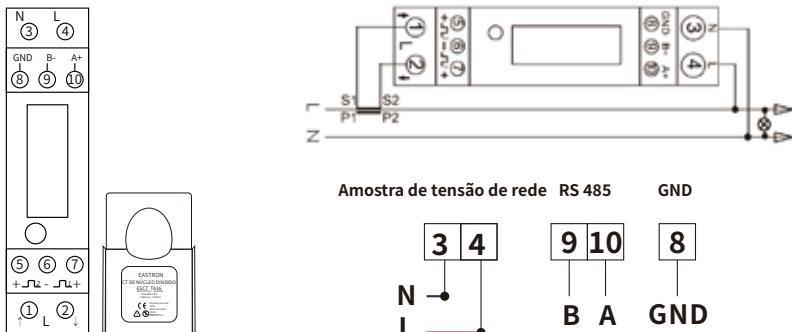
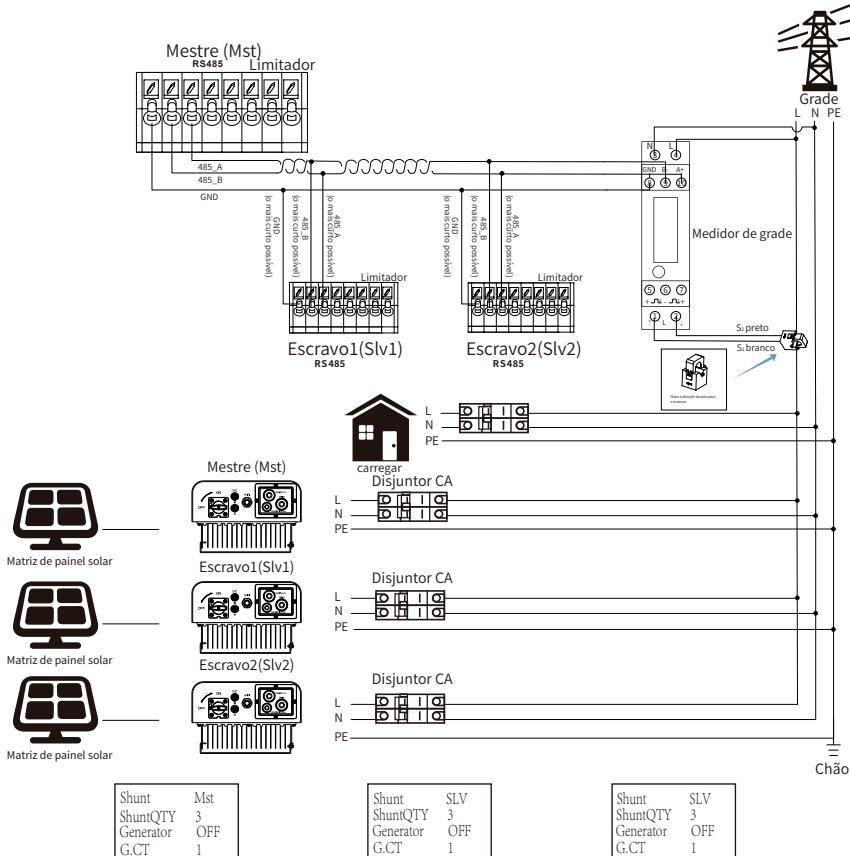


Figura 7.12 Diagrama de conexão Eastron (a tabela de passagem)

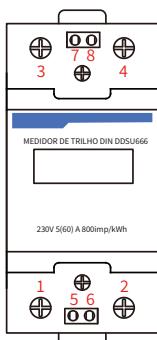


SDM120CTM-40mA  
(ESCT-TA16 120A/40mA)

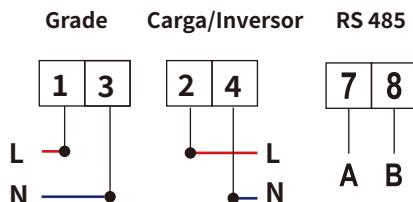
Foto 7.13 Medidor EASTRON



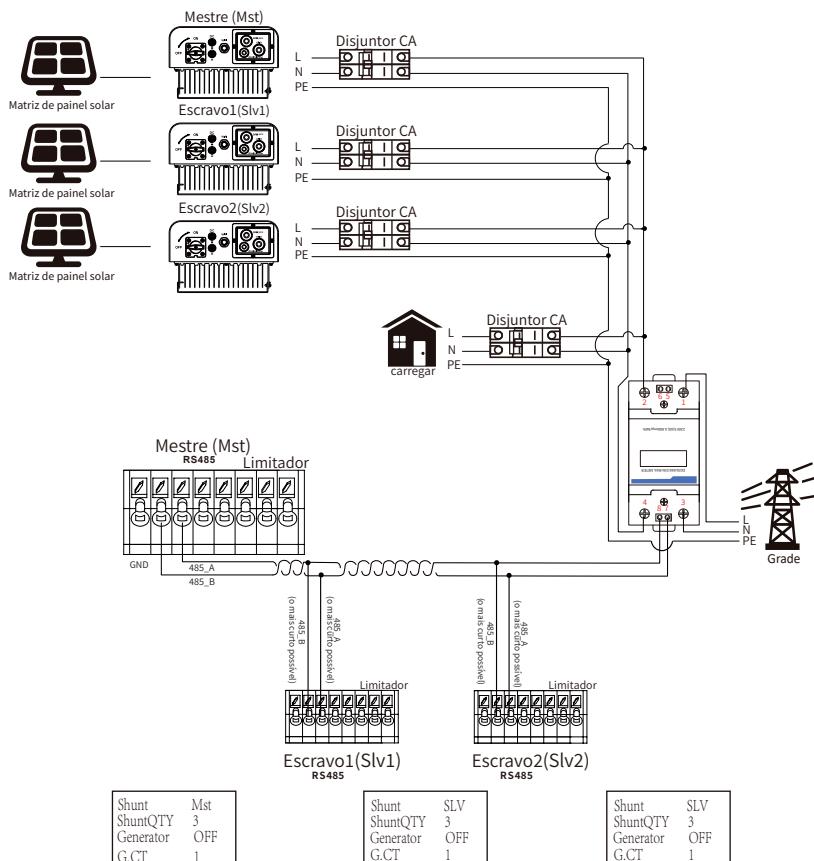
Pic 7.14 Diagrama de conexão Eastron (a tabela de passagem)



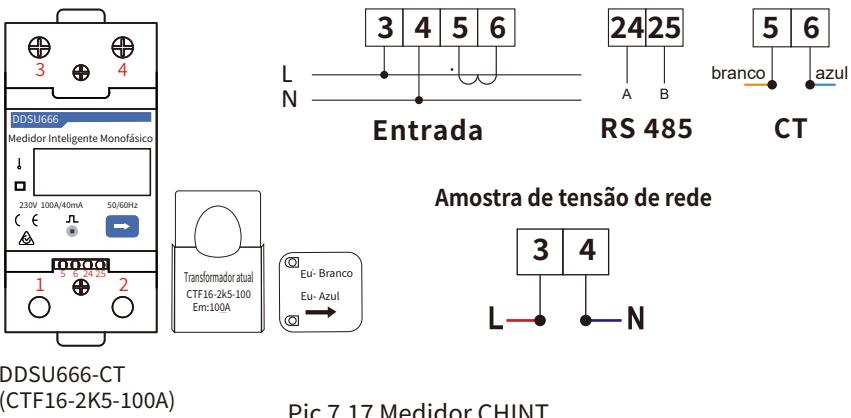
CHINT DDSU666



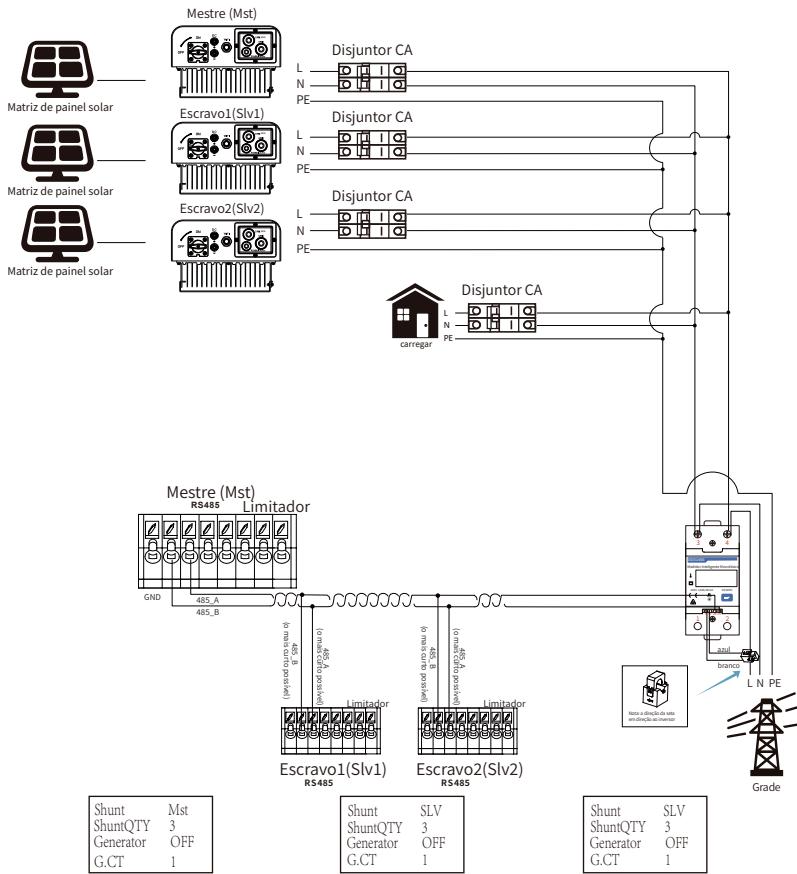
Pic 7.15 Medidor CHINT



Pic 7.16 Diagrama de conexão CHINT (a tabela de passagem)



Pic 7.17 Medidor CHINT



Pic 7.18 Diagrama de conexão CHINT (a tabela de passagem)

## 7.1 Uso da função de exportação zero

Quando a conexão for concluída, as seguintes etapas devem ser consultadas para usar esta função:

1. Ligue o interruptor CA.
2. Ligue a chave DC, aguardando que o LCD do inversor seja ligado.
3. Pressione o botão Enter no painel LCD na interface principal nas opções do menu, selecione [configuração de parâmetros] para entrar no submenu de configuração e, em seguida, selecione [parâmetros de execução] conforme mostrado na figura 7.19, neste momento insira a senha padrão 1234 pressionando o botão [up down, enter], entre na interface de configuração dos parâmetros de operação, mostrada na figura 7.20.

System Param
Run Param <<
Protect Param
Comm. Param

Figura 7.19 Configuração de

Island ON
Meter OFF <<
Limiter OFF
Feed-in 0 %

Foto 7.20 Interruptor do medidor

4. Aperte o botão [up down], mova o cursor de configuração para medidor de energia e pressione o botão [enter]. Neste momento você pode ligar ou desligar o medidor de energia escolhendo o botão [para cima para baixo], pressione o botão [enter] para confirmar quando a configuração for concluída.
5. Mova o cursor para [OK], pressione [enter] para salvar as configurações e sair da página de parâmetros de execução, caso contrário as configurações serão inválidas.
6. Se a configuração for bem-sucedida, você poderá retornar à interface do menu e exibir o LCD na [página inicial] pressionando o botão [para cima e para baixo]. Se exibir [meter power XXW], a configuração da função de exportação zero está concluída. Mostrado como figura 7.21.

BR: Easton SN01
P-Meter: 35.5kW
E-Day: 0.0 kWh
E-Total: 0.0 kWh

Figura 7.21 Função de exportação zero via medidor de energia ativado

7. A potência do medidor XXW mostra positivo significa que a rede está fornecendo a carga e não há energia alimentada grade. se a potência do medidor for negativa, significa que a energia fotovoltaica está sendo vendida à rede.
8. Depois de feita a conexão correta, aguarde a partida do inversor. Se a potência do conjunto fotovoltaico atende ao consumo de energia atual, o inversor manterá uma determinada saída para neutralizar a energia da rede sem refluxo.

## 7.2 Grampo do sensor (opcional)

O inversor possui função de limitação de exportação integrada. A função é ajustar a saída do inversor rapidamente de acordo com a potência do usuário e dos painéis solares, evitando que a saída do inversor seja alimentada na rede elétrica. Esta função limitadora é opcional. Se você adquirir o inversor com limitador, será incluído no pacote um sensor de corrente necessário para o funcionamento do limitador.

### 7.2.1 Função de exportação zero via CT

Ao ler isto, acreditamos que você concluiu a conexão de acordo com os requisitos do capítulo 5. Se você estava operando seu inversor neste momento e deseja usar a função de limitador, desligue a chave CA e CC do o inversor e aguarde 5 minutos até que o inversor esteja completamente descarregado. Em seguida, conecte o sensor de corrente à interface do limitador do inversor. Certifique-se de que eles estejam conectados de forma confiável e que o sensor de corrente esteja preso ao fio energizado da linha de entrada. Para facilitar o uso da função limitadora integrada do inversor, fornecemos especificamente o diagrama de fiação, conforme mostrado na Figura 7.23, as linhas vermelhas conectadas à rede elétrica dizem fio(L), a linha azul mostra a linha zero (N), a linha verde amarela mostra o fio terra (PE). Nós recomendamos a instalação de um interruptor CA entre a tomada do inversor e a rede elétrica, as especificações do interruptor AC é determinado de acordo com a capacidade de carga. O interruptor CA que Recomendamos conectar à saída do inversor, consulte a Tabela 5.1. Se não houver integração Chave CC dentro do inversor que você comprou, recomendamos que você conecte a chave CC. A tensão e a corrente do comutador dependem do conjunto fotovoltaico que você acessa.

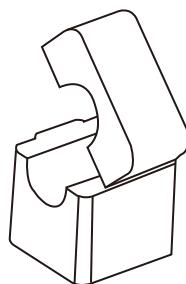
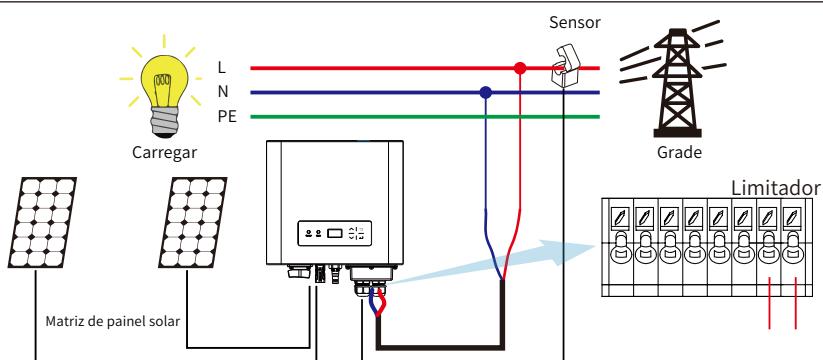


Figura 7.22 Pinça do Sensor (A seta do sensor de corrente aponta para a grade)



Pic7.23 Diagrama de conexão da braçadeira do sensor

## 7.3 Uso da função limitadora

Quando a conexão for concluída, as seguintes etapas devem ser consultadas para usar esta função:

1. Ligue o interruptor CA.
2. Ligue a chave CC, aguardando que o LCD do inversor seja ligado.
3. Pressione o botão Enter no painel LCD na interface principal nas opções do menu, selecione [configuração de parâmetro] para entrar no submenu de configuração e, em seguida, selecione [parâmetros de execução] como mostrado na figura 7.24, neste momento insira a senha padrão 1234 pressionando o botão [para cima, para baixo, entre], entre na interface de configuração de parâmetro de operação, mostrada conforme figura 7.25.

System Param
Run Param <<
Protect Param
Comm. Param

Figura 7.24 Configuração de parâmetros

Island ON
Meter OFF
Limiter OFF <<
Feed-in 0 %

Figura 7.25 Interruptor limite

4. Opere o botão [cima-baixo], mova o cursor de configuração para limitar a função e pressione o botão [enter]. Neste momento você pode ligar ou desligar a função de limite escolhendo o botão [para cima para baixo], pressione o botão [enter] para confirmar quando a configuração for concluída.
5. Mova o cursor para [confirmar], pressione ENTER para salvar as configurações e sair da página de parâmetros em execução, caso contrário as configurações serão inválidas.
6. Se a configuração for bem-sucedida, você poderá retornar à interface do menu e exibir o LCD na [página inicial] pressionando o botão [para cima e para baixo]. Se for exibido como [energia da rede elétrica], as configurações da função do limitador serão concluídas. Mostrado como figura 7.26.

Island ON
Meter OFF
Limiter ON <<
Feed-in 0 %

Grid: 0.0V 0.0A
Freq: 0.0Hz
Util-P: 20W
Load-P: 20W

\* Este item não está disponível para algumas versões FW

Figura 7.26 Função limitador ativada

7. [energia da concessionária] mostrando positivo significa que a energia da rede está consumindo energia e não há refluxo. Se [potência da rede elétrica] for negativo, significa que há excesso de fluxo de energia fotovoltaica para arede ou que a direção da seta do transformador de corrente está na direção errada. Leia mais no capítulo 7.
8. Depois de feita a conexão correta, aguarde a partida do inversor. Se a potência do arranjo fotovoltaico atender ao consumo atual de energia, o inversor manterá uma determinada saída para neutralizar a potência da rede sem refluxo.

## 7.4 Notas ao usar a função de exportação zero

Para sua segurança e funcionamento da função limitadora do inversor, apresentamos as seguintes sugestões e cuidados:

### Dica de segurança:



No modo de exportação zero, recomendamos fortemente que os dois conjuntos fotovoltaicos sejam formados pelo mesmo número de painéis fotovoltaicos do mesmo tamanho, o que tornará o inversor mais responsável para limitar a potência.

### Dica de segurança:

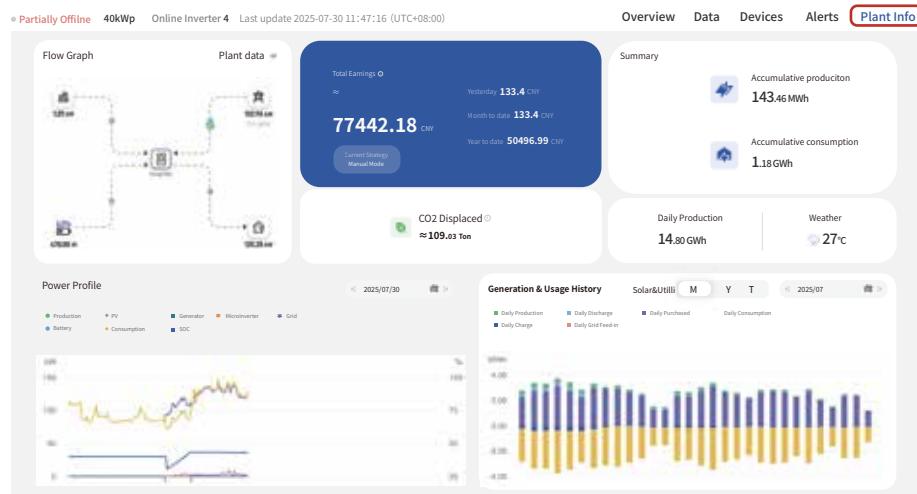


Embora a energia da rede elétrica seja negativa e o inversor não tenha potência de saída, isso significa a orientação do sensor de corrente está errada, desligue o inversor e alterar a orientação do sensor atual. (ao usar o limitador, a seta do sensor de corrente aponta para a rede)

## 7.5 Como visualizar a potência de carga da sua estação elétrica FV ligada à rede na plataforma de monitoramento?

Se você deseja navegar pela potência de carga do sistema e saber quanta energia (KWH) ele exporta para a rede (a potência de saída do inversor é usada para alimentar a carga primeiro e depois a energia excedente é alimentada na rede). Você também precisa conectar o medidor de acordo com a Fig. 7.12. Após a conexão ser concluída com sucesso, o inversor mostrará a potência de carga no LCD. **Mas por favor, não configure "Medidor LIGADO".** Além disso, você poderá visualizar a potência de carga na plataforma de monitoramento. O método de configuração da planta é descrito abaixo.

Primeiro, acesse a página de início da plataforma DeyeCloud (<https://www.deyecloud.com/>) e clique em "Informações da Planta";



## Manual do Usuário

Segundo, acesse página de detalhes da planta, clique em "Editar".

\* Partially Offline 40kWp Online Inverter 4 Last update 2025-07-30 11:47:16 (UTC+08:00)

Overview Data Devices Alerts Plant Info

Cover



**Basic Info**

Name	德业上海光储电站	Plant ID	60994015
Street	--	Address	临虹路280号-
Coordinates	Longitude: 121°20'55.3" Latitude: 31°13'56.1"	Coordinates	(UTC+08:00) Beijing,Chongqing,Hong Kong,Urumqi

**System Info**

Grid connection type	Capacity	Battery Capacity
Energy storage system	40 kWp	240 kWp

**Yield Info**

Currency	Unit Price	Construction cost
CNY	0.7 CNY/kWh	0 CNY

[Create information](#)

Terceiro, defina "Tipo de Conexão de Rede" como "Sistema Conectado à Rede". A configuração está concluída.

**Deye Cloud** Edit Plant Cancel Done

Street:  Street:

\*Address:  临虹路280号-

\*Coordinates: Longitude:  121  20  55.3 Latitude:  31  13  56.1

Time Zone:  (UTC+08:00) Beijing,Chongqing,Hong Kong,Urumqi Creation Time:  2023/09/07

**System Info**

\*Address:  Energy storage system  Grid-tie System  Energy storage system

\*Capacity(kWp):  40

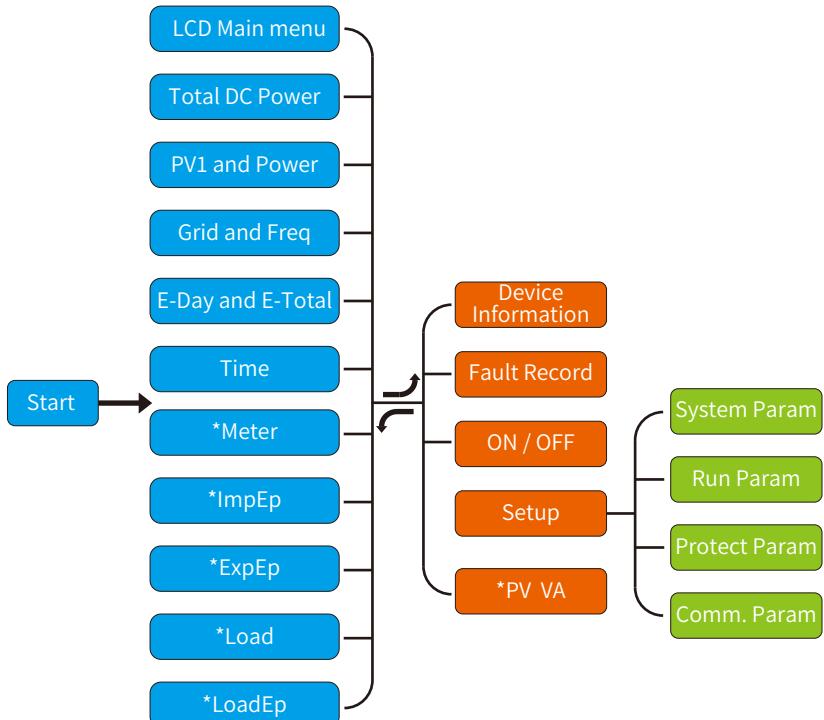
**Yield Info**

\*Currency:  CNY Unit Price(CNY/kWh)  0.7

Total Cost(CNY):

## 8. Orientações de operação

Durante a operação normal, o LCD mostra o status atual do inversor, incluindo a potência atual, geração total, um gráfico de barras de operação de energia e ID do inversor, etc. Pressione a tecla Para Cima e a tecla Para Baixo para ver a tensão CC atual, CC corrente, tensão CA, corrente CA, temperatura do radiador do inversor, número da versão do software e estado da conexão Wifi do inversor.



**\*Nota:** Esses parâmetros estarão disponíveis após o medidor ser conectado com sucesso. Caso contrário, não aparecerá.

Figura 8.1 Fluxograma de operação do LCD

## 8.1 Interface inicial

Na interface inicial, você pode verificar a energia FV, a tensão FV, a tensão da rede, o ID do inversor, o modelo e outras informações.



Fig. 8.2 Interface inicial

Pressione SUBIR ou DESCER para verificar a tensão CC do inversor, a corrente CC, a tensão CA, a corrente CA e a temperatura do radiador do inversor (a temperatura só pode ser vista pressionando longamente o botão [ESC]. [enter]).

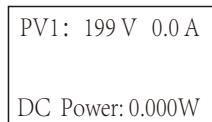


Fig. 8.3 Informações sobre a tensão e a corrente de entrada FV

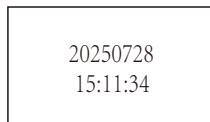
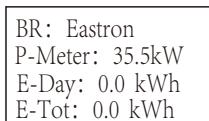
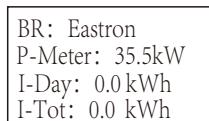


Fig. 8.4 Tempo

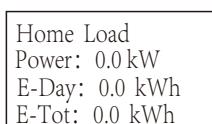


E-Day: Energia diária vendida à rede;  
E-Tot: Energia total vendida à rede.



I-Day: Compra diária de energia da rede;  
I-Tot: Compra total de energia da rede.

Fig. 8.5 Potência do medidor



E-Day: Consumo diário;  
E-Tot: Consumo total de energia.  
Fig. 8.6 Consumo de carga

## 8.2 Submenus no Menu Principal

Existem cinco submenus no Menu Principal.

### 8.2.1 Informações do dispositivo



Fig. 8.7 Informações do dispositivo

Você pode ver a versão do Software de Controle INV0201. Nesta interface, existem parâmetros como potência nominal e endereços de comunicação.

### 8.2.2 Registro de falhas

É possível manter oito registros de falhas no menu, incluindo a hora, e o cliente pode lidar com eles de acordo com o código de erro.

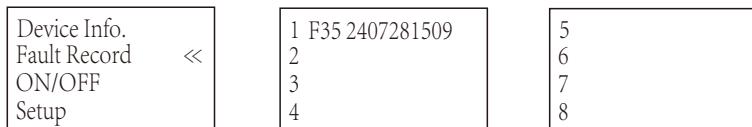


Fig. 8.8 Registro de Falhas

### 8.2.3 Configuração LIGADO/DESLIGADO



Fig. 8.9 Configuração LIGADO/DESLIGADO

Quando "Desligar" é selecionado e "OK" é pressionado para confirmar, o aparelho para de funcionar imediatamente. E ficará no status Desligado. Quando "Ligar" for marcado novamente, ele irá para o programa de autoteste novamente. Se passar na autoverificação, ele começará a funcionar novamente.

## 8.2.4 Configuração dos parâmetros

Existem quatro submenus na configuração. A configuração inclui parâmetros do sistema, parâmetros de execução, parâmetros de proteção e parâmetros de comunicação. Todas essas informações são para referência de manutenção.

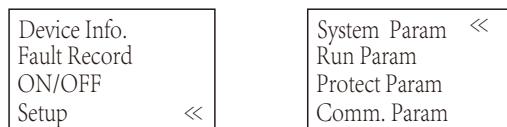


Fig. 8.10 Submenus da configuração de parâmetros

## 8.3 Configuração dos parâmetros do sistema

Os parâmetros do sistema incluem configuração de hora, configuração de idioma, configuração de exibição e redefinição de fábrica.

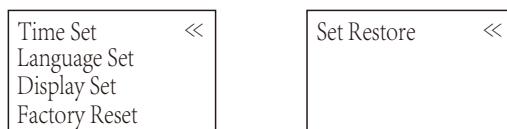


Fig. 8.11 Parâmetros do Sistema

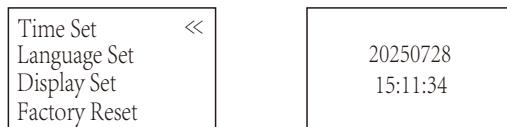


Fig. 8.12 Tempo



Fig. 8.13 Idioma



Fig. 8.14 Configuração do tempo de atraso

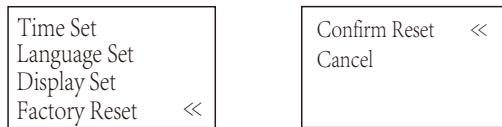


Fig. 8.15 Redefinir para as configurações de fábrica

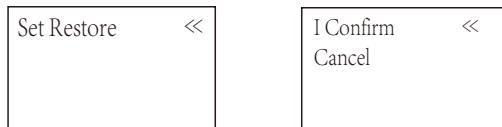


Fig. 8.16 Definir Restauração

## 8.4 Configuração dos parâmetros de funcionamento



### Advertência:

Senha necessária - somente para engenheiros autorizados. O acesso não autorizado pode invalidar a garantia. A senha inicial é 1234.



### Advertência:

O símbolo "--" no canto inferior direito indica que a máquina não possui essa função.

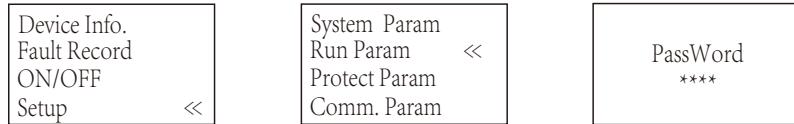


Fig. 8.17 Senha

### 8.4.1 Configuração do ActiveP

```
Activep 110% <<
Q-mode OFF
Vref 0.00
ReactP 0.0%
```

ActiveP: Ajusta a potência ativa de saída em %

ReactiveP: Ajusta a potência reativa de saída em %

Fig. 8.18

```
PF 1.000 <<
FUN_ISO ON
FUN_RCD ON
SelfCheck 60
```

PF: Fator de Potência

Fun\_ISO: Detecção da resistência do isolamento

Fun\_RCD: Detecção de corrente residual

Autoverificação: Tempo de autoverificação do inversor. O valor padrão é 60 s

Fig. 8.19

```
Island ON <<
Meter OFF
Limiter OFF
Feed-in 0 %
```

Ilha: Proteção anti-ilhamento

Medidor: Medidor de energia. Se o inversor for conectar o medidor, defina aqui como ON

Fig. 8.20

```
Island ON <<
Meter ON <<
Limiter OFF
Feed-in 0 %
```

```
Exp_Mode AVG <<
CT_Ratio 1
MFR CHINT
FeedIn 0.0KW
```

```
Exp_Mode MIN <<
CT_Ratio 1
MFR CHINT
FeedIn 0.0KW
```

```
G. MFR CHINT <<
G. Pout 0 %
G. Cap 0.0KW
OK Cancel
```

```
G. MFR Eastron <<
G. Pout 0 %
G. Cap 0.0KW
OK Cancel
```

Fig. 8.21 Medidor

Island	ON
Meter	OFF
Limiter	OFF
Feed-in	0% <<

Fig. 8.22

Feed\_In %: é usado para definir quanta energia pode ser alimentada na rede.

Por exemplo, Feed\_in = 50% do modelo de 6W, o que significa que a potência máxima de 3KW pode ser alimentada na rede. Além disso, este parâmetro só é válido após conectar um medidor e ativar a função do medidor.

MPPT
WindTurbine <<
ARC OFF
OF-Derate OFF

V1: 0 V <<
0.0 A
V2: 0 V <<
0.0 A

V3: 0 V <<
0.0 A
V4: 0 V <<
0.0 A

V5: 0 V <<
0.0 A
V6: 0 V <<
0.0 A

V7: 0 V <<
0.0 A
V8: 0 V <<
0.0 A

V9: 0 V <<
0.0 A
V10: 0 V <<
0.0 A

V11: 0 V <<
0.0 A
V12: 0 V <<
0.0 A

DC1->Wind OFF
DC2->Wind OFF
OK Cancel <<

Fig. 8.23 Turbina Eólica

MPPT
WindTurbine
ARC OFF <<
OF-Derate OFF

Fig. 8.24 Detecção de Falha de Arco

UF-Upate OFF <<  
W Gra 0.0 %  
W GraStr 0.0 %  
PU OFF

OFDerate: Redução por Sobre-frequência

UFUpate: Aumento por Subfrequência

PowerLim <<  
LVRT OFF  
HVRT OFF  
DRM OFF

Sunspec OFF <<  
ZVRT OFF  
FAN Force OFF  
OK Cancel

Fig. 8.25 queda de potência ativa

## 8.5 Configuração dos parâmetros de proteção



### Advertência:

Somente para Engenheiros.

Definiremos o parâmetro de acordo com os requisitos de segurança, para que os clientes não precisem redefini-lo. A senha é a mesma que a de 8.4 Parâmetros de funcionamento.

Device Info.  
Fault Record  
ON/OFF  
Setup <<

System Param  
Run Param  
Protect Param <<  
Comm. Param

PassWord  
\*\*\*\*

GridStanderd <-  
Custom  
Advanced

Fig. 8.26 Senha

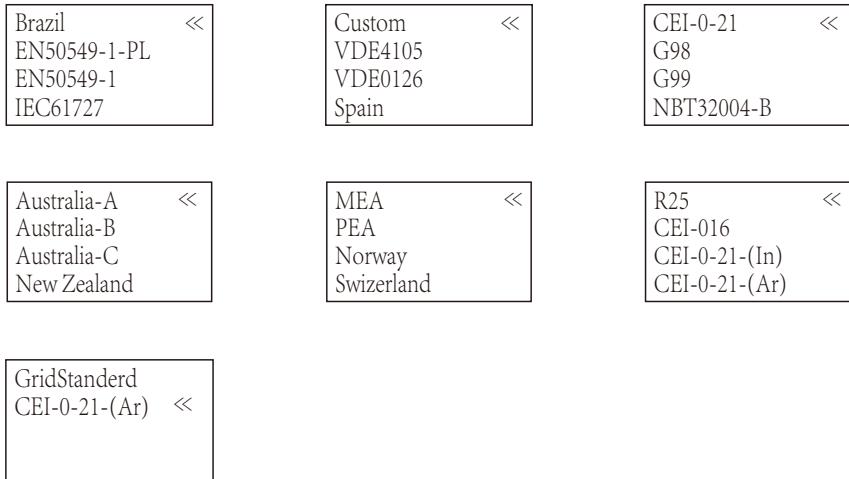
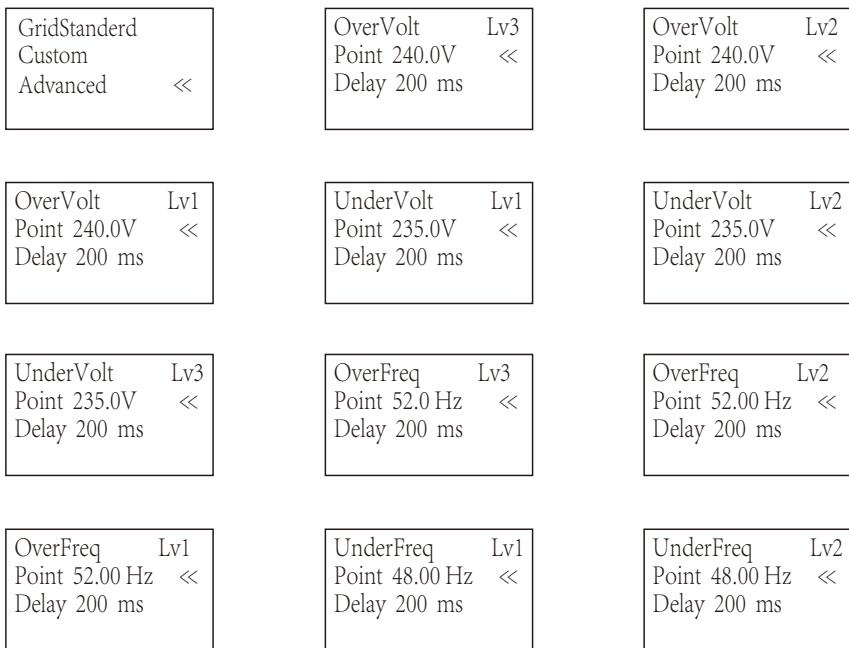


Fig. 8.27 Padrão de Rede



UnderFreq Lv3  
Point 48.00 Hz <<  
Delay 200 ms

Reconnection  
Vup 0.0 V  
Vdown 0.0 V <<  
Fup 0.0 Hz

Reconnection  
Fdown 0.0 Hz <<

OV 10 Minutes  
Enable 0.0  
Point 0.0 V  
Grid 0.0

OK << Cancel

Fig. 8.28 Avançado

## 8.6 Configuração dos parâmetros de comunicação

Device Info.  
Fault Record  
ON/OFF  
Setup <<

System Param  
Run Param  
Protect Param  
Comm. Param <<

Address: 16  
BaudRate: 9600 <<  
Func: Meter  
Address: 0

Fig. 8.29 Endereço Modbus do Registrador de Dados



**Advertência:**

Somente para Engenheiros.

## 9. Reparo e manutenção

O inversor tipo string não precisa de manutenção regular. No entanto, detritos ou poeira afetarão o desempenho térmico do dissipador de calor. É melhor limpar com uma escova macia. Se a superfície estiver muito suja e afetar a leitura do LCD e da lâmpada LED, você pode usar um pano úmido para limpá-la.



### Perigo de alta temperatura:

Quando o dispositivo está funcionando, a temperatura local é muito alta e o toque pode causar queimaduras. Desligue o inversor e espere esfriar, então você pode limpar e manter.



### Dica de segurança:

Nenhum solvente, materiais abrasivos ou materiais corrosivos podem ser usados para limpeza qualquer parte do inversor.

## 10. Informações e processamento de erros

O inversor foi projetado de acordo com padrões internacionais de segurança e requisitos de compatibilidade eletromagnética. Antes de entregar ao cliente o inversor foi submetido a diversos testes para garantir seu ótimo funcionamento e confiabilidade.

### 10.1 Código de erro

Se houver alguma falha, a tela LCD exibirá uma mensagem de alarme. Neste caso, o inversor pode parar de fornecer energia à rede. A descrição do alarme e suas mensagens de alarme correspondentes estão listadas na Tabela 10.1.

Erro de código	Descrição	Ongrid - Monofásico
F01	Falha de inversão de polaridade de entrada CC	Verifique a polaridade da entrada fotovoltaica.
F02	Falha permanente na impedância de isolamento CC	Verifique o cabo de aterramento do inversor.
F03	Falha de corrente de fuga CC	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F04	Falta à terra GFDI	Verifique a conexão de saída do painel solar.
F05	Leia o erro de memória	Falha na leitura da memória (EEPROM). Reinicie o inversor se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F06	Escreva o erro de memória	Falha na escrita da memória (EEPROM). Reinicie o inversor se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F07	Fusível queimado GFDI	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F08	Falha de toque de aterramento GFDI	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F09	IGBT danificado por queda excessiva de tensão	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.

Erro de código	Descrição	Ongrid - Monofásico
F10	Falha na fonte de alimentação do interruptor auxiliar	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F11	Erros do contator principal CA	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F12	Erros do contator auxiliar CA	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F13	Modo de trabalho alterado/modo de grade alterado	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F14	Firmware CC sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F15	Firmware CA sobrecorrente	1. O sensor CA interno ou circuito de detecção na placa de controle ou fio de conexão pode se soltar. 2. Reinicie o inversor, se o erro persistir, entre em contato com o seu instalador ou com o serviço Deye.
F16	Falha de corrente de fuga CA GFCI (RCD)	1. Esta falha significa que a corrente de fuga média é superior a 300 mA. Verifique se a fonte de alimentação CC ou os painéis solares estão ok e, em seguida, verifique 'Dados de teste' -> o valor 'diL' é cerca de 120; Em seguida, verifique o sensor ou circuito de corrente de fuga (a imagem a seguir). A verificação das necessidades de dados de teste usando um grande LCD. 2. Reinicie o inversor, se o erro persistir, entre em contato com seu instalador ou serviço Deye.
F17	Corrente trifásica, falha de sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F18	CA sobre falha de corrente do hardware	1. Verifique o sensor CA ou o circuito de detecção na placa de controle ou no fio de conexão. 2. Reinicie o inversor ou faça o reset de fábrica, se o erro persistir, entre em contato com o seu instalador ou com o serviço Deye.
F19	Toda a síntese de falhas de hardware	1. Quando o inversor estiver em execução, o plug-in wi-fi ocorrerá F19. 2. Reinicie o inversor ou faça o reset de fábrica, se o erro persistir, entre em contato com o seu instalador ou com o serviço Deye.
F20	Falha de sobrecorrente CC do hardware	Não disponível.
F21	Falha de fluxo de vazamento CC	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F22	Parada de colisão (se houver um botão de parada)	Contate seu instalador para obter ajuda.
F23	A corrente de fuga CA é transitória sobre a corrente	1. Esta falha significa que a corrente de fuga está acima de 30mA repentinamente. Verifique se a fonte de alimentação DC ou os painéis solares estão ok e, em seguida, verifique 'Dados de teste' -> o valor 'diL' é cerca de 120; Em seguida, verifique o sensor ou circuito de corrente de fuga. Verifique as necessidades de dados de teste usando um grande LCD. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F24	Falha de impedância de isolamento DC	1. Verifique a resistência Vpe na placa principal ou detecção na placa de controle. Verifique se os painéis fotovoltaicos estão OK. Muitas vezes esse problema é o problema fotovoltaico. 2. Verifique se o painel fotovoltaico (estrutura de alumínio) está bem aterrado e se o inversor está bem aterrado. Abra a tampa do inversor e verifique se o cabo terra interno está bem fixado na carcaça. 3. Verifique se o cabo CA/CC ou o bloco de terminais estão em curto com o terra ou se o isolamento está danificado. 4. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F25	Falha de realimentação CC	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F26	O barramento CC está desequilibrado	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.

Erro de código	Descrição	Ongrid - Monofásico
F27	Erro de isolamento final DC	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F28	Falha alta CC do inversor 1	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F29	Falha no interruptor de carga CA	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F30	Falha do contador principal CA	1. Verifique os relés e a tensão CA dos relés. 2. Verifique o circuito do acionador do relé. 3. Verifique se o software não é adequado para este inversor. (O inversor antigo não possui função de detecção de relés) 4. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F31	Partida suave de impulso CC	Não disponível.
F32	Falha alta do inversor 2 CC	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F33	AC sobrecorrente	O sensor de corrente CA ou seu circuito estão com problemas. Verifique se o tipo de inversor não está correto.
F34	Corrente CA sobre carga	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F35	Sem rede CA	1. Verifique a tensão da rede CA. Verifique o circuito de detecção de tensão CA. Verifique se o conector CA está em boas condições. Verifique se a rede CA está com tensão normal. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F36	Erro de fase da rede CA	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F37	Falha de desequilíbrio de tensão trifásica CA	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F38	Falha de desequilíbrio de corrente trifásica CA	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F39	CA sobrecorrente (um ciclo)	1. Verifique o sensor de corrente CA e seu circuito. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F40	CC sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F41	Sobretensão da linha CA W,U	Verifique a configuração da proteção de tensão CA. E verifique se o cabo CA é muito fino. Verifique a diferença de tensão entre o LCD e metro.
F42	Linha CA W,U baixa tensão	Verifique a configuração da proteção de tensão CA. Verifique a diferença de tensão entre o LCD e o medidor. Também é necessário verificar se os cabos CA estão todos conectados de forma firme e correta.
F43	Linha CA V, W sobretensão	Não disponível.
F44	Linha AC V,W baixa tensão	Não disponível.
F45	Sobretensão da linha CA U,V	Não disponível.
F46	Linha CA U,V baixa tensão	Não disponível.
F47	AC sobrefreqüência	Verifique a configuração da proteção de freqüência.
F48	Freqüência CA mais baixa	Verifique a configuração da proteção de freqüência.
F49	Componente CC da corrente da rede da fase U sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F50	Corrente de rede de fase V Componente CC sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.

Erro de código	Descrição	Ongrid - Monofásico
F51	Corrente de rede de fase W Componente CC sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F52	Indutor CA A, corrente de fase Corrente CC alta	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F53	Indutor CA B, corrente de fase Corrente CC alta	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F54	Indutor CA C, corrente de fase Corrente CC alta	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F55	A tensão do barramento CC está muito alta	1. Verifique a tensão fotovoltaica e a tensão Ubus e seu circuito de detecção. Se a tensão de entrada fotovoltaica exceder o limite, reduza o número de painéis solares em série. 2. Para tensão Ubus, verifique o display LCD.
F56	A tensão do barramento CC está muito baixa	1. Indica que a tensão de entrada fotovoltaica está baixa e isso sempre acontece de manhã cedo. 2. Verifique a tensão fotovoltaica e a tensão Ubus. Quando o inversor está funcionando, mostrando F56, pode haver perda de driver ou necessidade de atualização de firmware. 3. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.
F57	Irrigação reversa CA	Irrigação reversa CA.
F58	Rede CA U sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F59	Rede CA V sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F60	Rede CA W sobrecorrente	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F61	Sobrecorrente de fase do reator A	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F62	Sobrecorrente da fase do reator B	Dificilmente aparece o código. Nunca aconteceu até agora.
F63	Falha de ARC	1. Verifique a conexão do cabo do módulo fotovoltaico e elimine a falha; 2. Procure nossa ajuda, caso não consiga voltar ao estado normal.
F64	Alta temperatura do dissipador de calor IGBT	1. Verifique o sensor de temperatura. Verifique se o firmware é adequado para o hardware. Verifique se o inversor é o modelo correto. 2. Reinicie o inversor, se a falha persistir, entre em contato com seu instalador ou com o serviço Deye.

Tabela10.1 Códigos de erro e suas soluções

**Dica de segurança:**

Se o seu inversor string apresentar alguma das informações de falha mostradas na Tabela 10-1, e quando você reiniciar a máquina e ainda não resolver o problema, entre em contato com nosso distribuidor e forneça os detalhes abaixo:

1. Número de série do inversor;
2. O distribuidor/revendedor do inversor (se disponível);
3. Data de instalação;
4. A descrição do problema (inclui código de erro LCD e luzes indicadoras LED starus);
5. Seus dados de contato.

## 11.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	SUN-1K-G04P1 -EU-CM1	SUN-1.5K-G04P1 -EU-CM1	SUN-2K-G04P1 -EU-CM1	SUN-2.2K-G04P1 -EU-CM1	SUN-2.5K-G04P1 -EU-CM1
<b>Dados de Entrada da Corrente FV</b>					
Máx. Potência de Entrada FV (kW)	1,5	2,3	3	3.3	3.8
Máx. Tensão de Entrada FV (V)			550		
Tensão de Inicialização (V)			50		
Faixa de Tensão de Entrada FV (V)			50-550		
Faixa de tensão MPPT (V)			40-500		
Tensão Nominal de Entrada FV (V)			360		
Faixa de Tensão MPPT de Carga Total (V)	90-500	140-500	180-500	225-500	225-500
Máx. Corrente de Curto-círcuito de Entrada (A)			30		
Máx. Corrente de Entrada FV Operacional (A)			20		
Número de Rastreadores MPP/Número de Correntes Rastreador MPP			1/1		
Máx. Corrente de Retroalimentação do Inversor para o Painel			0		
<b>Dados de Saída CA</b>					
Potência Ativa de Saída Nominal CA (kW)	1	1.5	2	2.2	2.5
Máx. AC Output Apparent Power(kVA)	1,1	1.65	2.2	2.42	2.75
Corrente de Saída CA Nominal (A)	4,6	6,9	9,1	10,0	11,4
Máx. Corrente de Saída CA (A)	5	7,5	10	11,0	12,5
Máx. Corrente de Falha de Saída (A)	8,8	13,2	17,4	19,2	21,8
Máx. Proteção Contra Sobrecorrente de Saída (A)			35,8		
Tensão/faixa de saída nominal (V)			220V 0,85Un-1,1Un		
Forma de Conexão à Rede			L+N+PE		
Frequência/Faixa Nominal de Saída da Rede (Hz)			60Hz/55Hz-65Hz		
Faixa de Ajuste do Fator de Potência			0,8 avançado-0,8 atrasado		
Distorção Harmônica de Corrente Total Thdi			<3%		
Corrente de Injeção CC			<0,5%In		
<b>Eficiência</b>					
Máx. Eficiência			97,3%		
Eficiência Euro			96,9%		
Eficiência MPPT			>99%		
<b>Proteção do Equipamento</b>					
Proteção contra inversão de polaridade CC			sim		
Proteção Contra Sobrecorrente na Saída CA			sim		
Proteção Contra Sobretensão na Saída CA			sim		
Proteção Contra Curto-círcuito na Saída CA			sim		
Proteção Térmica			sim		
Detecção de impedância de isolamento			sim		
Monitoramento de Componentes CC			sim		
Interruptor de Circuito de Falha de Arco (AFCI)			sim		
Proteção Anti-ilhamento			sim		
Interruptor CC			sim		
Detecção de Corrente Residual			sim		
Nível de Proteção Contra Surtos			TIPO II (CC), TIPO II (CA)		

<b>Interface</b>	
Interface de comunicação	RS485
Modo de Monitoramento	GPRS/Bluetooth/4G/WI-FI
Display	LCD+LED
<b>Dados Gerais</b>	
Faixa de Temperatura de Operação (°C)	-25 a +60 °C, >45 °C de redução
Umidade Ambiente Permitida	0-100%
Altitude Permitida (m)	2000m
Ruído (dB)	≤ 35dB
Classificação de Proteção Contra Ingresso (IP)	IP 65
Topologia do Inversor	Não Isolado
Categoria de Sobretensão	OVC II (CC), OVC III (CA)
Tamanho do Gabinete (L*A*P) [mm]	280,2 × 254,5 × 173 (Excluindo conectores e suportes)
Peso [kg]	5,7
Garantia [anos]	Padrão 5 anos, garantia estendida
Tipo de Resfriamento	Resfriamento natural
Regulamentação da Rede	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105
Segurança EMC/Padrão	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

Modelo	SUN-2.7K-G04P1 -EU-CM1	SUN-3K-G04P1 -EU-CM1	SUN-3.3K-G04P1 -EU-CM1	SUN-3.6K-G04P1 -EU-CM1	SUN-4K-G04P1 -EU-CM1
<b>Dados de Entrada da Corrente FV</b>					
Máx. Potência de Entrada FV (kW)	4,1	4,5	5	5,4	6
Máx. Tensão de Entrada FV (V)			550		
Tensão de Inicialização (V)			50		
Faixa de Tensão de Entrada FV (V)			50-550		
Faixa de tensão MPPT (V)			40-500		
Tensão Nominal de Entrada FV (V)		360			420
Faixa de Tensão MPPT de Carga Total (V)	270-500	270-500	330-500	325-500	360-500
Máx. Corrente de Curto-círculo de Entrada (A)			30		
Máx. Corrente de Entrada FV Operacional (A)			20		
Número de Rastreadores MPP/Número de Correntes Rastreador MPP			1/1		
Máx. Corrente de Retroalimentação do Inversor para o Painel			0		
<b>Dados de Saída CA</b>					
Potência Ativa de Saída Nominal CA (kW)	2,7	3	3.3	3.6	4
Máx. AC Output Apparent Power(kVA)	2,97	3.3	3.63	3.96	4.4
Corrente de Saída CA Nominal (A)	12,3	13,7	15,0	16,4	18,2
Máx. Corrente de Saída CA (A)	13,5	15	16,5	18	20
Máx. Corrente de Falha de Saída (A)	23,6	26,2	28,8	31,4	34,8
Máx. Proteção Contra Sobrecorrente de Saída (A)	35,8			47,4	
Tensão/faixa de saída nominal (V)			220V	0,85Un-1,1Un	
Forma de Conexão à Rede			L+N+PE		
Frequência/Faixa Nominal de Saída da Rede (Hz)			60Hz/55Hz-65Hz		
Faixa de Ajuste do Fator de Potência			0,8 avançando-0,8 atrasado		
Distorção Harmônica de Corrente Total Thdi			<3%		
Corrente de Injeção CC			<0,5%In		
<b>Eficiência</b>					
Máx. Eficiência	97,3%			97,5%	
Eficiência Euro	96,9%			97,0%	
Eficiência MPPT			>99%		
<b>Proteção do Equipamento</b>					
Proteção contra inversão de polaridade CC			sim		
Proteção Contra Sobrecorrente na Saída CA			sim		
Proteção Contra Sobretensão na Saída CA			sim		
Proteção Contra Curto-círcuito na Saída CA			sim		
Proteção Térmica			sim		
Detecção de impedância de isolamento			sim		
Monitoramento de Componentes CC			sim		
Interruitor de Circuito de Falha de Arco (AFCI)			sim		
Proteção Anti-ilhamento			sim		
Interruitor CC			sim		
Detecção de Corrente Residual			sim		
Nível de Proteção Contra Surtos			TIPO II (CC), TIPO II (CA)		

<b>Interface</b>	
Interface de comunicação	RS485
Modo de Monitoramento	GPRS/Bluetooth/4G/WI-FI
Display	LCD+LED
<b>Dados Gerais</b>	
Faixa de Temperatura de Operação (°C)	-25 a +60 °C, >45 °C de redução
Umidade Ambiente Permitida	0-100%
Altitude Permitida (m)	2000m
Ruído (dB)	≤ 35dB
Classificação de Proteção Contra Ingresso (IP)	IP 65
Topologia do Inversor	Não Isolado
Categoria de Sobretenção	OVC II (CC), OVC III (CA)
Tamanho do Gabinete (L*A*P) [mm]	280,2 × 254,5 × 173 (Excluindo conectores e suportes)
Peso [kg]	5,7
Garantia [anos]	Padrão 5 anos, garantia estendida
Tipo de Resfriamento	Resfriamento natural
Regulamentação da Rede	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105
Segurança EMC/Padrão	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

## 12. 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.

## 13. Solução de problemas

Se você tiver alguma dúvida que não possa resolver durante o uso dos produtos Deye, entre em contato com nossos serviços pós-venda por e-mail: service@deye.com.cn, os detalhes podem consultar a garantia dos produtos.

## 14. 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.

## **DEYE INVERSORES 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](http://www.deyeinverter.com)  
30240301005069 2025-11-24