

SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1

Guia rápido

Edição: 05

Referência: 31500FKA

Data: 10/11/2023

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



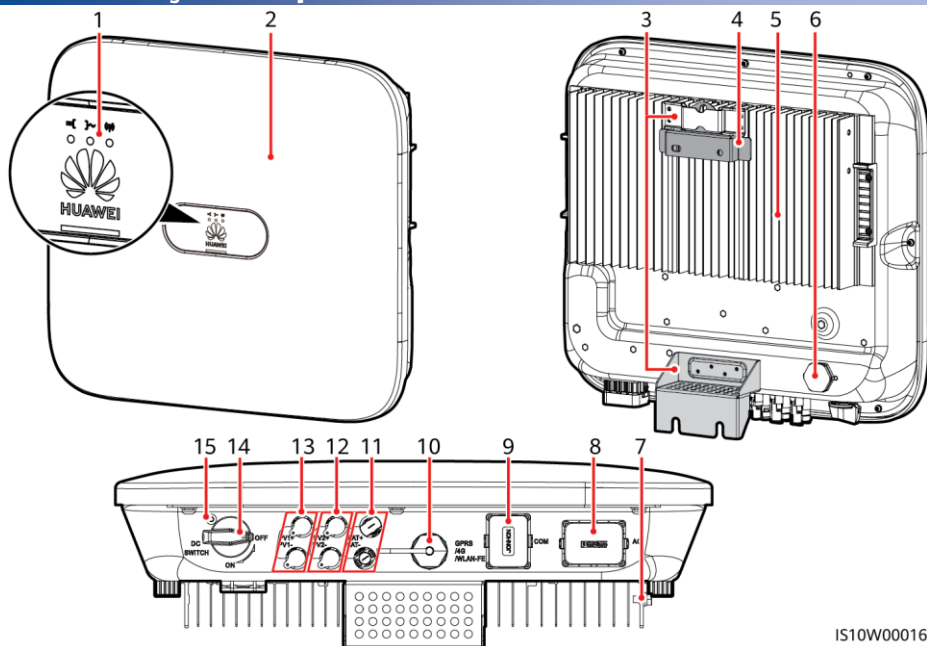
HUAWEI

AVISO

1. As informações neste documento estão sujeitas a alterações devido a atualizações de versão ou outras razões. Foram feitos todos os esforços na preparação deste documento para garantir a precisão de seu conteúdo. No entanto, nenhuma das declarações, informações ou recomendações neste documento constitui-se de algum tipo de garantia, seja expressa ou implícita. Você pode baixar este documento lendo o código QR.
2. Antes de instalar o dispositivo, leia atentamente o manual do usuário para se familiarizar com as informações do produto e as precauções de segurança.
3. Apenas técnicos eletricitas qualificados e treinados têm permissão para operar o dispositivo. O pessoal de operação deve entender a composição e os princípios de operação do sistema de energia FV ligado à rede elétrica e os regulamentos locais.
4. Antes de instalar o dispositivo, verifique se o conteúdo do pacote está intacto e completo em comparação com a lista da embalagem. Se algum dano for encontrado ou componentes estiverem faltando, entre em contato com o revendedor.
5. Use ferramentas isolantes durante a instalação do dispositivo. Para a sua segurança, use equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.
6. A Huawei não será responsabilizada por consequências causadas pela violação dos regulamentos de armazenamento, transporte, instalação e operação especificados neste documento e no manual do usuário.



1 Descrição do produto



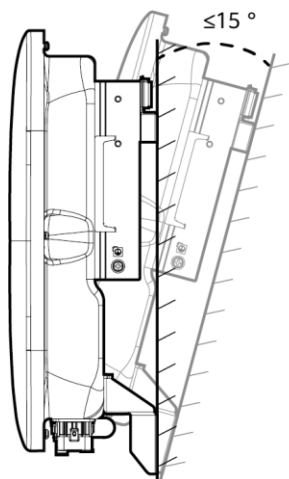
IS10W00016

- | | |
|--|--|
| (1) LED | (2) Painel frontal |
| (3) Kit de suspensão | (4) Suporte de montagem |
| (5) Dissipador térmico | (6) Válvula de ventilação |
| (7) Parafuso de aterramento | (8) Porta de saída CA (AC) |
| (9) Porta de comunicação (COM) | (10) Porta do Smart Dongle (GPRS/4G/WLAN-FE) |
| (11) Terminais da bateria (BAT+/BAT-) | (12) Terminais de entrada CC (PV2+/PV2-) |
| (13) Terminais de entrada CC (PV1+/PV1-) | (14) Seletor CC (DC SWITCH) |
| (15) Orifício do parafuso do seletor CC | |

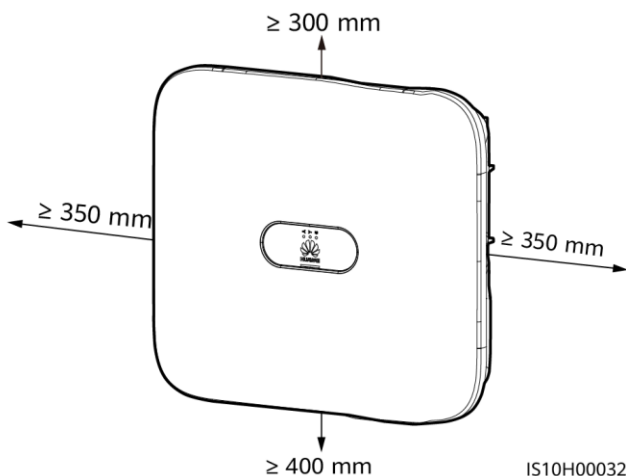
2 Instalação do equipamento

2.1 Requisitos de instalação

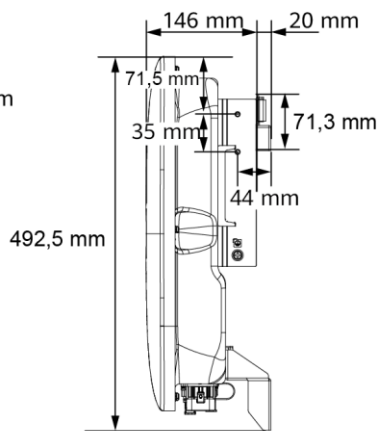
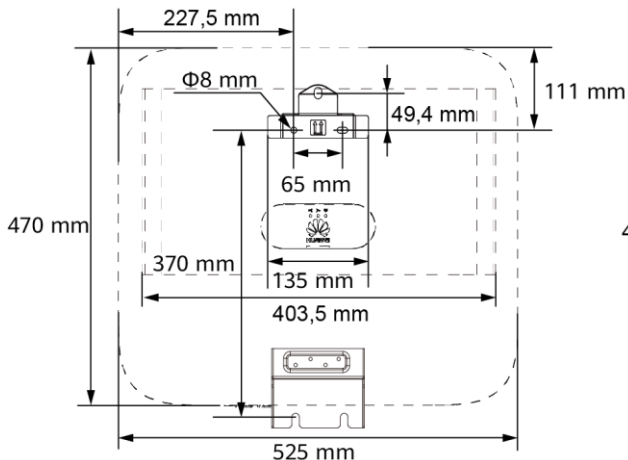
Ângulo



Espaço



Dimensões



NOTA

Dois orifícios do parafuso M6 são reservados nos lados esquerdo e direito do inversor para instalação de um toldo.

2.2 Instalação do inversor

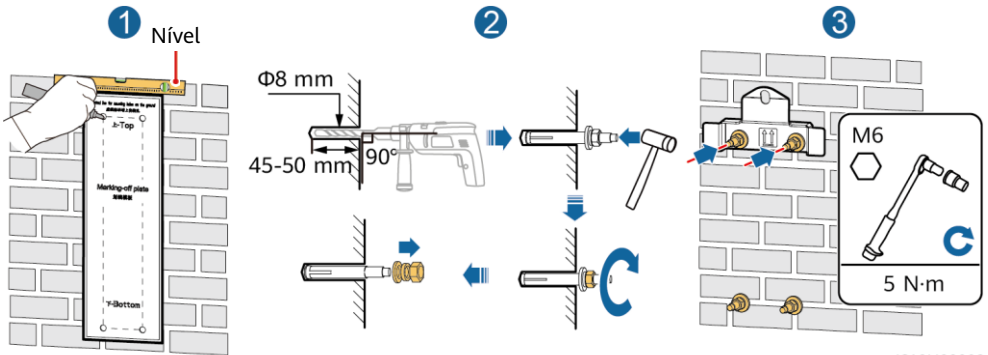
⚠ PERIGO

Evite perfurar tubulações de água e cabos de alimentação na parede.

1. Instale o suporte de montagem.

📖 NOTA

- Os parafusos de expansão M6x60 são fornecidos com o inversor. Se o comprimento e a quantidade dos parafusos não atenderem aos requisitos de instalação, prepare os parafusos de expansão de aço inoxidável M6 você mesmo.
- Os parafusos de expansão fornecidos com o inversor são usados em paredes de concreto sólido. Para outros tipos de paredes, prepare os parafusos e garanta que a parede atenda aos requisitos de suporte de peso do inversor.
- Solte as porcas, as arruelas lisas e as arruelas de pressão dos dois parafusos de expansão.

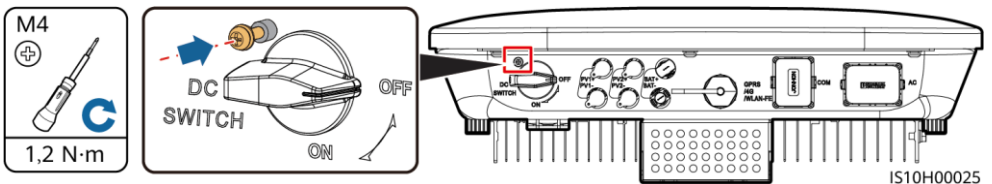


IS10H00003

2. (Opcional) Instale o parafuso para travar o seletor CC.

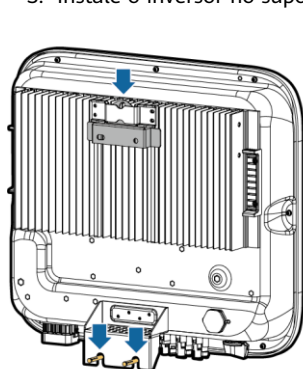
📖 NOTA

- Os parafusos para os seletores CC são fornecidos com inversores solares. De acordo com os padrões australianos, os parafusos são usados para proteger os seletores CC (DC SWITCH) para evitar que sejam ligados por engano.
- Para o modelo usado na Austrália, execute este passo para atender aos padrões locais.

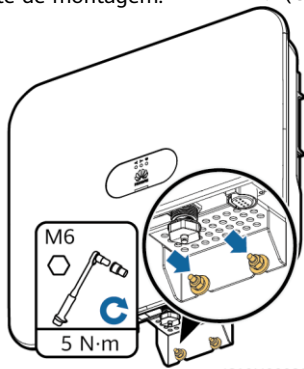


IS10H00025

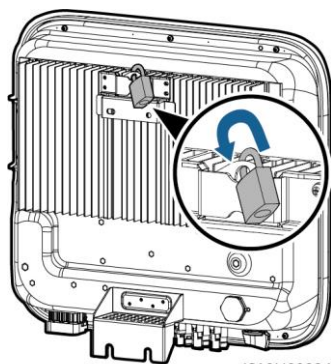
3. Instale o inversor no suporte de montagem.



4. (Opcional) Instale uma trava antirroubo.



IS10H00033



IS10H00034

NOTA

Prepare uma trava antirroubo adequada para o diâmetro do orifício da trava ($\Phi 8$ mm) e certifique-se que a trava pode ser instalada com êxito. Recomenda-se uma trava à prova d'água externa.

3 Conexões elétricas

3.1 Preparação da instalação

ATENÇÃO

- Não conecte cargas entre o inversor e o comutador CA que está diretamente conectado a ele. Caso contrário, o seletor pode desarmar por engano.
- Se um comutador CA for usado com especificações fora dos padrões, regulamentações locais, ou recomendações da Huawei, ele poderá falhar ao tentar desligar em tempo hábil em casos de exceção, causando graves danos.

CUIDADO

Cada inversor deve ser equipado com um seletor de saída CA. Vários inversores não podem ser conectados ao mesmo seletor de saída CA.

AVISO

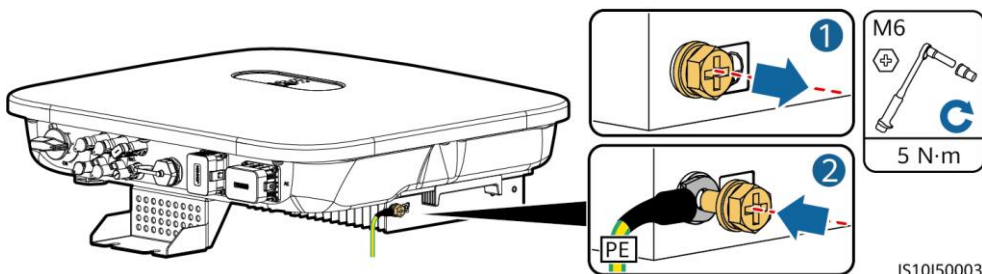
- Para garantir que o inversor possa ser desconectado de forma segura da rede elétrica quando ocorrer uma exceção, conecte um comutador CA no lado CA do inversor. Selecione um comutador CA apropriado de acordo com os padrões e regulamentações locais do setor.
- Conecte os cabos de acordo com as leis e os regulamentos de instalação locais.
- Antes de conectar os cabos, certifique-se de que o seletor CC do inversor e todas as seletores que se conectam a ele estejam na posição OFF. Caso contrário, a alta tensão do inversor poderá resultar em choques elétricos.

| Nº. | Item | Tipo | Especificações |
|-----|--|---|---|
| 1 | Cabo de PE | Cabo de cobre externo de núcleo único | Área transversal do condutor $\geq 4 \text{ mm}^2$ |
| 2 | Cabo de alimentação de saída CA | Cabo de cobre externo | <ul style="list-style-type: none"> Área da seção transversal do condutor: $4 \text{ a } 6 \text{ mm}^2$ Diâmetro externo do cabo: 10 a 21 mm |
| 3 | Cabo de alimentação de entrada CC e cabo da bateria (opcional) | Cabo FV externo padrão do setor (modelo recomendado: PV1-F) | <ul style="list-style-type: none"> Área da seção transversal do condutor: $4 \text{ a } 6 \text{ mm}^2$ Diâmetro externo do cabo: 5,5 a 9 mm |
| 4 | (Opcional) Cabo de comunicação RS485 (usado para colocar inversores em cascata ou conectar à porta de sinal RS485 no SmartLogger) | Cabo duplo torcido blindado externo de dois núcleos | <ul style="list-style-type: none"> Área da seção transversal do condutor: $0,2 \text{ a } 1 \text{ mm}^2$ Observação: Quando dispositivos como o Smart Power Sensor e o dispositivo de armazenamento de energia estiverem ligados ao inversor, use cabos de $0,2 \text{ a } 0,5 \text{ mm}^2$. Diâmetro externo do cabo: 4 a 11 mm |
| 5 | (Opcional) Cabo de comunicação RS485 (usado para conexão à porta de sinal RS485 em dispositivos como o Smart Power Sensor e o dispositivo de armazenamento de energia) | | |
| 6 | (Opcional) Cabo de sinal do seletor de desligamento rápido | | |
| 7 | (Opcional) Cabo de sinal de agendamento da rede | | |
| 8 | (Opcional) Cabo de sinal de agendamento da rede | | |
| 9 | Comutador CA | Recomendado: disjuntor CA trifásico | Tensão nominal $\geq 380 \text{ V CA}$ Corrente nominal: <ul style="list-style-type: none"> 3KTL-6KTL: 16 A 8KTL-10KTL: 25 A |

3.2 Instalação do cabo PE

PERIGO

Não conecte o fio neutro ao invólucro como um cabo de PE. Caso contrário, poderão ocorrer choques elétricos.



IS10I50003

NOTA

- O ponto de PE na porta de saída CA é usado apenas como um ponto equipotencial de PE e não pode substituir o ponto de PE no invólucro.
- Recomenda-se o uso de gel de sílica ou tinta ao redor do terminal de aterramento após o cabo de PE ser ligado.

3.3 Instalação do cabo de alimentação de saída CA

AVISO

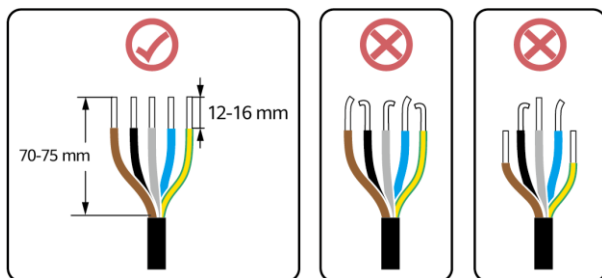
Certifique-se de que a camada de proteção do cabo de alimentação de saída CA esteja dentro do conector, os fios de núcleo estejam totalmente inseridos no orifício do cabo e o cabo esteja conectado firmemente. Deixar de fazer isso poderá causar problemas de funcionamento ou danos no dispositivo.

NOTA

Decape as camadas de isolamento do cabo de alimentação de saída CA pelo comprimento recomendado (12–16 mm) para garantir que os condutores do cabo estejam completamente dentro dos pontos de inserção do condutor, e que nenhuma camada de isolamento esteja pressionada nos pontos de inserção do condutor. Caso contrário, o dispositivo pode não funcionar corretamente ou ser danificado durante a operação.

1. Conecte o cabo de alimentação de saída CA ao conector CA.

Requisitos de decapagem

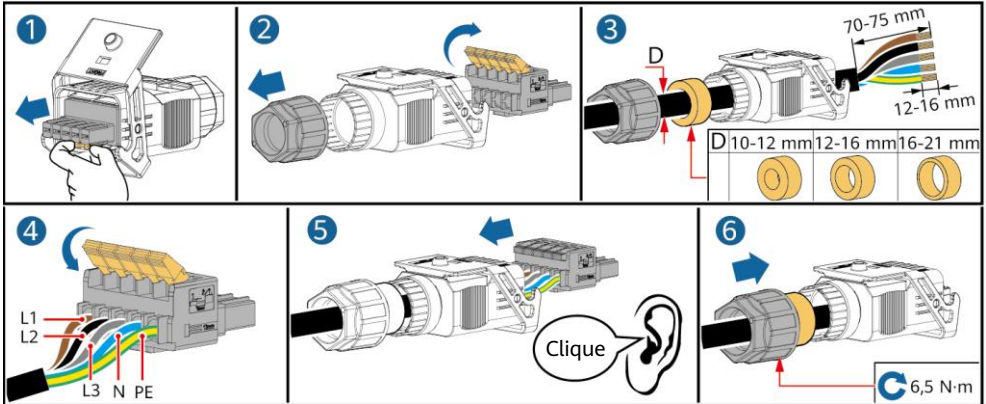


IS06I20048

Cabo de cinco núcleos (L1, L2, L3, N e PE)

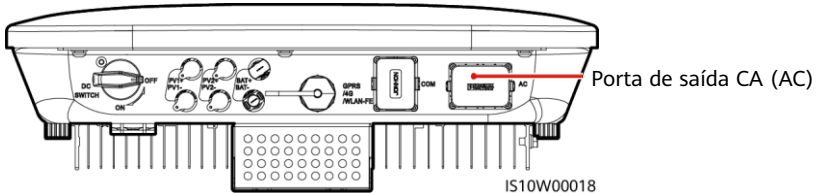
NOTA

- Esta seção descreve como conectar um cabo de alimentação de saída CA de cinco núcleos a um conector CA.
- Um cabo de alimentação de saída CA de três núcleos pode ser conectado da mesma forma. O cabo de três núcleos (L1, L2 e L3) não está conectado ao fio neutro ou ao fio PE.
- Um cabo de alimentação de saída CA de quatro ou cinco núcleos pode ser conectado da mesma forma. O cabo de quatro núcleos (L1, L2, L3 e PE) não está conectado ao fio N e o cabo de quatro núcleos (L1, L2, L3 e N) não está conectado ao fio PE.

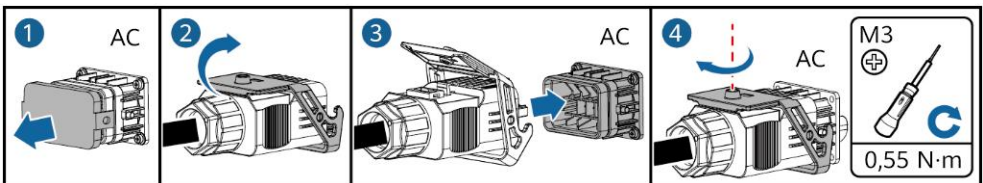


2. Ligue o conector CA à porta de saída CA.

IS10I20001

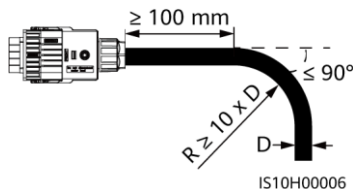


IS10W00018



IS10I20005

3. Verifique a rota do cabo de alimentação de saída CA.



IS10H00006

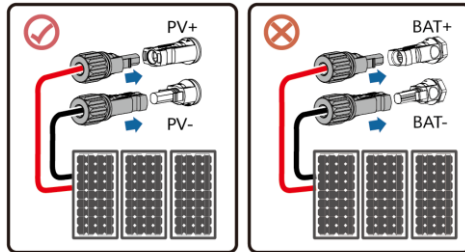
3.4 Instalação do cabo de alimentação de entrada CC

AVISO

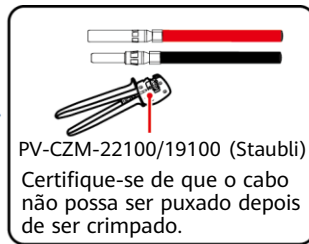
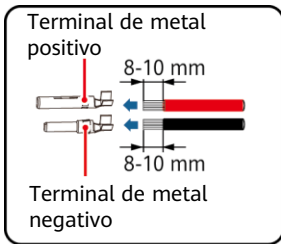
1. Certifique-se de que a saída do módulo FV esteja bem aterrada.
2. Use os terminais de metal positivo e negativo Staubli MC4 e os conectores CC fornecidos com o inversor solar. A utilização de terminais de metal positivo e negativo e de conectores CC incompatíveis pode resultar em consequências graves. O dano causado ao dispositivo não é coberto pela garantia.
3. A tensão de entrada CC do SUN2000 não deve exceder 1100 V CC em nenhuma circunstância.
4. Antes de instalar o cabo de alimentação de entrada CC, identifique as polaridades do cabo para garantir as conexões corretas dos cabos.
5. Se o cabo de alimentação de entrada CC estiver ligado de forma inversa, não opere o seletor CC nem os conectores positivo e negativo imediatamente. Deixar de fazer isso pode causar dano ao dispositivo, o que não é coberto por nenhuma garantia. Aguarde até que a irradiação solar diminua à noite e a corrente da cadeia FV seja reduzida para menos de 0,5 A. Em seguida, coloque o seletor CC na posição OFF, remova os conectores positivo e negativo e corrija as polaridades do cabo de alimentação de entrada CC.
6. Se as cadeias FV estiverem configuradas com otimizadores Smart PV, consulte o Guia rápido do Smart PV Optimizer para verificar a polaridade do cabo.

1. Monte os conectores CC.

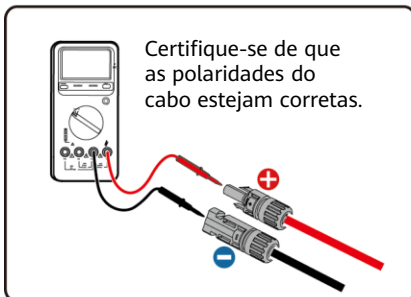
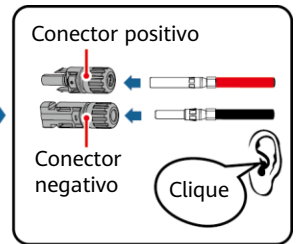
Correção dos terminais da fiação



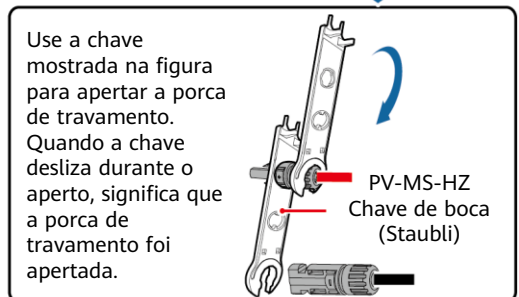
IS10H30010



PV-CZM-22100/19100 (Staubli)
Certifique-se de que o cabo não possa ser puxado depois de ser crimpado.



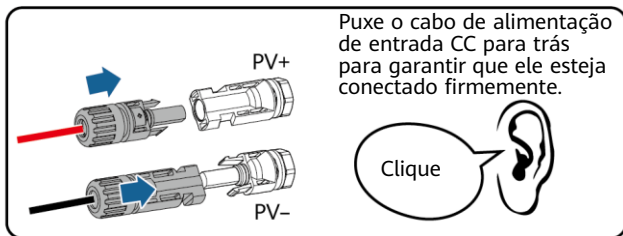
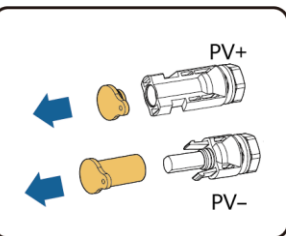
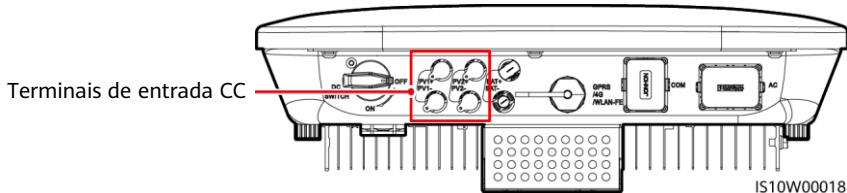
Certifique-se de que as polaridades do cabo estejam corretas.



Use a chave mostrada na figura para apertar a porca de travamento. Quando a chave desliza durante o aperto, significa que a porca de travamento foi apertada.

IH07130001

2. Conecte os cabos de alimentação de entrada CC.



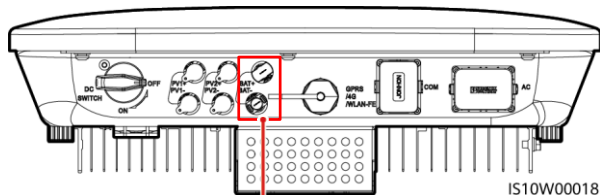
IH07130002

3.5 (Opcional) Instalação dos cabos da bateria

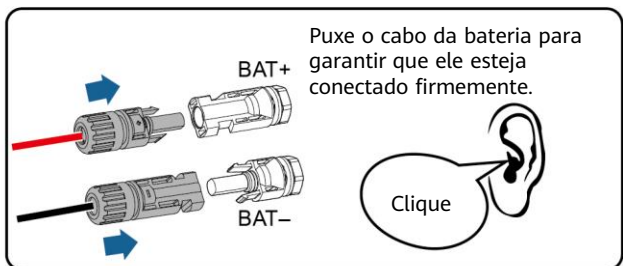
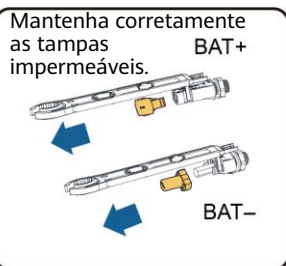
PERIGO

- Use ferramentas isoladas ao conectar os cabos.
- Conecte os cabos da bateria com a polaridade correta. Se os cabos da bateria estiverem conectados ao contrário, o inversor solar poderá ser danificado.

Monte os conectores positivo e negativo seguindo as instruções na seção 3.4 "Instalação dos cabos de alimentação de entrada CC".



Terminais da bateria (BAT+/BAT-)



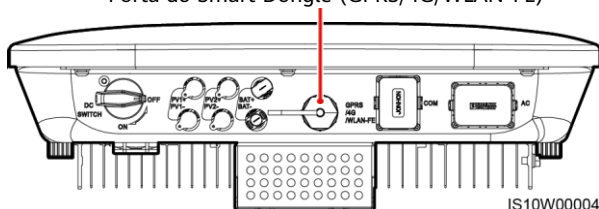
IH07130003

3.6 Instalação do Smart Dongle

NOTA

- Se a comunicação FE for usada, instale um WLAN-FE Smart Dongle (SDongleA-05). O WLAN-FE Smart Dongle é fornecido com o SUN2000.
- Se a comunicação 4G for usada, instale um Smart Dongle 4G (SDongleA-03). Você precisa adquirir o Smart Dongle 4G por conta própria.

Porta do Smart Dongle (GPRS/4G/WLAN-FE)



NOTA

- Para obter detalhes sobre como operar o WLAN-FE Smart Dongle SDongleA-05, consulte o *Guia rápido do SDongleA-05 (WLAN-FE)*.
- Para obter detalhes sobre como operar o Smart Dongle 4G SDongleA-03, consulte o *Guia rápido do SDongleA-03 (4G)*.
- O guia rápido é fornecido com o Smart Dongle. Você pode baixá-los lendo o código QR abaixo.



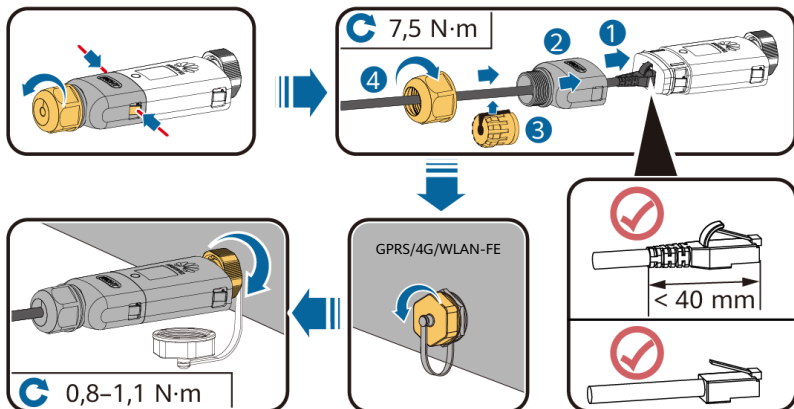
WLAN-FE



4G

WLAN-FE Smart Dongle (comunicação por FE)

É recomendado usar um cabo de rede CAT 5E blindado externo (diâmetro externo < 9 mm; resistência interna $\leq 1,5 \Omega/10 \text{ m}$) e conectores RJ45 blindados.

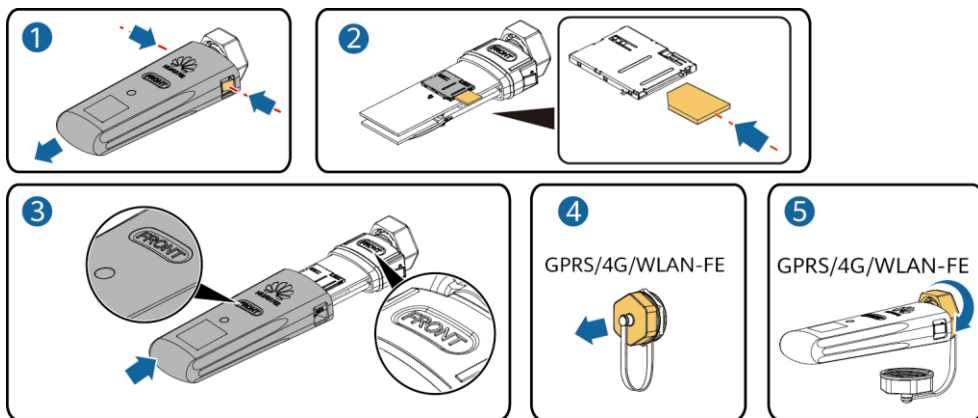


ILO4H00004

(Opcional) Smart Dongle 4G (Comunicação 4G)

AVISO

- Se o seu Smart Dongle não estiver equipado com um cartão SIM, prepare um cartão SIM padrão (tamanho: 25 mm x 15 mm) com capacidade igual ou maior que 64 KB.
- Instale o cartão SIM na direção da seta.
- Ao reinstalar a tampa do Smart Dongle, certifique-se de que a saliência se encaixe no lugar (você ouvirá um clique).



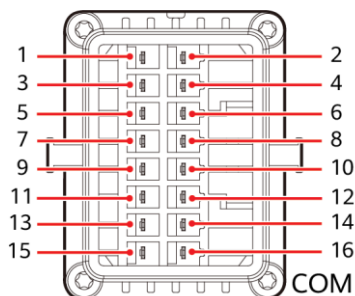
IS10H00016

3.7 (Opcional) Instalação do cabo de sinal

AVISO

- Nem todos os modelos do inversor são fornecidos com o conector do cabo de sinal.
- Ao instalar o cabo de sinal, separe-o dos cabos de alimentação e mantenha-o fora das fontes com fortes interferências para evitar fortes interrupções na comunicação.
- Certifique-se de que a camada protetora do cabo esteja dentro do conector, os fios excedentes do núcleo estejam cortados da camada protetora, o fio do núcleo exposto esteja totalmente inserido no orifício do cabo e o cabo esteja conectado firmemente.
- Se o Smart Dongle estiver configurado, é recomendado instalar o Smart Dongle antes de conectar o cabo de sinal.

Definição do pino de porta de comunicação



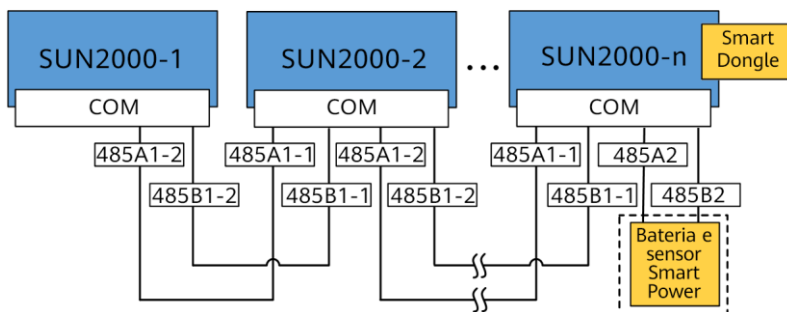
IS10W00002

NOTA

- Quando os cabos de comunicação RS485 de dispositivos, como o Smart Power Sensor e o dispositivo de armazenamento de energia, são conectados ao inversor, 485A2 (pino 7), 485B2 (pino 9) e PE (pino 5) são compartilhados.
- Quando o cabo de sinal de ativação do dispositivo de armazenamento de energia e o cabo de sinal do seletor de desligamento rápido estão conectados ao inversor, GND (pino 13) é compartilhado.

| Pino | Definição | Função | Descrição | Pino | Definição | Função | Descrição |
|------|-----------|----------------------------------|---|------|-----------|----------------------------------|---|
| 1 | 485A1-1 | Sinal+ diferencial RS485A, RS485 | Usado para colocar inversores encadeados ou conectar à porta de sinal RS485 no SmartLogger | 2 | 485A1-2 | Sinal+ diferencial RS485A, RS485 | Usado para colocar inversores encadeados ou conectar à porta de sinal RS485 no SmartLogger |
| 3 | 485B1-1 | RS485B, sinal- diferencial RS485 | | 4 | 485B1-2 | RS485B, sinal- diferencial RS485 | |
| 5 | PE | Aterramento de proteção | N/D | 6 | PE | Aterramento de proteção | N/D |
| 7 | 485A2 | Sinal+ diferencial RS485A, RS485 | Usado para conexão à porta de sinal RS485 em dispositivos como o Smart Power Sensor e o dispositivo de armazenamento de energia | 8 | DIN1 | Sinal de entrada digital 1+ | Usado para conexão com contatos secos para agendamento da rede elétrica ou como porta para sinais de retorno da Backup Box. |
| 9 | 485B2 | RS485B, sinal- diferencial RS485 | | | | | |
| | | | | 11 | EN | Sinal de ativação | |
| 13 | GND | GND | Usado para conectar a porta de sinal de ativação em um dispositivo de armazenamento de energia | 14 | DIN4 | Sinal de entrada digital 4+ | |
| 15 | DIN5 | Sinal + de desligamento rápido | Usado para conectar à porta de sinal DI de desligamento rápido ou como porta para o cabo de sinal da proteção NS. | 16 | GND | GND de DIN1/DIN2/ DIN3/DIN4 | Usado para conectar ao GND de DIN1/DIN2/ DIN3/DIN4 |

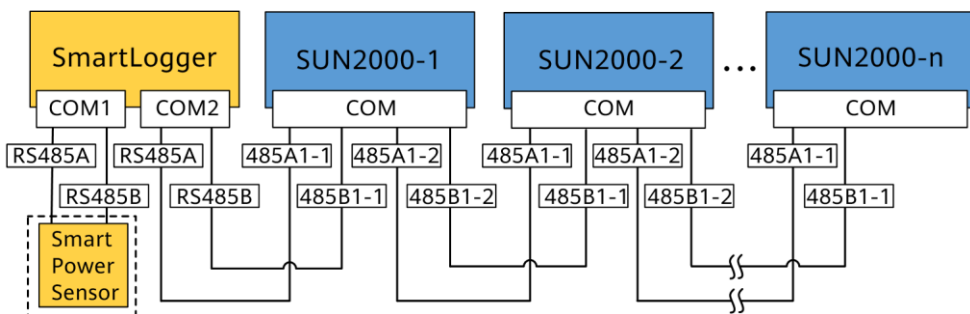
Cenário de rede do Smart Dongle



NOTA

- No cenário de rede do Smart Dongle, o SmartLogger não pode ser conectado.
- O Smart Power Sensor é necessário para limitação de exportação. Selecione o Smart Power Sensor de acordo com o projeto real.
- No máximo 10 dispositivos podem ser conectados aos Smart Dongles WLAN-FE e 4G. Os Smart Power Sensors conectados às portas RS485A2 e RS485B2 não estão incluídos.
- Se uma bateria estiver conectada, no máximo três inversores podem ser colocados em cascata. Qualquer um dos inversores pode ser conectado à bateria. (O inversor conectado ao Smart Dongle deve estar conectado à bateria.)
- Se o SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1 e o SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 estiverem em cascata, no máximo três inversores poderão ser colocados em cascata.

Cenário de rede do SmartLogger

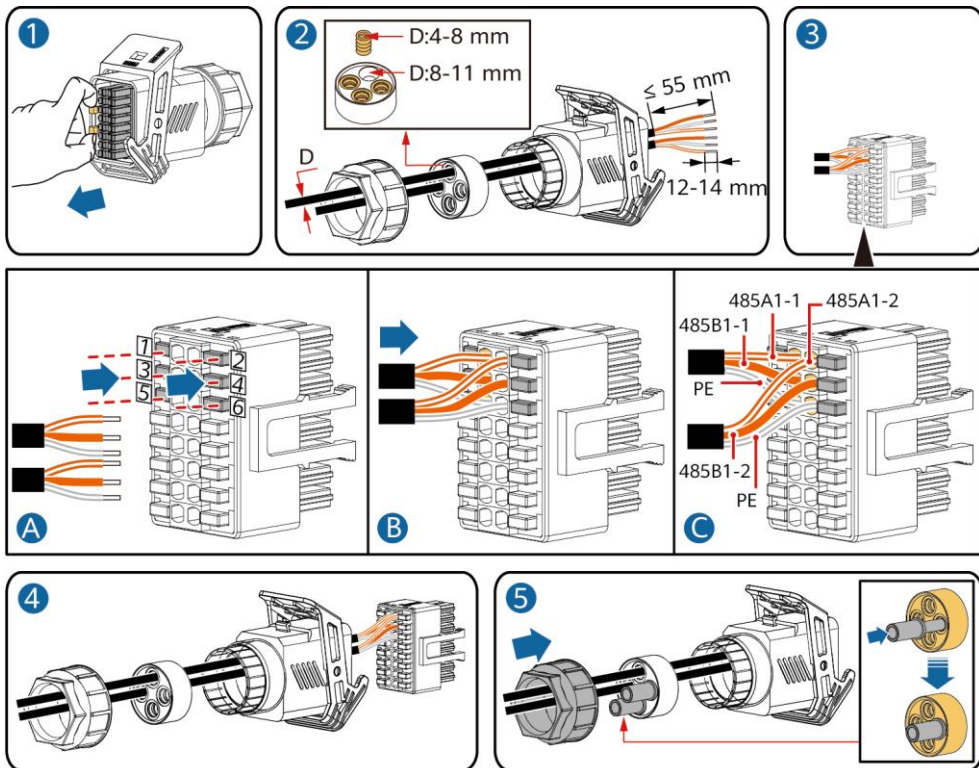


NOTA

- No cenário de rede do SmartLogger, o Smart Dongle não pode ser conectado.
- No máximo 80 dispositivos podem ser conectados a um único SmartLogger, como inversores, Smart Power sensor e EMI. É recomendável conectar menos de 30 dispositivos a cada rota RS485.
- O Smart Power Sensor é necessário para limitação de exportação. Selecione o Smart Power Sensor de acordo com o projeto real.
- Para garantir a velocidade de resposta do sistema, recomenda-se que o Smart Power Sensor esteja conectado a uma porta COM separadamente da porta COM do inversor.

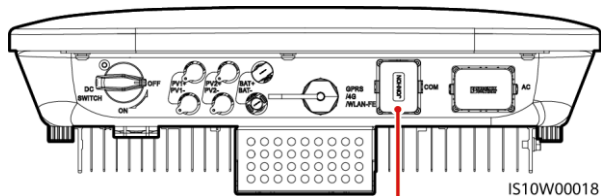
(Opcional) Instalação do cabo de comunicação RS485 (inversor em cascata)

1. Conecte o cabo de sinal ao conector de cabo de sinal.



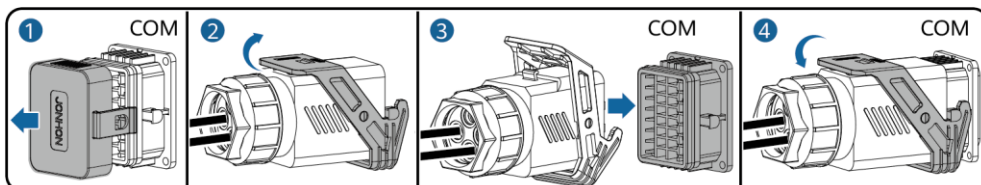
IS10I20006

2. Conecte o conector de cabo de sinal à porta de comunicação.



IS10W00018

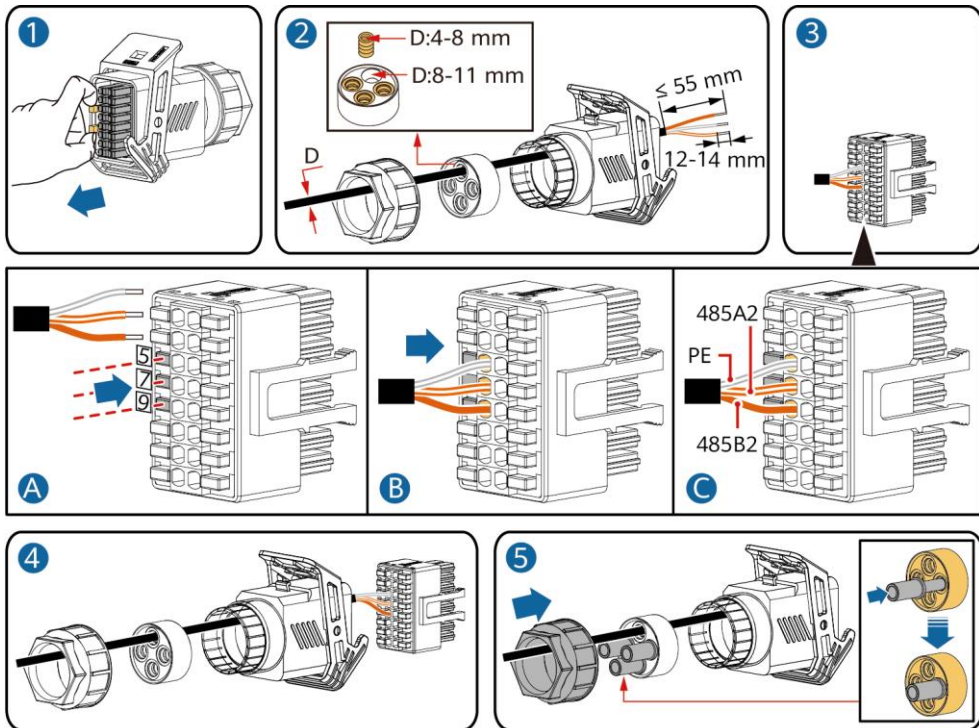
Porta de comunicação (COM)



IS10I20007

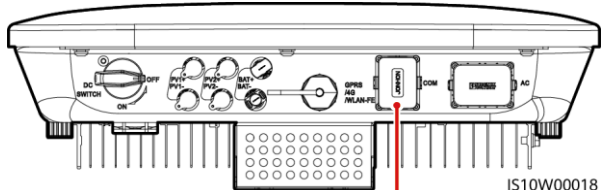
(Opcional) Instalação do cabo de comunicações RS485 (somente o Smart Power Sensor conectado)

1. Conecte o cabo de sinal ao conector de cabo de sinal.

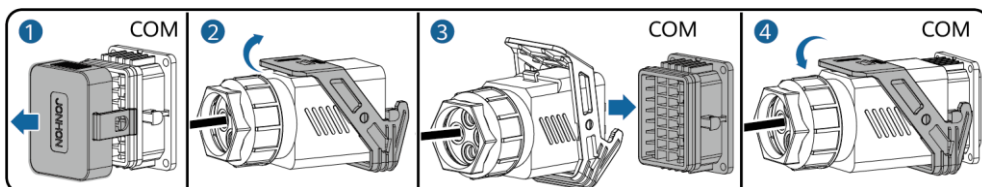


IS10I20008

2. Conecte o conector de cabo de sinal à porta de comunicação.



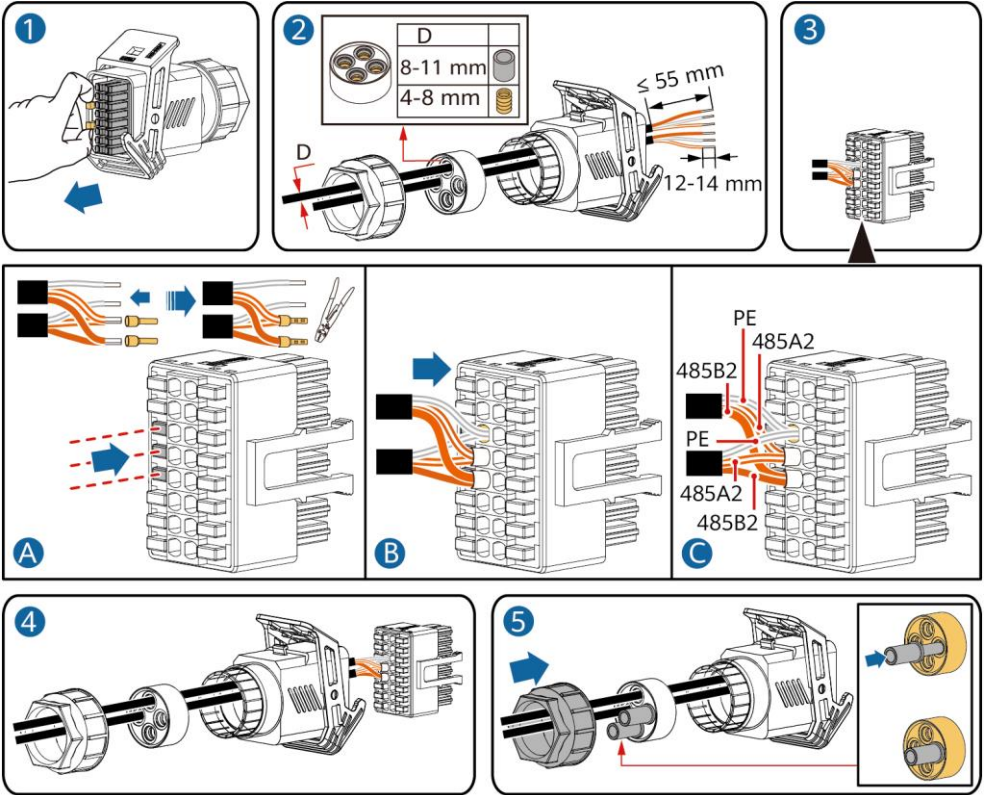
Porta de comunicação (COM)



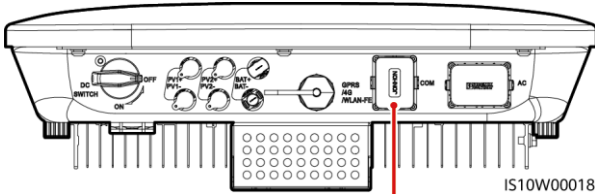
IS10I20007

(Opcional) Instalação do cabo de comunicações RS485 (o Smart Power Sensor e o dispositivo de armazenamento de energia conectados)

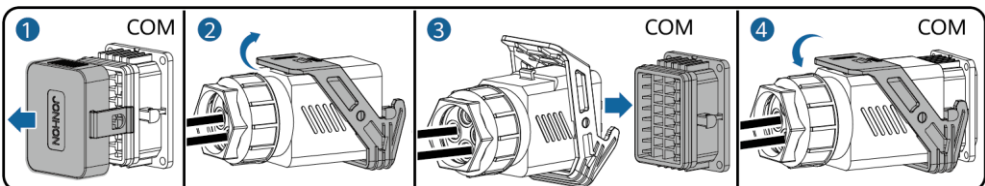
1. Conecte o cabo de sinal ao conector de cabo de sinal.



2. Conecte o conector de cabo de sinal à porta de Comunicação.



Porta de comunicação (COM)

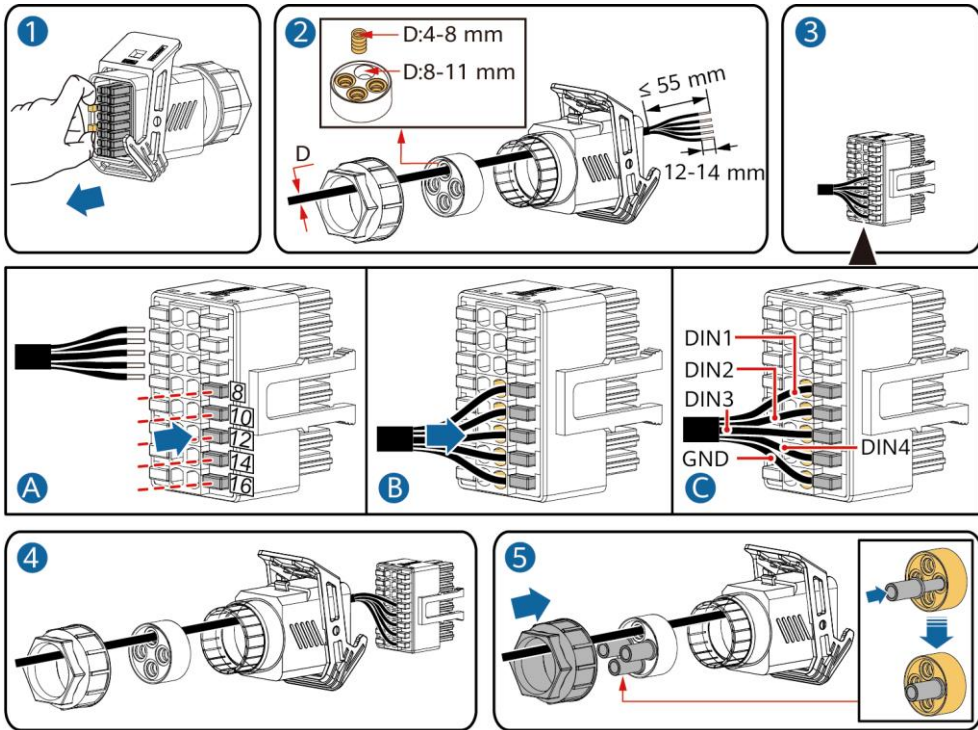


IS10I20012

IS10I20007

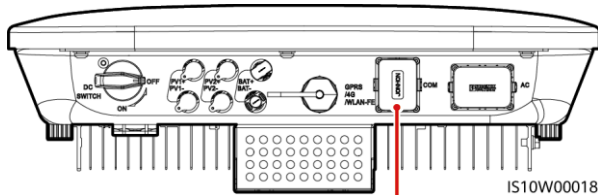
(Opcional) Instalação do cabo de sinal de contato seco de agendamento da rede

1. Conecte o cabo de sinal ao conector de cabo de sinal.

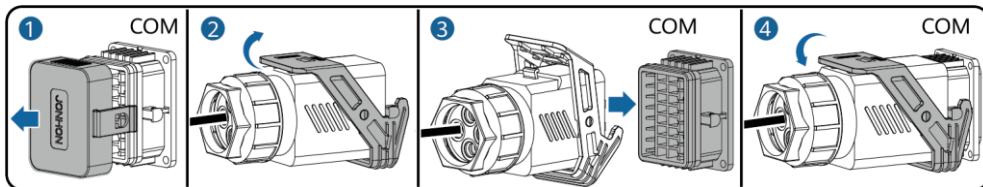


IS10I20010

2. Conecte o conector de cabo de sinal à porta de Comunicação.



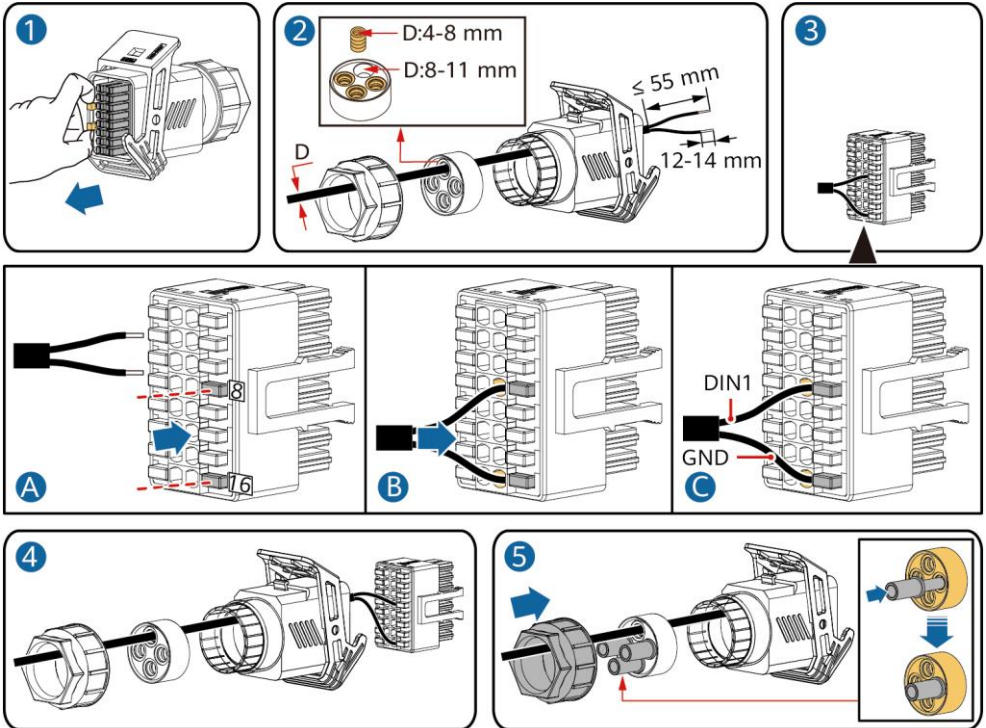
Porta de comunicação (COM)



IS10I20007

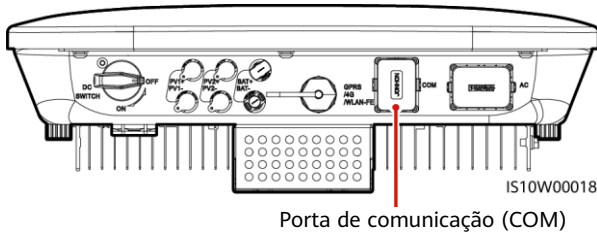
(Opcional) Instalação dos cabos de sinal a uma Smart Backup Box

1. Conecte o cabo de sinal ao conector de cabo de sinal.



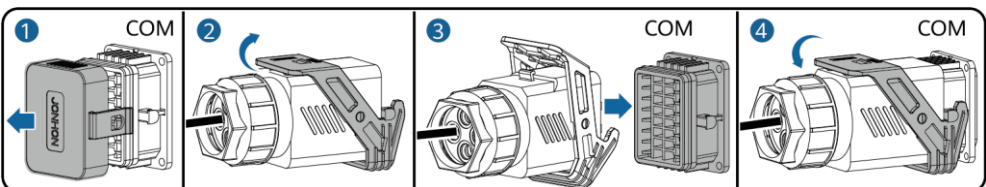
IS10I20018

2. Conecte o conector de cabo de sinal à porta de Comunicação.



IS10W00018

Porta de comunicação (COM)



IS10I20007

4 Verificação da instalação

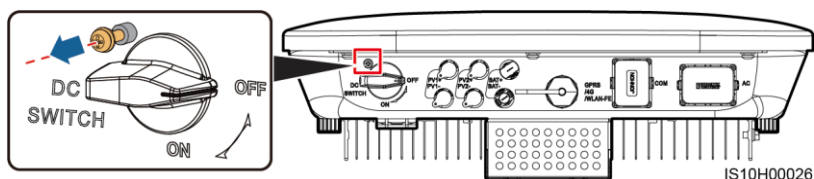
| Nº. | Critérios de aceitação |
|-----|--|
| 1 | O inversor está instalado de maneira correta e segura. |
| 2 | Os cabos estão roteados corretamente, conforme exigido pelo cliente. |
| 3 | O Smart Dongle está instalado de maneira correta e segura. |
| 4 | As braçadeiras estão distribuídas de maneira uniforme e não existem rebarbas. |
| 5 | O cabo de PE está ligado corretamente, com firmeza e de forma confiável. |
| 6 | O seletor CC e todos os seletores conectados ao inversor estão na posição OFF. |
| 7 | O cabo de alimentação de saída CA, o cabo de alimentação de entrada CC, o cabo da bateria e o cabo de sinal estão conectados corretamente e com firmeza. |
| 8 | As portas e os terminais não utilizados estão fechados com tampas impermeáveis. |
| 9 | O espaço de instalação é adequado e o ambiente de instalação é limpo e organizado. |

5 Como ligar o sistema

AVISO













- Antes de ativar o seletor CA entre o inversor solar e a rede elétrica, use um multímetro ajustado na posição CA para verificar se a tensão CA está dentro do intervalo especificado.
- Se o inversor solar estiver conectado a uma LG bateria, ligue o seletor CC dentro de 1 minuto depois de ligar o seletor CA. Se você ligar o seletor CC após 1 minuto, o inversor solar será desligado e reiniciado.

1. Se uma bateria estiver conectada, ligue o seletor da bateria.
2. Ligue o seletor CA entre o inversor solar e a rede elétrica.
3. (Opcional) Remova o parafuso para travar o seletor CC.



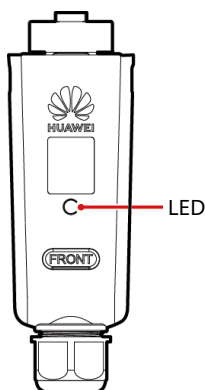
4. Ligue o seletor CC (se houver) entre a cadeia FV e o inversor solar.
5. Ligue o seletor CC na parte inferior do inversor solar.

6. Observe os indicadores LED para verificar o status operacional do inversor.

| Tipo | Status (Piscando em intervalos longos: Ativado por 1 s e, em seguida, desativado por 1 s; Piscando em intervalos curtos: Ativado por 0,2 s e, em seguida, desativado por 0,2 s) | | Significado | |
|--|---|--|--|--|
| Indicação de funcionamento |   |   | N/D | |
| | Verde constante | Verde constante | O inversor solar está operando no modo ligado à rede elétrica. | |
| | Verde intermitente em intervalos longos | Desativado | A CC está ativada e a CA está desativada. | |
| | Verde intermitente em intervalos longos | Verde intermitente em intervalos longos | A CC e a CA estão ativadas, e o inversor solar não está exportando energia para a rede elétrica. | |
| | Desativado | Verde intermitente em intervalos longos | CC está desativada e CA está ativada. | |
| | Desativado | Desativado | Ambas CC e CA estão desativadas. | |
| | Vermelho intermitente em intervalos curtos | N/D | Existe um alarme ambiental de CC, como um alarme indicando a tensão de entrada de cadeia elevada, a ligação inversa da cadeia ou a resistência de isolamento baixa. | |
| | N/D | Vermelho intermitente em intervalos curtos | Há um alarme ambiental de CA, como um alarme que indica a subtensão da rede, a sobretensão da rede, a sobrefrequência da rede ou a subfrequência da rede. | |
| | Vermelho constante | Vermelho constante | Falha. | |
| Indicação de comunicação |   | | N/D | |
| | Verde intermitente em intervalos curtos | | A comunicação está em andamento. | |
| | Verde intermitente em intervalos longos | | Um celular está conectado ao inversor solar. | |
| | Desativado | | Não há comunicação. | |
| Indicação de substituição do dispositivo |   |   |   | N/D |
| | Vermelho constante | Vermelho constante | Vermelho constante | O hardware do inversor solar está com falha. O inversor solar precisa ser substituído. |

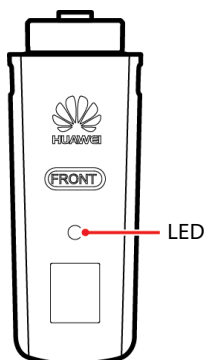
7. (Opcional) Observe o LED para verificar o status operacional do Smart Dongle.

WLAN-FE Smart Dongle



| LED | | Descrição |
|--|---|--|
| Cor | Status | |
| Amarelo (verde e vermelho intermitentes simultaneamente) | Constante | O Dongle está fixado e ligado. |
| Vermelho | Piscando em intervalos curtos (ativado por 0,2 s e, em seguida, desativado por 0,2 s) | Os parâmetros para conexão com o roteador devem ser definidos. |
| Verde | Piscando em intervalos longos (ativado por 0,5 s e, em seguida, desativado por 0,5 s) | Conectando com um roteador |
| Verde | Constante | Conectado com sucesso ao sistema de gestão. |
| Verde | Piscando em intervalos curtos (ativado por 0,2 s e, em seguida, desativado por 0,2 s) | O inversor está se comunicando com o sistema de gestão por meio do dongle. |

Smart Dongle 4G



| LED | | Descrição |
|--|--|--|
| Cor | Status | |
| Amarelo (verde e vermelho intermitentes simultaneamente) | Constante | O Dongle está fixado e ligado. |
| Verde | Piscando em um ciclo de 2 segundos (ativado por 0,1 s e, em seguida, desativado por 1,9 s) | Discando (duração < 1 min) |
| Verde | Piscando em intervalos longos (ativado por 1 s e, em seguida, desativado por 1 s) | A conexão discada é configurada com êxito (duração < 30 s). |
| Verde | Constante | Conectado com sucesso ao sistema de gestão. |
| Verde | Piscando em intervalos curtos (ativado por 0,2 s e, em seguida, desativado por 0,2 s) | O inversor está se comunicando com o sistema de gestão por meio do dongle. |

6 Comissionamento

NOTA

- As capturas de tela servem somente para referência. As telas reais podem variar.
- Obtenha a senha inicial para se conectar à WLAN do inversor solar na etiqueta na parte lateral do inversor solar.
- Para garantir a segurança da conta, altere a senha periodicamente e lembre-se da nova senha. Não alterar a senha pode facilitar a sua divulgação. Uma senha que permanece inalterada por um longo período pode ser roubada ou decifrada. Se uma senha for perdida, os dispositivos não poderão ser acessados. Nesses casos, o usuário é responsável por qualquer perda causada à instalação fotovoltaica.
- Antes de fazer a manutenção dos otimizadores e das cadeias FV, desligue a chave CA e coloque a chave CC na posição OFF. Caso contrário, as cadeias FV podem ser energizadas, resultando em choques elétricos.

6.1 Download do aplicativo

Método 1: Pesquise FusionSolar na Huawei AppGallery e baixe o pacote de instalação mais recente.

Método 2: Acesse <https://solar.huawei.com> pelo navegador do celular e baixe o pacote de instalação mais recente.



Método 3: Escaneie o seguinte código QR e baixe o pacote de instalação mais recente.



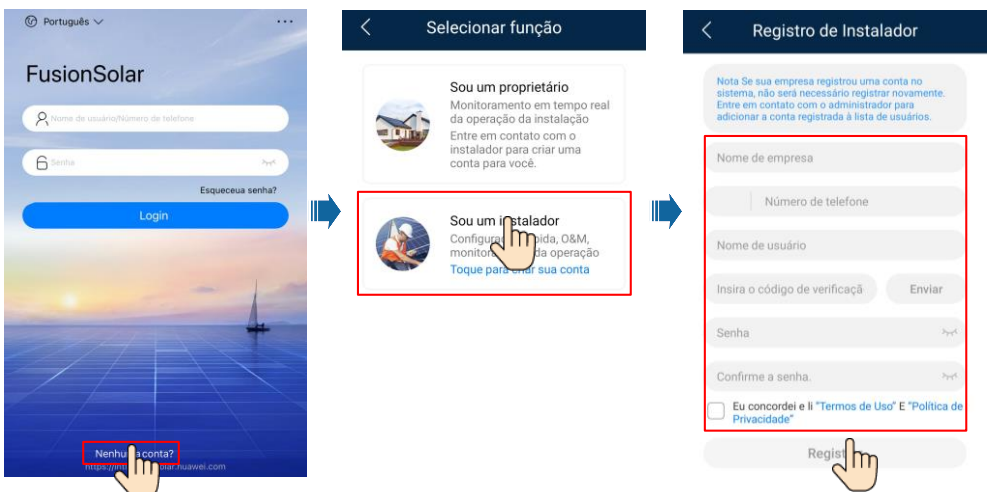
FusionSolar

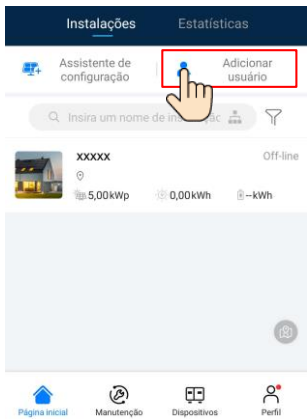
6.2 (Opcional) Como registrar uma conta de instalador

NOTA

Se você já tiver uma conta de instalador, pule este passo.

A criação da primeira conta de instalador gerará um domínio com o nome da empresa.

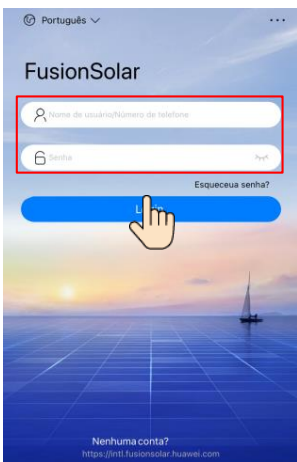




AVISO


Para criar várias contas de instalador para a mesma empresa, faça login no aplicativo FusionSolar e toque em **Adicionar usuário** para criar uma conta de instalador.

6.3 Criação de uma instalação fotovoltaica e um proprietário de instalação



NOTA

- Nas definições rápidas, o código da rede elétrica está definido como N/D por padrão (não há suporte para inicialização automática). Defina o código da rede elétrica com base na área onde a instalação fotovoltaica está localizada.
- Para obter mais detalhes, consulte o *FusionSolar App Quick Guide*. Você pode escanear o código QR para baixar o guia rápido.




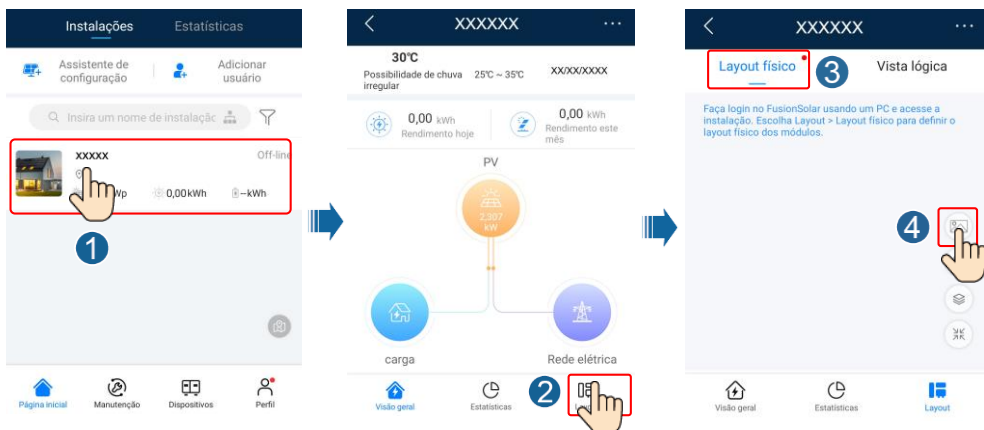
6.4 Configuração do layout físico dos Smart PV Optimizers

NOTA

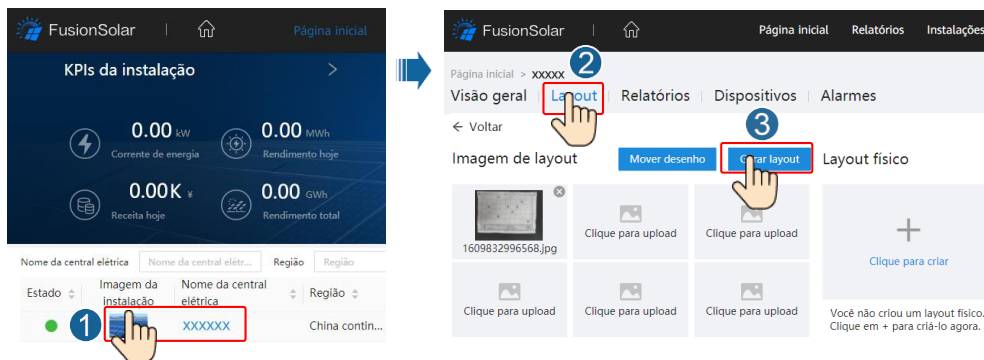
- Se os Smart PV Optimizers estiverem configurados para as cadeias FV, certifique-se de que os Smart PV Optimizers tenham sido conectados com êxito ao inversor solar antes de executar esta operação.
- As cadeias FV conectadas à mesma rota MPPT devem conter o mesmo número de módulos FV ou Smart PV Optimizers.
- Verifique se os rótulos do número de série dos Smart PV Optimizers foram anexados corretamente ao modelo de layout físico.
- Tire e salve uma foto do modelo de layout físico. Coloque o modelo em uma superfície plana. Mantenha seu telefone paralelo ao modelo e tire uma foto no modo paisagem. Certifique-se de que os quatro pontos de posicionamento nos cantos estejam enquadrados. Certifique-se de que cada código QR esteja visível no quadro.
- Para obter detalhes sobre o layout físico dos Smart PV Optimizers, consulte o *FusionSolar App Quick Guide*.

Cenário 1: Configuração no lado do servidor FusionSolar (Inversor solar conectado ao sistema de gerenciamento)

1. Toque no nome da instalação na tela **Página inicial** para acessar a tela da instalação. Selecione **layout**, toque  e carregue a foto do modelo de layout físico da instalação fotovoltaica, conforme solicitado.

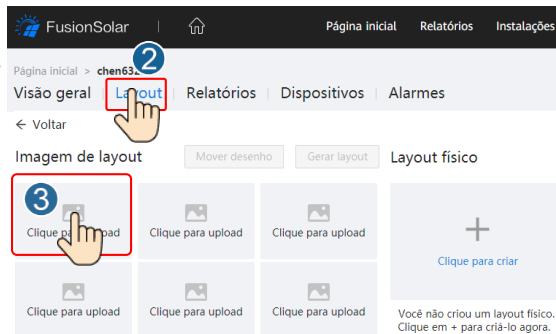
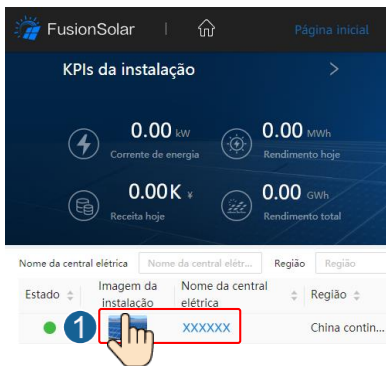


2. Faça login em <https://intl.fusionsolar.huawei.com> para acessar a WebUI do FusionSolar Smart PV Management System. Na **Página inicial**, clique no nome da instalação para ir para a página da instalação. Selecione **layout**. Escolha **Gerar layout físico**, e crie um layout físico, conforme solicitado. Você também pode criar manualmente um layout de local físico.



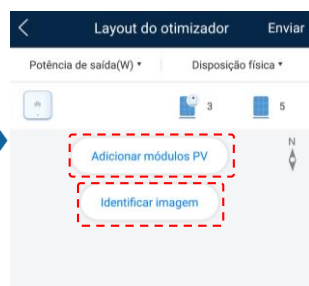
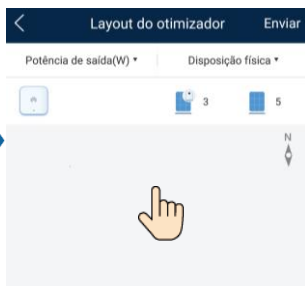
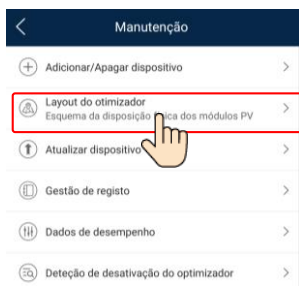
NOTA

Você também pode carregar a foto do modelo de layout físico na WebUI da seguinte forma: Faça login em <https://intl.fusionsolar.huawei.com> para acessar a WebUI do FusionSolar Smart PV Management System. Na **Página inicial**, clique no nome da instalação para ir para a página da instalação. Selecione **layout**. Escolha **Clique para upload** e carregue a foto do modelo de layout físico.



Cenário 2: Configuração no lado do Inversor solar (Inversor solar não conectado ao sistema de gerenciamento)

1. Se o inversor solar não estiver conectado ao sistema de gestão FusionSolar Smart PV, acesse a tela de **Comissionamento de dispositivo** (consulte 7.1 Comissionamento de dispositivo.) no aplicativo FusionSolar para definir o layout físico dos Smart PV Optimizers.
 - a. Faça login no aplicativo FusionSolar. Na tela **Comissionamento de dispositivo**, escolha **Manutenção** > **Layout do otimizador**. A tela **Layout do otimizador** é exibida.
 - b. Toque na área em branco. Os botões **Identificar imagem** e **Adicionar módulos PV** são exibidos. Você pode usar qualquer um dos seguintes métodos para executar as operações conforme solicitado:
 - Método 1: Toque em **Identificar imagem** e carregue a foto do modelo de layout físico para concluir o layout do otimizador. (Os otimizadores que não foram identificados precisam ser vinculados manualmente.)
 - Método 2: Toque em **Adicionar módulos PV** para adicionar manualmente módulos FV e associar os otimizadores aos módulos FV.



NOTA

Para obter detalhes sobre o layout físico dos otimizadores no aplicativo FusionSolar e FusionSolar WebUI, consulte o *FusionSolar App Quick Guide*. Você pode escanear o código QR para baixar o guia rápido.

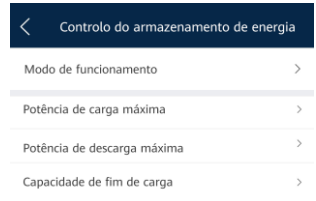


6.5 Definição de parâmetros de bateria

NOTA

Se o inversor solar se conectar a baterias, defina os parâmetros de bateria.

1. Faça login no aplicativo **FusionSolar** e escolha **Perfil > Comissionamento de dispositivo**. A tela **Comissionamento de dispositivo** é exibida (consulte 7.1 Comissionamento de dispositivo).
2. Escolha **Ajuste de potência > Controle de armazenamento de energia** e defina os parâmetros da bateria, incluindo **Fornecimento de energia à rede, Modo de controle (Totalmente fornecida à rede, TOU, Utilização máxima de potência produzida automaticamente)** e assim por diante.



6.6 Cenário de rede do SmartLogger

Para obter mais detalhes, consulte o *PV Plants Connecting to Huawei Hosting Cloud Quick Guide (Inverters + SmartLogger3000 + RS485 Networking)*. Você pode ler o código QR para obter os documentos.



SmartLogger3000

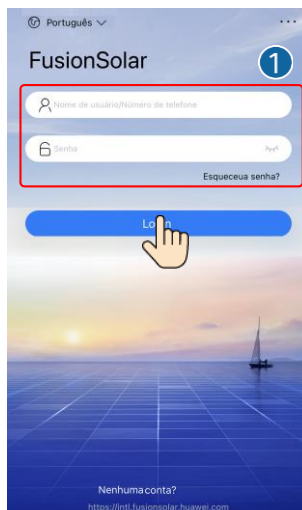
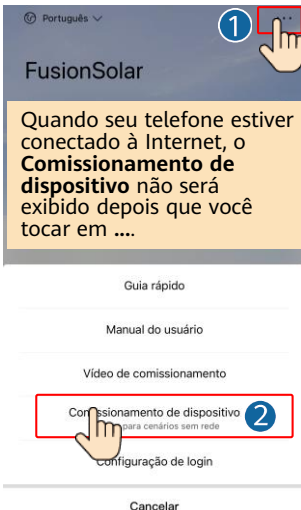
7 Perguntas frequentes

7.1 Comissionamento de dispositivo

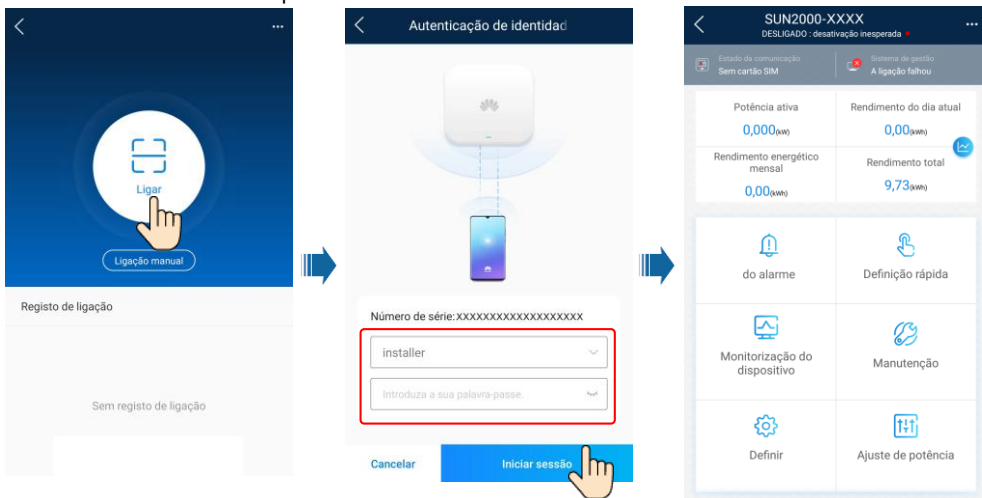
1. Acesse o recurso **Comissionamento de dispositivo**.

Cenário 1: Seu telefone não está conectado à Internet.





Cenário 2: Seu telefone está conectado à Internet.



2. Conecte-se à WLAN do inversor solar e faça login como **instalador** para acessar a tela de comissionamento de dispositivo.



7.2 Redefinição da senha

1. Certifique-se de que o SUN2000 se conecte às fontes de alimentação CA e CC ao mesmo tempo. Os indicadores  and  ficam em um verde constante ou piscam em intervalos longos por mais de 3 minutos.
2. Execute as seguintes operações em 3 minutos:
 - a. Desligue o seletor CA e coloque o seletor CC na parte inferior do SUN2000 na posição OFF. Se o SUN2000 se conectar à baterias, desligue o seletor da bateria. Aguarde até que todos os indicadores LED no painel do SUN2000 se desliguem.
 - b. Ligue o seletor CA e coloque o seletor CC na posição ON. Certifique-se de que o indicador  esteja piscando na cor verde em intervalos longos.
 - c. Desligue o seletor CA e coloque o seletor CC na posição OFF. Aguarde até que todos os indicadores LED no painel do SUN2000 estejam desativados.
 - d. Ligue o seletor CA e coloque o seletor CC na posição ON.
3. Redefina a senha em 10 minutos. (Se nenhuma operação for realizada dentro de 10 minutos, todos os parâmetros do inversor solar continuarão inalterados.)
 - a. Aguarde até que o indicador  pisque em verde em intervalos longos.
 - b. Obtenha o nome inicial do ponto de acesso WLAN (SSID) e a senha inicial (PSW) na etiqueta na lateral do SUN2000 e conecte-se ao aplicativo.
 - c. Na tela de login, defina uma nova senha e faça login no aplicativo.
4. Defina os parâmetros do roteador e do sistema de gestão para implementar o gerenciamento remoto.

8 Vídeo de instalação

NOTA

Você pode ler o código QR abaixo para obter o vídeo de instalação.



9 Contato de atendimento ao cliente

| Contato de atendimento ao cliente | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|---|--|-----------------|
| Região | País | E-mail de suporte a serviços | Telefone | |
| Europa | França | eu_inverter_support@huawei.com | 0080033888888 | |
| | Alemanha | | | |
| | Espanha | | | |
| | Itália | | | |
| | Reino Unido | | | |
| | Países Baixos | | | |
| | Outros países | Para obter mais detalhes, consulte solar.huawei.com . | | |
| Pacífico Asiático | Austrália | eu_inverter_support@huawei.com | 1800046639 | |
| | Turquia | eu_inverter_support@huawei.com | N/D | |
| | Malásia | apsupport@huawei.com | 0080021686868/ 1800220036 | |
| | Tailândia | | (+66) 26542662 (cobrança como ligação local) 1800290055 (gratuito na Tailândia) | |
| | | China | solarservice@huawei.com | 400-822-9999 |
| | | Outros países | apsupport@huawei.com | 0060-3-21686868 |
| Japão | Japão | solarsupportjp@huawei.com | 0120258367 | |
| Índia | Índia | indiaenterprise_TAC@huawei.com | 1800 103 8009 | |
| República da Coreia | República da Coreia | koreainverter@huawei.com | N/D | |
| América do Norte | EUA | eu_inverter_support@huawei.com | 1-877-948-2934 | |
| | Canadá | eu_inverter_support@huawei.com | 1-855-482-9343 | |
| América Latina | México | la_inverter_support@huawei.com | 018007703456/ 0052-442-4288288 | |
| | Argentina | | 0-8009993456 | |
| | Brasil | | 0-8005953456 | |
| | Chile | | 800201866 (apenas para fixos) | |
| | Outros países | | 0052-442-4288288 | |
| Oriente Médio e África | Egito | eu_inverter_support@huawei.com | 08002229000/ 0020235353900 | |
| | EAU | | 08002229000 | |
| | África do Sul | | 0800222900 | |
| | Arábia Saudita | | 8001161177 | |
| | Paquistão | | 0092512800019 | |
| | Marrocos | | 0800009900 | |
| | Outros países | | 0020235353900 | |

Huawei Technologies Co., Ltd.
Base Industrial da Huawei, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129, República Popular da China
solar.huawei.com