

Inversor de armazenamento de energia monofásico Série ECH3/3.6/4.6/5/6K-SML-EU Guia rápido

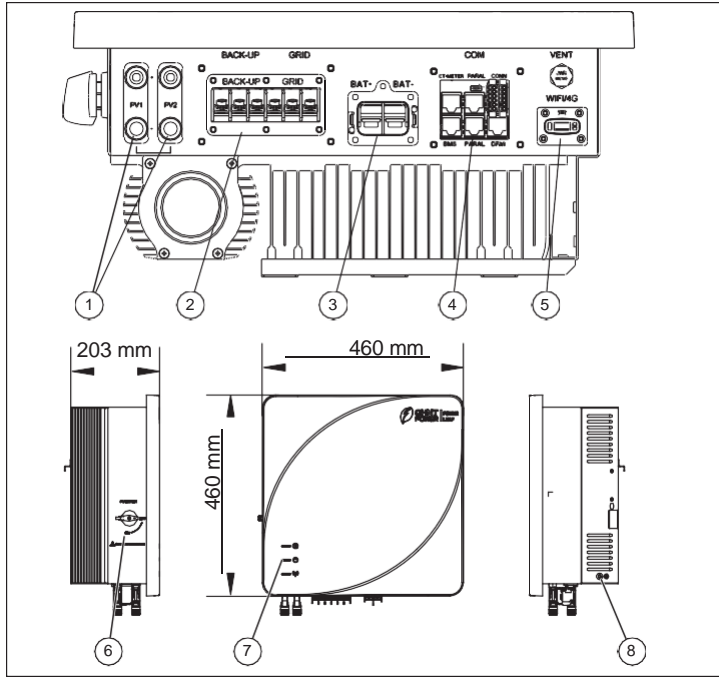
Versão: 1.0 Data: abril de 2024 N° do documento: 9.0020.0652A0 Shanghai Chint Power Systems Co., Ltd. Site oficial: www.chintpower.com

Linha de atendimento ao cliente: +86-21-37791222-866300

AVISO: Antes da instalação, leia atentamente o Guia Rápido. O não cumprimento das instruções nele contidas invalidará a garantia!

1 Componentes e dimensões do produto

1.1 Componentes do produto

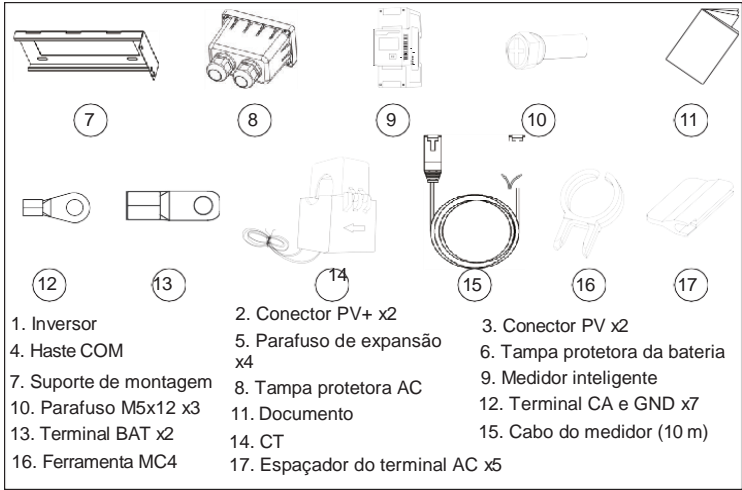
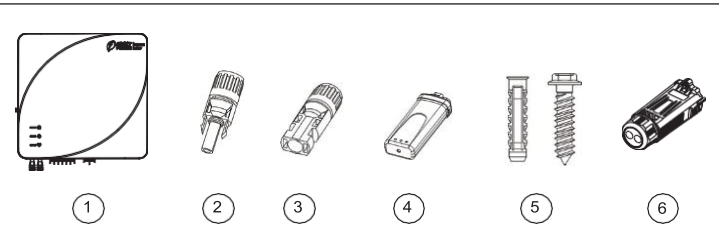


| N.º | Nome | Função |
|-----|--|---|
| 1 | Terminal de entrada CC fotovoltaico | Conecte o cabo CC |
| 2 | Terminais de saída CA (BACK-UP e GRID) | Conecte o cabo de carga e o cabo da rede elétrica |
| 3 | Terminal BAT | Conecte o cabo da bateria |
| 4 | Porta COM | Comunicação externa |
| 5 | Porta WIFI/4G | Conectar haste COM |
| 6 | Interruptor DC | Ligar/desligar Alimentação fotovoltaica |
| 7 | Indicador LED | Indica o estado de funcionamento do produto |
| 8 | Orifício de aterramento de proteção | Aterramento de proteção |

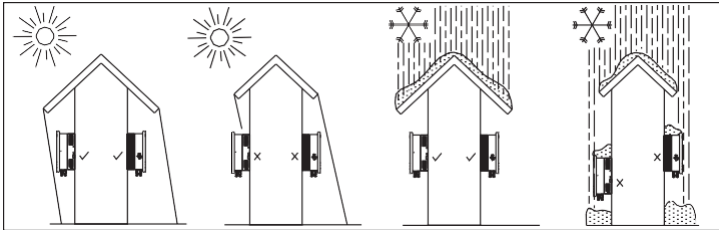
2 Instalação

2.1 Conteúdo da embalagem

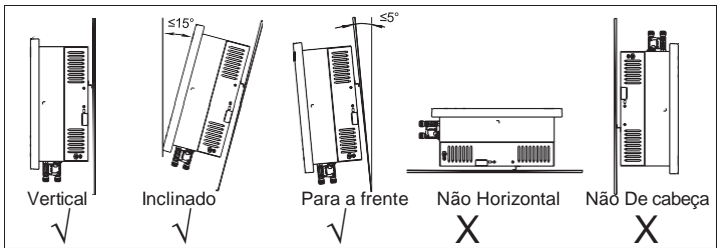
Cada caixa do inversor inclui os seguintes acessórios:



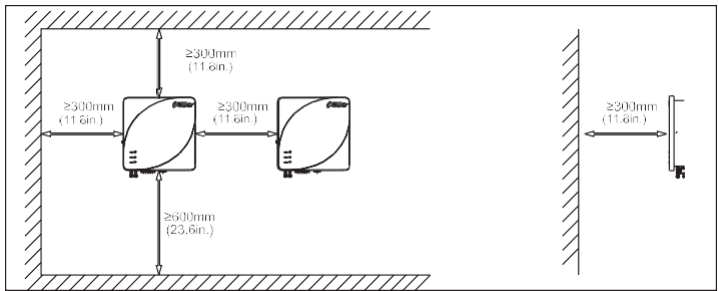
2.2 Ambiente de instalação



2.3 Requisitos do modo de instalação

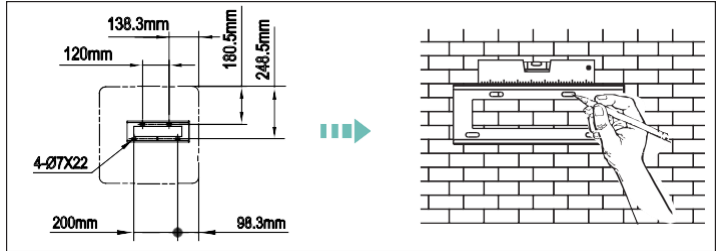


2.4 Requisitos de espaço para instalação



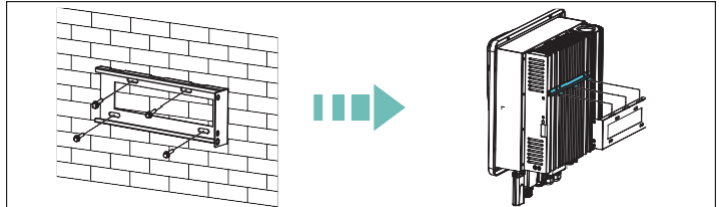
2.5 Instalação do inversor

1. Coloque o suporte de montagem horizontalmente na parede e marque os furos com uma caneta marcador de acordo com os requisitos de dimensão.



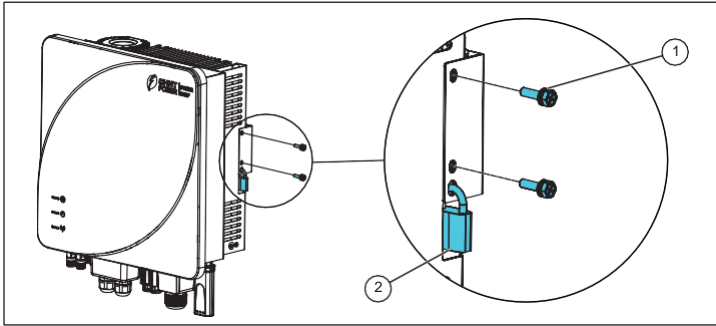
2. Use uma broca (ponta de Ø10 mm) para fazer furos (70 mm de profundidade). Use um martelo de borracha para introduzir 4 tubos de expansão. Aperte os parafusos de expansão para fixar o suporte de montagem. Torque: 12,5 N.m. Ferramenta: chave de fenda PH2.

3. Pendure o inversor no suporte de montagem.



AVISO Antes de instalar o inversor, certifique-se de que a estrutura de suporte pode suportar o seu peso (26 kg).

4. Aperte dois parafusos M5x12 (1) para fixar o suporte de montagem e o inversor. Ferramenta: chave de fenda PH2, torque: 1,5-2 N.m. Por fim, recomenda-se instalar um cadeado antirroubo (2).



3 Conexão elétrica

AVISO Antes da conexão elétrica, certifique-se de que os terminais CA, CC e da bateria do inversor estejam todos desenergizados. Caso contrário, há risco de choque elétrico de alta tensão. Todos os operadores elétricos devem cumprir as normas locais de instalação elétrica e usar equipamentos de proteção individual adequados

3.1 Ferramentas e torques

| Nº | Ferramentas | Uso | Torque |
|----|-------------------------|--------------------------------|-------------|
| 1 | Chave de fenda Phillips | Terminal de fiação CA | 1,5-2 N.m |
| | | Terminal de aterramento | 1,5-2 N.m |
| | | Tampa protetora da porta CA | 1,2-1,5 N.m |
| | | Tampa protetora da porta COM | 1,2-1,5 N.m |
| | | Terminal de fiação da bateria | 5-6 N.m |
| | | Tampa protetora da bateria | 0,3-0,5 N.m |
| 2 | Alicate diagonal | Cortar cabos | - |
| 3 | Descascador de fios | Descascar cabos | - |
| 4 | Alicate de crimpagem | Cabo de crimpagem | - |
| 5 | Pistola de ar quente | Tubo termorretrátil de vedação | - |

3.2 Especificação do cabo

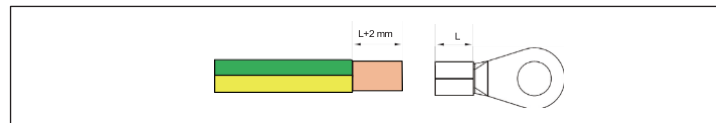
Prepare você mesmo os cabos. As especificações dos cabos podem ser consultadas na tabela abaixo:

| Nome | Tipo de cabo | (Material do fio: cobre) Área da seção do condutor | |
|-----------------------------------|---|--|--------------------|
| | | Intervalo | Valor recomenda do |
| Rede de extremidade CA e BACK-UP | Cabo externo multicondutor especial | 8-12 mm² 8-6 AWG | 12 mm² 6 AWG |
| Extremidade CC fotovoltaica | Cabo fotovoltaico geral na indústria (modelo PV1-F) | 4-6 mm² 12-10 AWG | 4 mm² 12 AWG |
| Terciário Aterramento de proteção | Cabo especial para exterior (Cor: amarelo-verde) | 8-12 mm² 8-6 AWG | 12 mm² 6 AWG |
| Extremidade CC da bateria | Cabo especial para exterior cabo | 22-34 mm² 4-2 AWG | 22 mm² 4 AWG |

3.3 Conexão do cabo de aterramento de proteção secundário

AVISO A ligação à terra de proteção da caixa não pode substituir a da porta de saída CA. Ao realizar a ligação, certifique-se de que ambos os cabos de ligação à terra de proteção estão ligados de forma fiável. Quando houver vários inversores, certifique-se de que a conexão equipotencial de aterramento de proteção de todas as caixas dos inversores esteja correta.

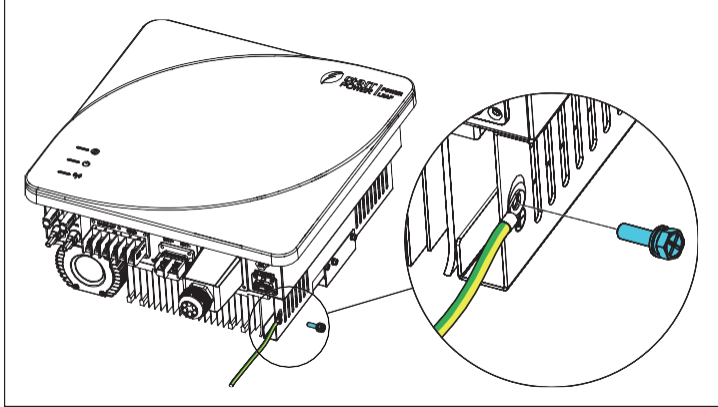
1. Remova um comprimento adequado da camada de isolamento do fio terra.



2. Insira o núcleo do fio exposto na área de crimpagem do terminal OT e use um alicate de crimpagem para crimpagem do terminal OT. Após a crimpagem, envolva a área de crimpagem do fio com um tubo termorretrátil e use uma pistola de ar quente para selar os tubos.



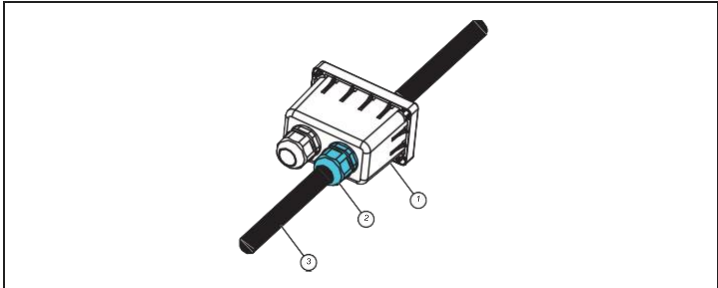
3. Aperte o parafuso M5x12 para fixar o terminal OT do cabo de aterramento. Torque: 1,5-2,0 N.m. (Observação: para melhorar a resistência à corrosão dos terminais, recomenda-se aplicar silicone ou tinta na parte externa do terminal de aterramento após a conexão.)



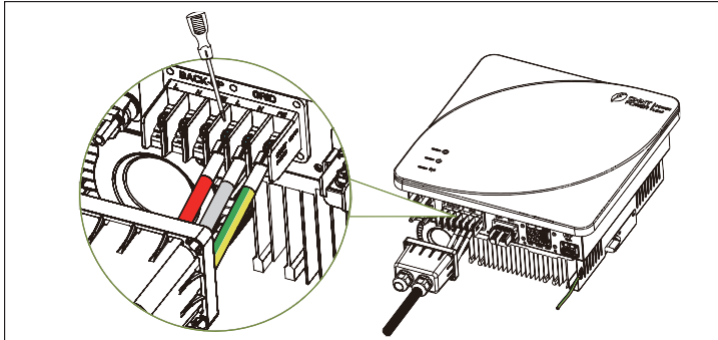
3.4 Conexão do cabo GRID e BACK-UP (carga)

AVISO Nunca confunda as portas de fiação de carga com as portas de fiação da rede elétrica. Desconecte primeiro o interruptor do lado da rede e desligue o inversor e, em seguida, execute a fiação.

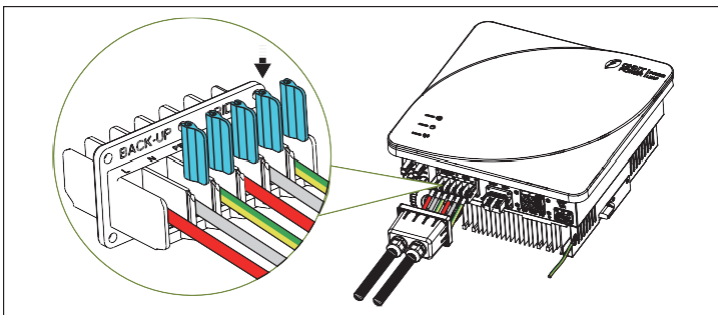
1. Desaparafuse a porca (2) da tampa protetora (1), coloque o cabo GRID (3) através da porca.



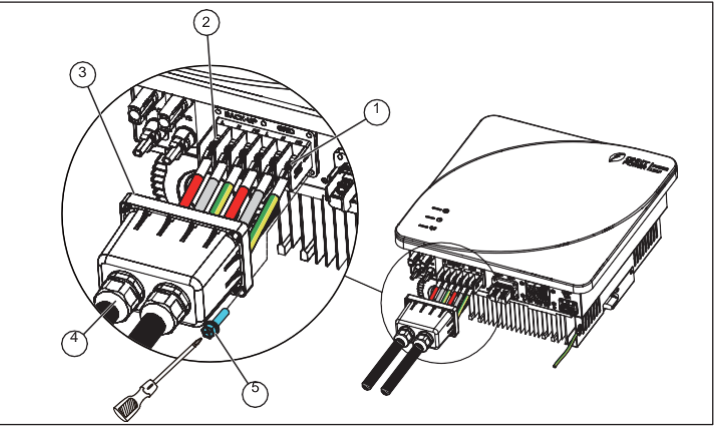
2. Crimpagem dos terminais OT, consultando a seção 3.3.
3. Desaparafuse os parafusos na porta GRID AC, conecte os cabos GRID aos pinos L, N e PE e aperte os parafusos novamente.



4. Conecte o cabo BACK-UP (Carga) e insira os espaçadores do terminal AC.

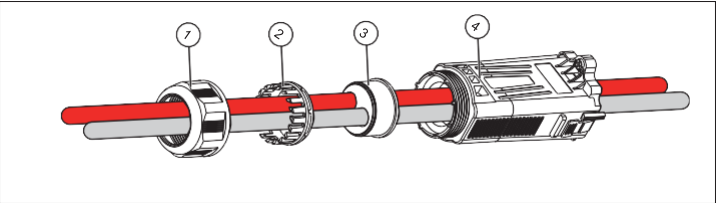


5. Após concluir a conexão dos cabos GRID (1) e BACK-UP (2), aperte os parafusos (5) para instalar a tampa protetora e aperte as duas porcas (4) na tampa protetora (3).

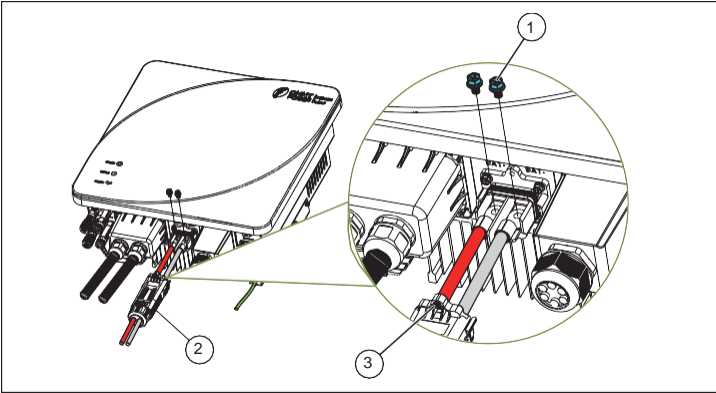


3.5 Conexão do cabo da bateria

1. Desmonte a tampa protetora da bateria e passe os cabos da bateria pela porca (1), luva (2), anel de fixação (3) e tampa (4).

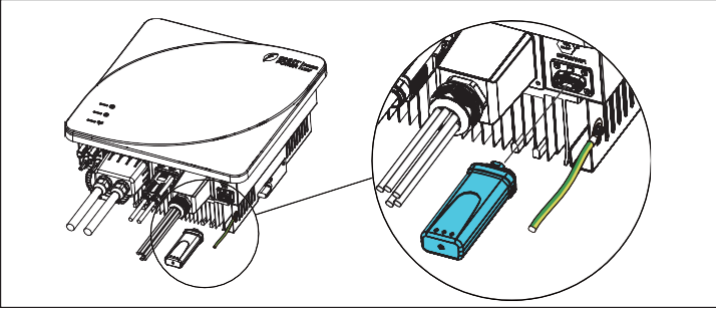


- 2. Crimpagem do cabo da bateria e do terminal da bateria, consultando a seção 3.3.
- 3. Desaparafuse os dois parafusos (1) no terminal da bateria (BAT+ e BAT-). Posicione os terminais BAT OT nos orifícios da fiação e reaparafuse os parafusos (1) com uma chave Phillips.
- 4. Empurre a tampa protetora (2) em direção à porta até ouvir um “clique” e aperte o parafuso (3) da tampa protetora.



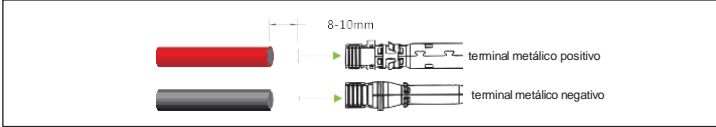
3.6 Instalação da haste COM

Insira a haste COM dos acessórios na porta WIFI/4G do inversor até ouvir um clique. Observação: Os indicadores da haste COM devem estar voltados para fora.



3.7 Conexão do cabo PV

1. Use um descascador de fios para remover uma camada de isolamento de comprimento adequado dos cabos CC, conforme descrito a seguir.

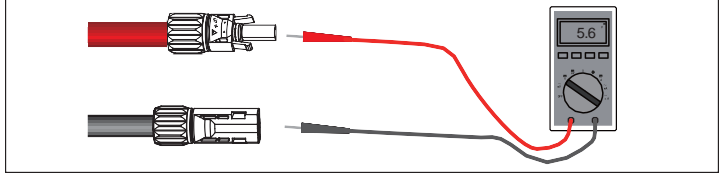


2. Insira as áreas expostas dos cabos de alimentação positivo e negativo nos terminais metálicos dos conectores positivo e negativo, respectivamente, e prenda-os com um alicate de crimpagem.

3. Insira os cabos de alimentação positivo e negativo crimpados nos conectores positivo e negativo correspondentes até ouvir um “clique”. Aperte as porcas de travamento dos conectores positivo e negativo.

AVISO
Os conectores de entrada CC devem ser os fornecidos com o dispositivo ou ter o mesmo modelo do mesmo fabricante. Caso contrário, pode ocorrer um mau contato e afetar o uso normal.

4. Meça a tensão de cada série de rotas usando um multímetro. Certifique-se de que as polaridades dos cabos de alimentação de entrada CC estão corretas.



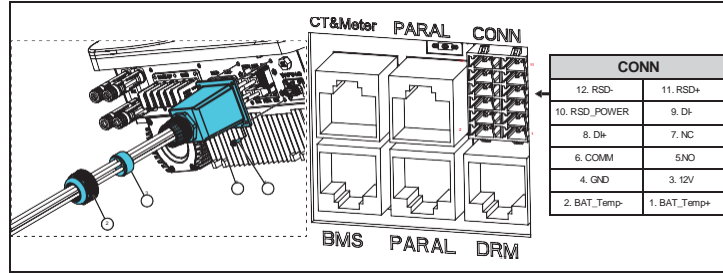
5. Insira os conectores positivo e negativo nos terminais correspondentes do inversor até ouvir um “clique”. Observação: use a ferramenta MC4 para remover os conectores, se necessário.

AVISO
Antes de conectar os conectores ao dispositivo, é necessário confirmar que:

- O cabo terra deve estar conectado corretamente.
- O interruptor CC deve estar na posição OFF.

3.8 Conexão do cabo de comunicação

- 1. Remova a tampa à prova d'água (1) do inversor.
- 2. Passe a linha de comunicação pela porca (2), pelo anel de fixação (3) e pela tampa à prova d'água (1), nessa ordem.
- 3. Conecte os cabos de comunicação à porta correspondente, instale a tampa à prova d'água e aperte os parafusos (4).



4 Visor LED

| Indicador | Nome | Status | Descrição |
|-----------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| | Luz de saída CA | Ligada (verde) | Operação na rede |
| | | Piscando (verde) | Operação fora da rede |
| | | Ligada (amarela) | Operação em bypass |
| | | Ligado (vermelho) | Sem saída CA |
| | | Desligado | Falha na comunicação interna |
| | Luz do sistema | Ligado (verde) | Em funcionamento |
| | | Piscando (verde) | Autoinspeção |
| | | Piscando (amarelo) | Falha do módulo |
| | | Ligado (Amarelo) | Em espera |
| | | Ligado (vermelho) | Ocorreu falha |
| | Comunicação luz | Desligado | Falha na comunicação interna |
| | | Ligada (verde) | A comunicação está normal |
| | | Ligada (amarela) | Comunicação anormal do medidor |
| | | Piscando (vermelho) | Comunicação BMS anormal |
| | | Ligado (vermelho) | Falha na comunicação interna |

5 Diagrama de fiação do sistema e comissionamento

5.1 Conexão do cabo BMS/CT/medidor

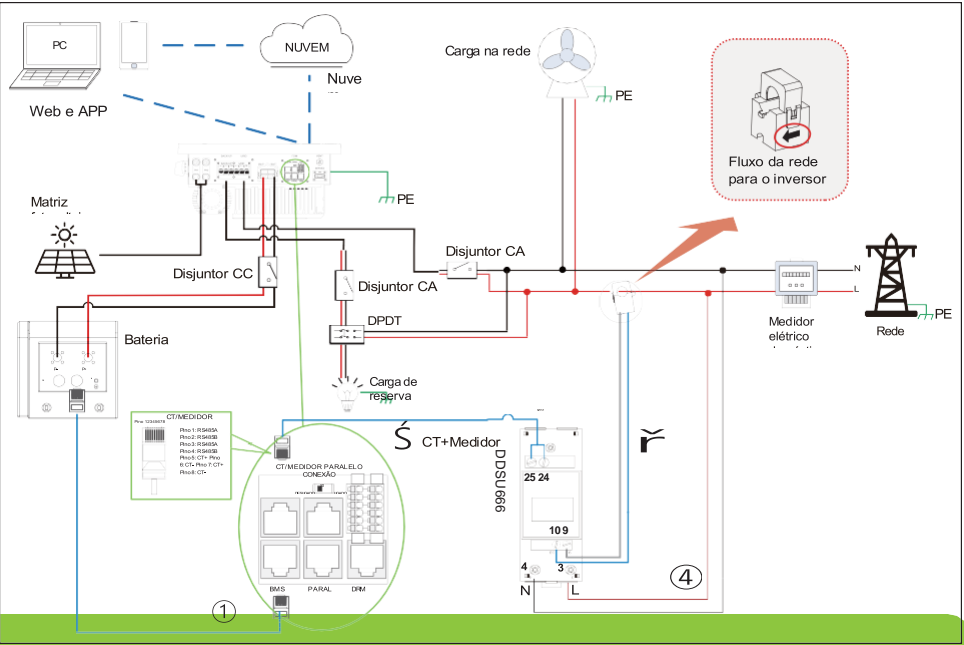
- 1. Cabo BMS: Conecte o cabo RJ45 à interface BMS do inversor e à interface de comunicação BMS da bateria.
- 2. Cabo CT: Conecte a extremidade do fio branco ao terminal "I" e a extremidade do fio azul ao terminal "II".
- 3. Cabo do medidor: Conecte o cabo RJ45 à interface "CT/METER" do inversor e aos terminais A e B do medidor.
- 4. Conecte as interfaces L e N do medidor à rede elétrica.

Observação:
Para obter mais informações sobre outros cenários de aplicação ou conexões de cabos, consulte os manuais do usuário específicos.

5.2 Ligar/Desligar

As etapas para ligar/desligar são as mesmas que segue:

- 1. Ligar/desligar o disjuntor On-Grid;
- 2. Ligar/desligar o disjuntor de reserva;
- 3. Ligar/desligar o interruptor fotovoltaico;
- 4. Ligar/desligar o disjuntor BAT.



6 Configuração da aplicação

- 1. Coloque o interruptor DC do inversor na posição "ON". 2. Uma vez ligado, o inversor criará automaticamente uma rede sem fios que poderá ser visível como um ponto de acesso a partir do smartphone do utilizador. 3. Os utilizadores podem descarregar a aplicação MatriCloud para iOS na Apple Store ou para Android na Google Store, ou digitalizar o código QR (compatível com Android 4.4 e iOS 11.0 ou superior).
- 4. O usuário pode realizar os seguintes procedimentos para configurar o aplicativo facilmente. Primeiro, abra a função Bluetooth no seu telefone.

AVISO
Os parâmetros de registro devem ser modificados de acordo com o protocolo de comunicação, sob a orientação do engenheiro.
O cabo de aterramento deve ser conectado corretamente. Entre em contato com nossa equipe de atendimento ao cliente em caso de qualquer problema.

Abra o MatriCloud e clique no “Assistente de instalação rápida”

Clique em “Conexão Bluetooth”. Clique no número do dispositivo (últimos 8 dígitos do SN na etiqueta da haste COM) para entrar na página do guia.

Confirme se todas as conexões dos cabos estão corretas. Clique em “Próxima etapa”.

Quando o inversor for reiniciado, clique em “Login equipment” (Iniciar sessão no equipamento) para entrar no menu principal.

Clique em “Concluir e reiniciar” e o inversor será reiniciado automaticamente. Se houver alguma falha no dispositivo, resolva-a antes de operar.

Para Wi-Fi, clique em “selecionar” para inserir o nome e a senha do Wi-Fi, clique em “Próxima etapa”. Se você selecionar 4G, clique diretamente em “Próxima etapa”.

Defina todos os parâmetros seguindo dicas. Em seguida, clique em “Próxima etapa”.