

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 Nº do documento: 9.0020.0652A0 Shanghai Chint Power Systems Co., Ltd.

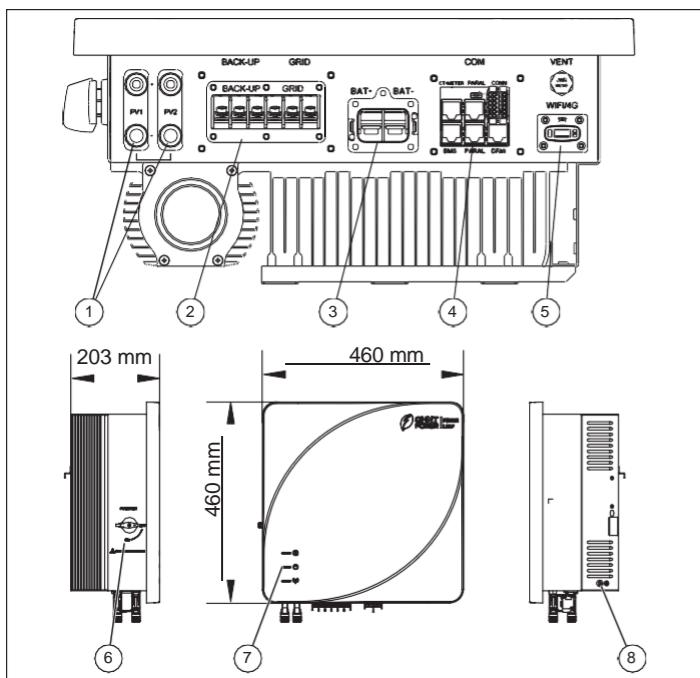
Site oficial: www.chintpower.com

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

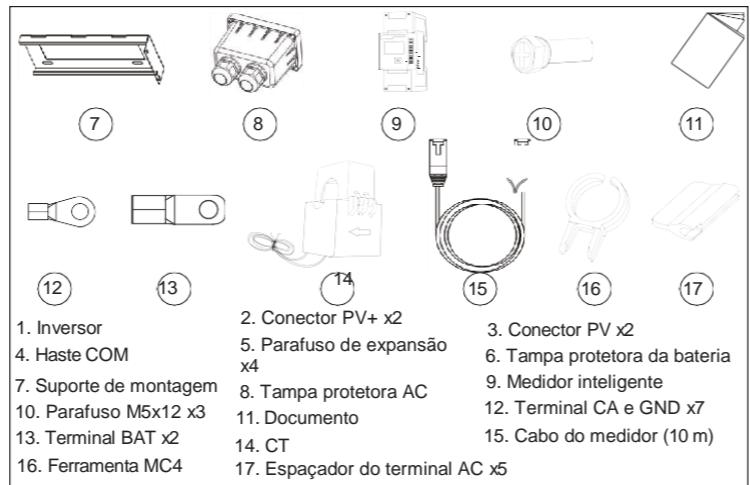
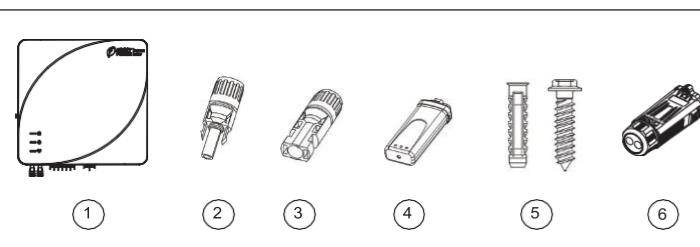


Nº	Nome	Função
1	Terminal de entrada CC fotovoltaico	Conecte o cabo CC
2	Terminais de saída CA (BACK-UP e GRID)	Conecte o cabo de carga e o cabo da rede elétrica
3	Terminal BAT	Conecte o cabo da bateria
4	Porta COM	Comunicação externa
5	Porta WIFI/4G	Conectar haste COM
6	Interruptor DC	Ligar/desligar Alimentação fotovoltaica
7	Indicador LED	Indica o estado de funcionamento do produto
8	Orifício de aterramento de proteção	Aterramento de proteção

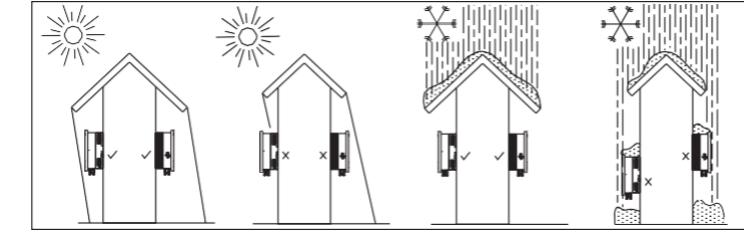
2 Instalação

2.1 Conteúdo da embalagem

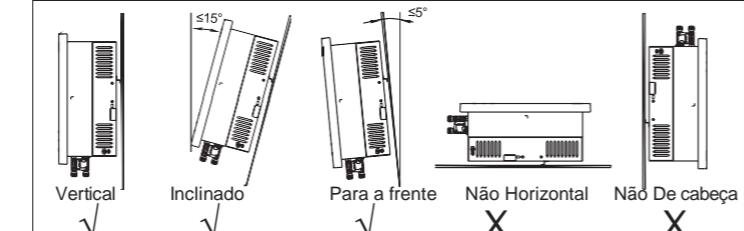
Cada caixa do inversor inclui os seguintes acessórios:



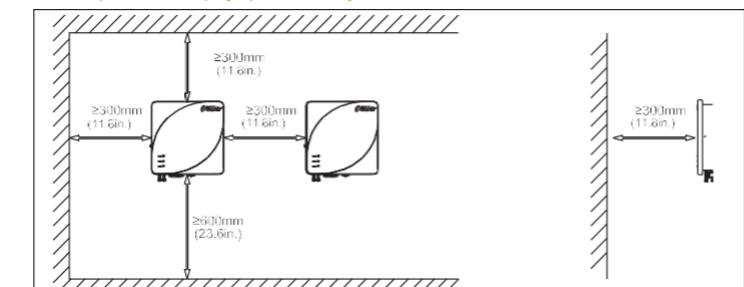
2.2 Ambiente de instalação



2.3 Requisitos do modo de instalação

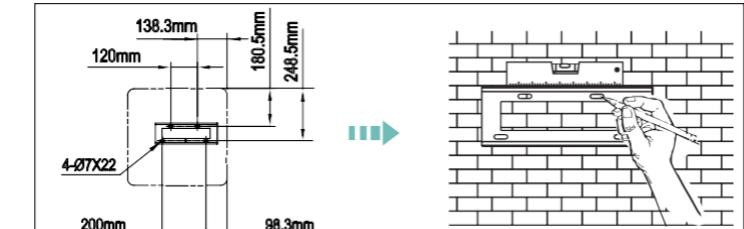


2.4 Requisitos de espaço para instalação



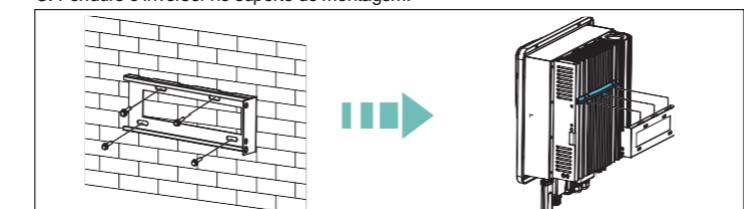
2.5 Instalação do inversor

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



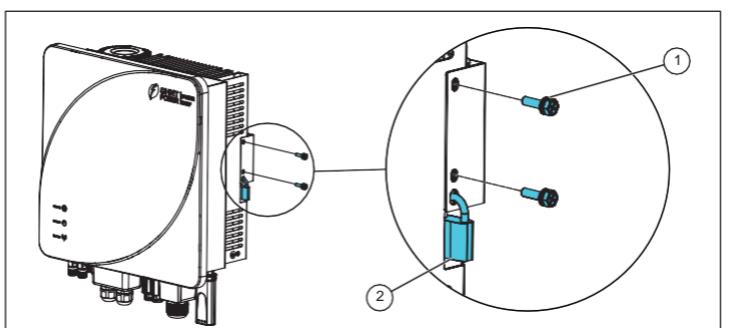
2. Use uma broca (ponta de Ø10 mm) para fazer furos (70 mm de profundidade). Use um martelo de borracha para introduzir 4 tubos de expansão. Aperte os parafusos de expansão para fixar o suporte de montagem. Torque: 12,5 N.m. Ferramenta: chave de fenda PH2.

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
2	Alicate diagonal	Tampa protetora da bateria	0,3-0,5 N.m
		Cortar cabos	-
		Descascador de fios	-
		Alicate de crimpagem	-
		Pistola de ar quente	-

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 recomendado
Rede de extremidade CA e BACK-UP	Cabo externo multicondutor especial	8-12 mm ² 8-6 AWG	12 mm ² 6 AWG
Extremidade CC fotovoltaica	Cabo fotovoltaico geral na indústria (modelo PV1-F)	4-6 mm ² 12-10 AWG	4 mm ² 12 AWG
Terciário Aterramento de proteção	Cabo especial para exterior (Cor: amarelo-verde)	8-12 mm ² 8-6 AWG	12 mm ² 6 AWG
Extremidade CC da bateria	Cabo especial para exterior cabo	22-34 mm ² 4-2 AWG	22 mm ² 4 AWG

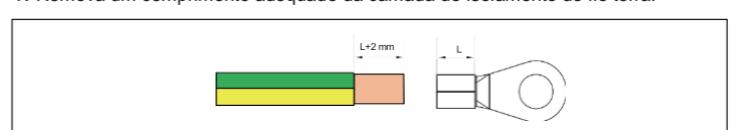
3.3 Conexão do cabo de aterramento de proteção secundário



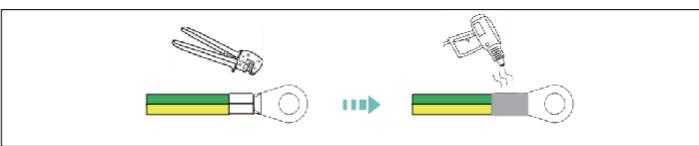
AVISO

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.

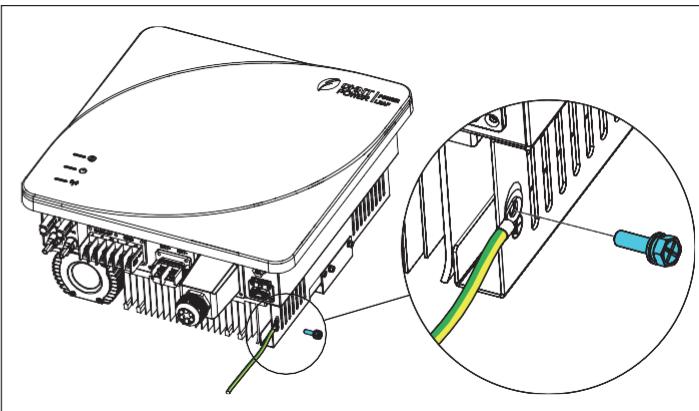
1. Remova um comprimento adequado da camada de isolamento do fio terra.



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.)



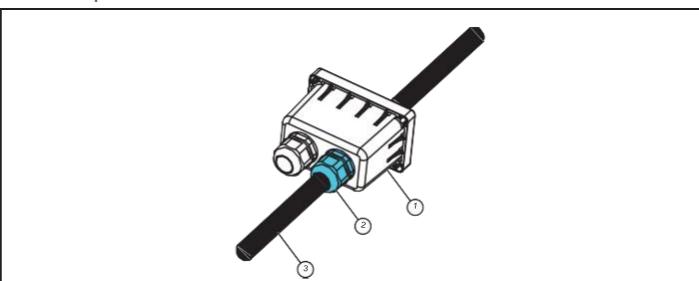
3.4 Conexão do cabo GRID e BACK-UP (carga)



AVISO

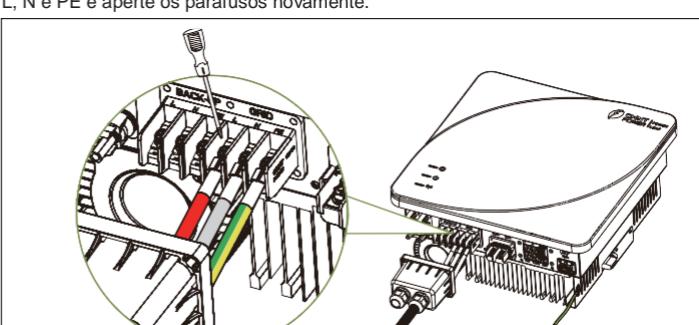
Nunca confunda as portas de fiação de carga com as portas de fiação da rede elétrica. Desconecte primeiro o interruptor do lado da rede e desligue o inversor e, em seguida, execute a fiação.

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

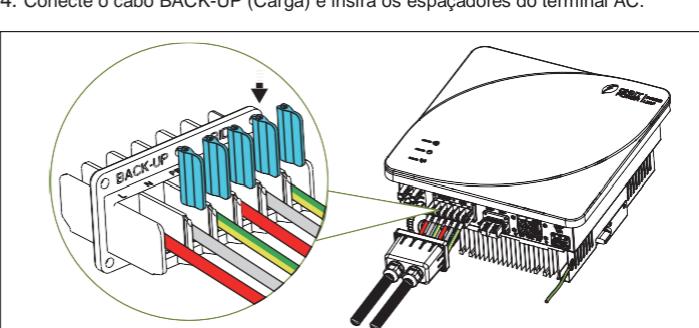


2. Crimpagem dos terminais OT, consultando a seção 3.3.

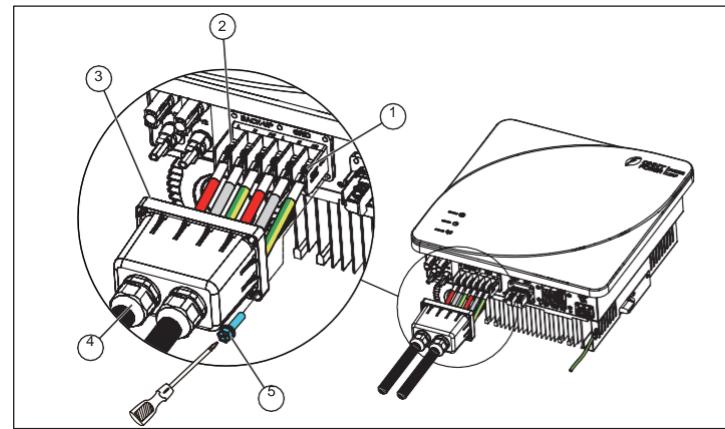
3. Desaparafuse os parafusos na porta GRID AC, conecte os cabos GRID aos pinos L, N e PE e aperte os parafusos novamente.



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

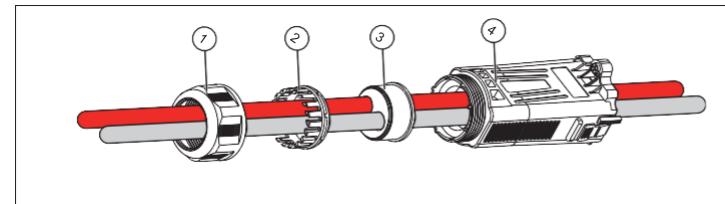


5. Após concluir a conexão dos cabos GRID (1) e BACK-UP (2), aperte os parafusos (5) para instalar a tampa protetora e aperte as duas porcas (4) na tampa protetora (3).



3.5 Conexão do cabo da bateria

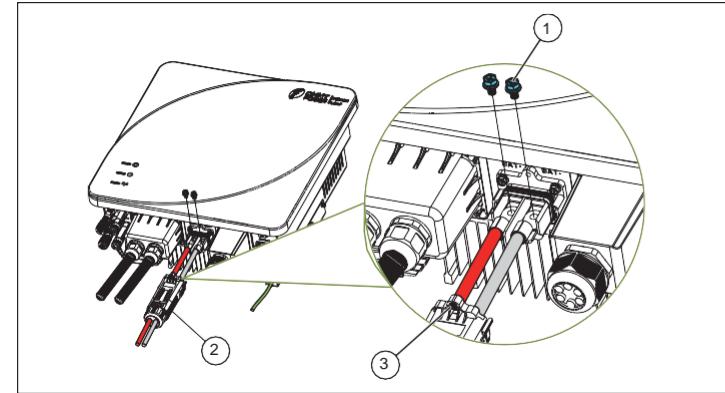
1. Desmonte a tampa protetora da bateria e passe os cabos da bateria pela porca (1), luva (2), anel de fixação (3) e tampa (4).



2. Crimpagem do cabo da bateria e do terminal da bateria, consultando a seção 3.3.

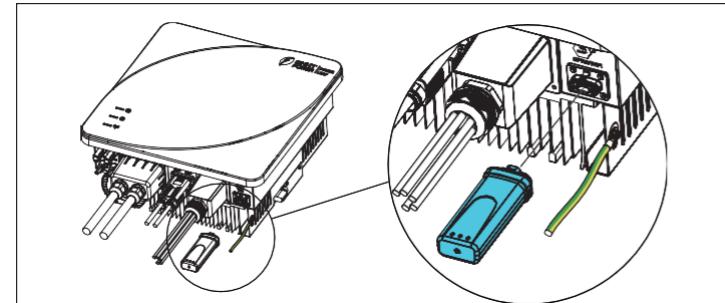
3. Desaparafuse os dois parafusos (1) no terminal da bateria (BAT+ e BAT-). Posicione os terminais BAT OT nos orifícios da fiação e reaparafuse os parafusos (1) com uma chave Phillips.

4. Empurre a tampa protetora (2) em direção à porta até ouvir um "clique" e aperte o parafuso (3) da tampa protetora.



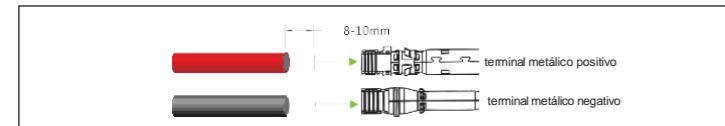
3.6 Instalação da haste COM

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



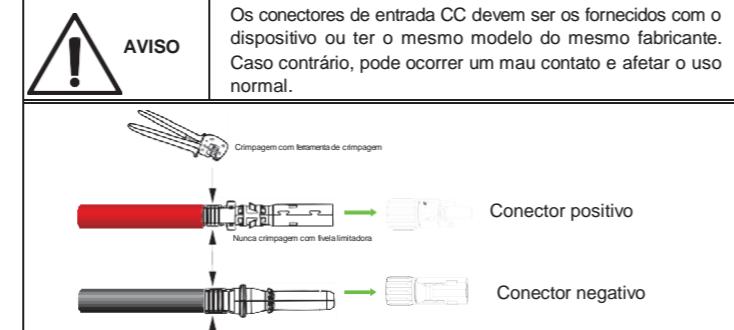
3.7 Conexão do cabo PV

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

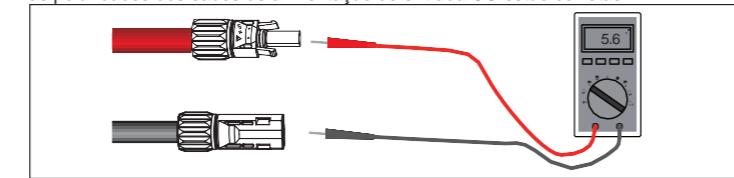


2. Insira as áreas expostas dos cabos de alimentação positivo e negativo nos terminais metálicos dos conectores positivo e negativo, respectivamente, e prenda-os com um alicate de crimpagem.

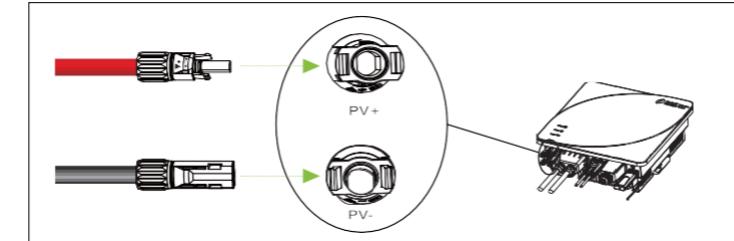
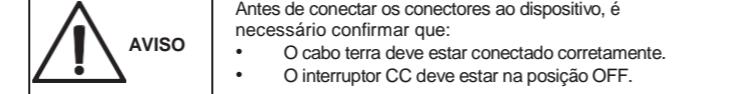
3. Insira os cabos de alimentação positivo e negativo crimpados nos conectores positivo e negativo correspondentes até ouvir um "clique". Aperte as porcas de travamento dos conectores positivo e negativo.



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.

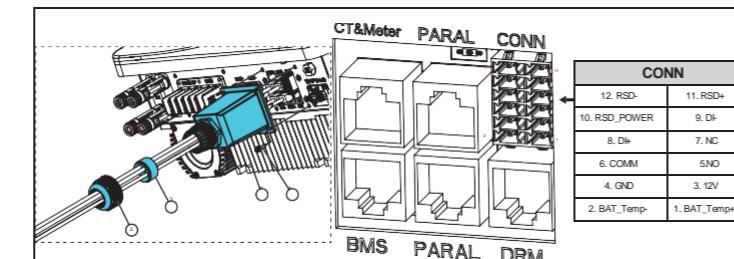


5. Insira os conectores positivo e negativo nos terminais correspondentes do inverter até ouvir um "clique". Observação: use a ferramenta MC4 para remover os conectores, se necessário.



3.8 Conexão do cabo de comunicação

1. Remova a tampa à prova d'água (1) do inverter.
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	
Luz de saída CA	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 inverter 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 inverter e aos terminais A e B do medidor.

4. Conecte as interfaces L e N do medidor à rede elétrica.

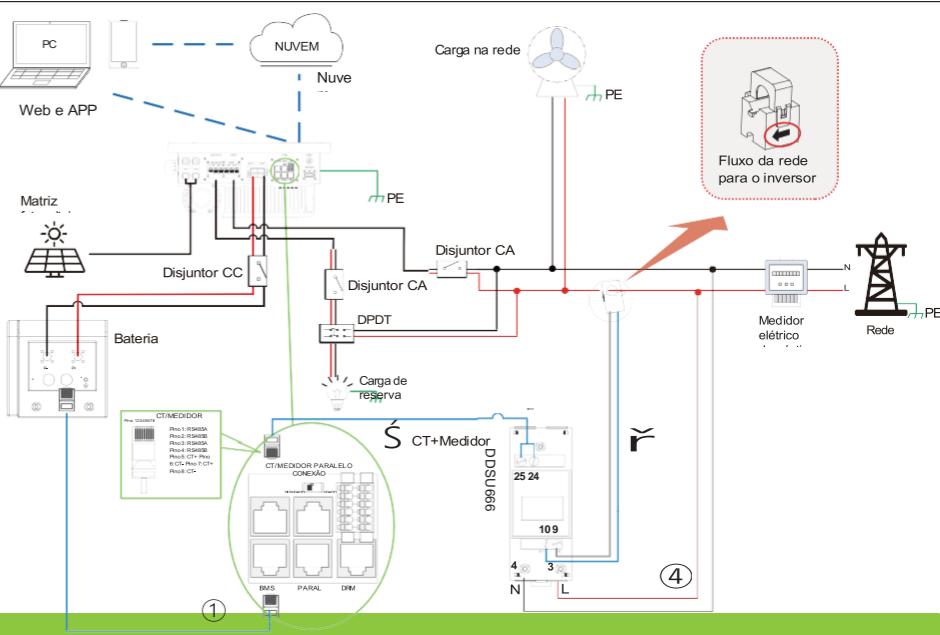
Observação:

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 seguem:

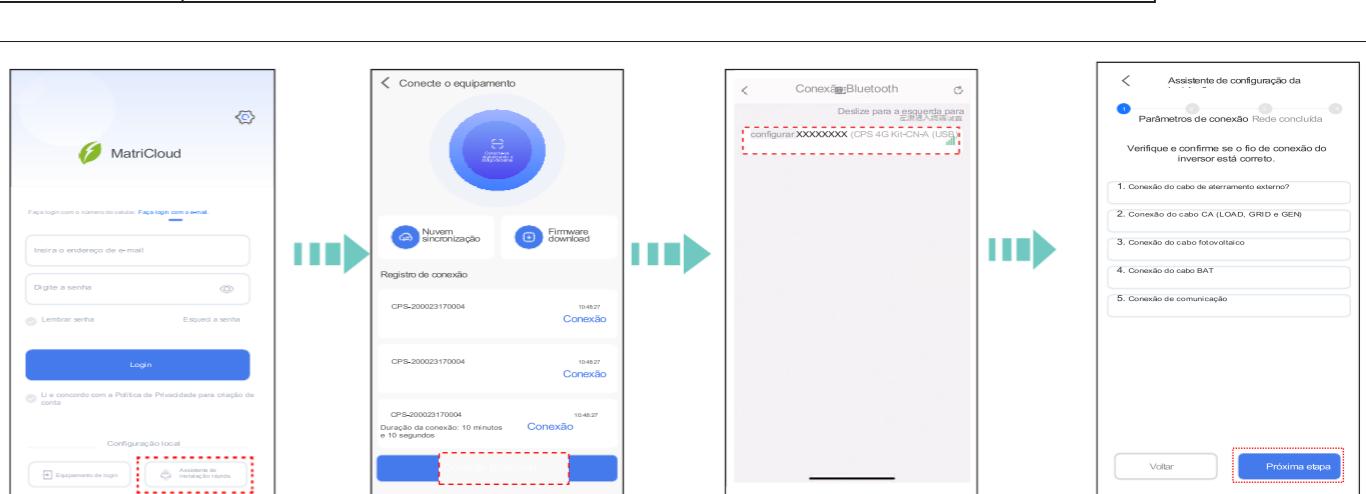
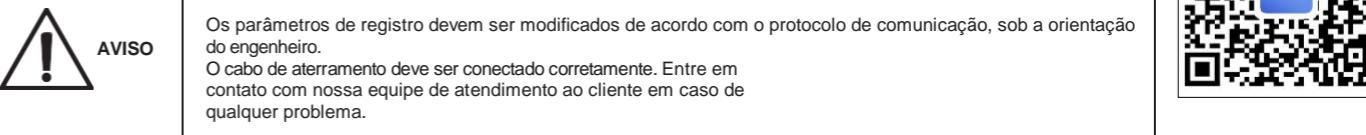
1. Ligar/desligar o disjuntor On-Grid;
2. Ligar/desligar o disjuntor de reserva;
3. Ligar/desligar o interruptor fotovoltaico;
4. Ligar/desligar o disjuntor BAT.



6 Configuração da aplicação

1. Coloque o interruptor DC do inverter na posição "ON". 2. Uma vez ligado, o inverter 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.



Clique no "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 inverter for reiniciado, clique em "Login equipment" (Iniciar sessão no equipamento) para entrar no menu principal. Clique em "Concluir e reiniciar" e o inverter será reiniciado automaticamente. Se houver alguma falha no dispositivo, resolva-a antes de operar.

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