

Garantia

Garantia de 60 meses após aquisição do produto, sendo esta composta por:

- Garantia legal de 3 meses após aquisição do equipamento, consoante o disposto no artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor.
- Garantia contratual de 57 meses contra defeitos de fabricação, desde que o beneficiário efetue o registro do inversor no site da ecosolys (www.ecosolys.com.br) no ícone Monitor ecosolys em até 3 meses após a emissão da nota fiscal de compra. Na garantia contratual, o transporte de envio para a fábrica é por conta do cliente, pela transportadora de preferência. Após o equipamento ser avaliado e ser confirmado o defeito de fabricação o transporte de retorno para o cliente será por conta do fabricante.

Ficam excluídas reclamações de garantia e responsabilidade se os danos resultam de uma ou várias das seguintes causas:

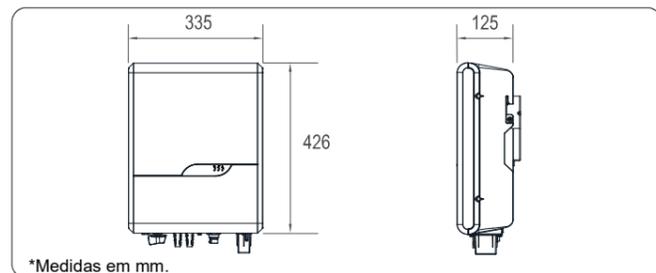
- Instalação por usuário não habilitado;
- Utilização incorreta ou não apropriada do produto;
- Utilização do produto em um ambiente não indicado;
- Utilização do produto sem ter em conta as prescrições de segurança legais, aplicáveis no local de utilização;
- Não observância dos avisos de advertência e segurança na documentação relevante do produto;
- Utilização do projeto sob condições de segurança e proteção incorretas;
- Falha da ventilação devido ao excesso de pó ou outras obstruções;
- Quebra de conectores devido ao manuseio incorreto;
- Modificação por conta própria do produto ou do software incluído;
- Danos causados em transporte;
- Comportamento incorreto do produto por influência de aparelhos conectados ou instalados na proximidade fora dos limites legalmente permitidos;
- Danos que não interferem no funcionamento do equipamento, como danos estéticos e corrosão;
- Força maior (tempestades, relâmpagos, incêndio etc.);
- Fusíveis, conectores e outras peças de desgaste estão excluídos da garantia.

Simbologia

Leia os símbolos de segurança usados neste manual, os quais destacam os potenciais riscos e informações de segurança importantes, antes de utilizar o inversor.

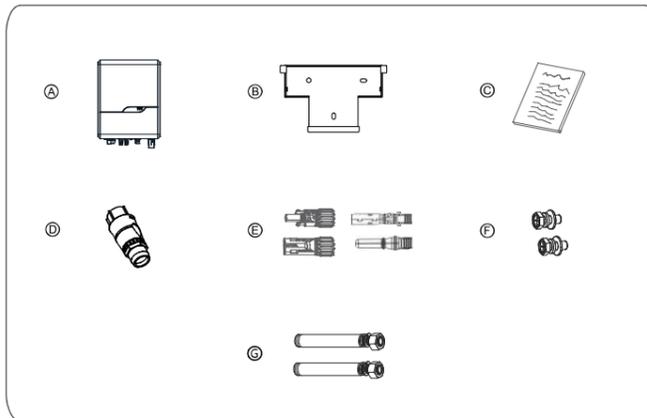
Símbolo	Descrição
	PERIGO Indica uma situação de perigo iminente, que, se não for seguida corretamente, resultará em lesões graves ou mortes.
	ALERTA Indica uma situação de potencial perigo, que, se não for seguida corretamente, resultará em lesões graves ou mortes.
	CUIDADO Indica uma situação de potencial perigo, que, se não for seguida corretamente, pode resultar em lesões leves ou médias.
	AVISO Indica uma situação de potencial perigo, que, se não for seguida corretamente, pode impedir que o equipamento funcione corretamente ou danos materiais.
	NOTA Chama atenção para informações importantes, boas práticas e dicas: instruções adicionais de segurança para o melhor uso do inversor em reduzir o desperdício de seus recursos.

Dimensões



Instalação

Acessórios do inversor



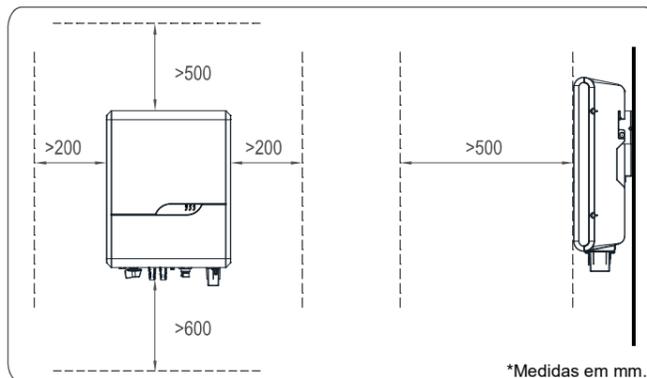
Item	Descrição
A	Inversor
B	Suporte de fixação na parede
C	Folhas de especificações técnicas
D	Conector CA para cabo de conexão com a rede
E	Conectores CC para cabos do arranjo fotovoltaico
F	Parafusos para fixação do inversor no suporte
G	Parafusos e buchas para fixação do suporte na parede

Local de instalação

O inversor deve ser instalado em local protegido de exposição direta à luz solar, chuva, e neve para prolongar a vida-útil do equipamento.

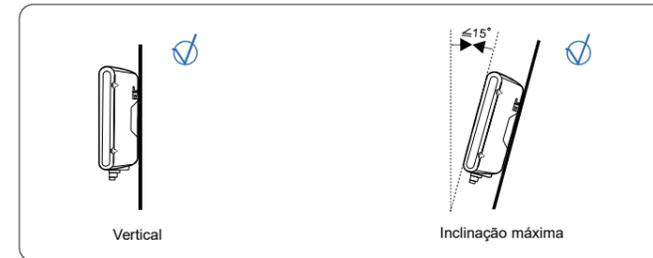
Requisitos do local de instalação

Reserve espaço livre ao redor do inversor que seja suficiente para instalação e dissipação de calor, como é mostrado na figura abaixo. Quando instalar vários inversores, garanta 200 mm de distância lateral entre os mesmos, 500 a 600 mm entre a parte de cima e a de baixo, e 500 mm para a parte frontal.

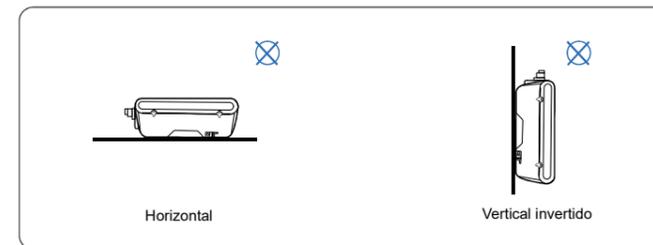


Posicionamento do inversor

Modo de instalação correto.



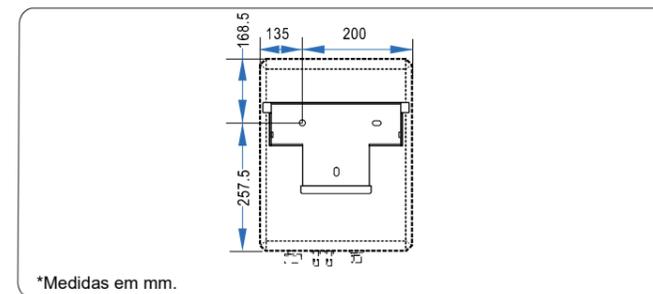
Modo de instalação incorreto.



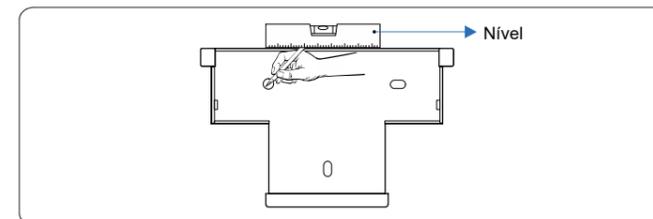
Fixação do inversor

Passo 1 Retire a base de fixação da embalagem.

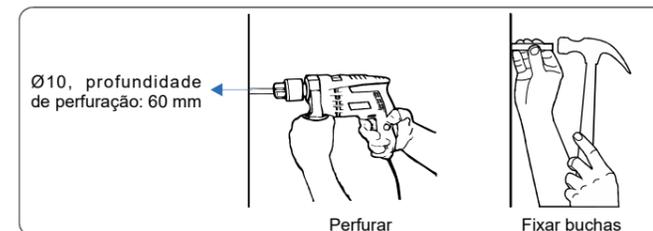
Passo 2 Determine as posições para os furos utilizando a base de fixação.



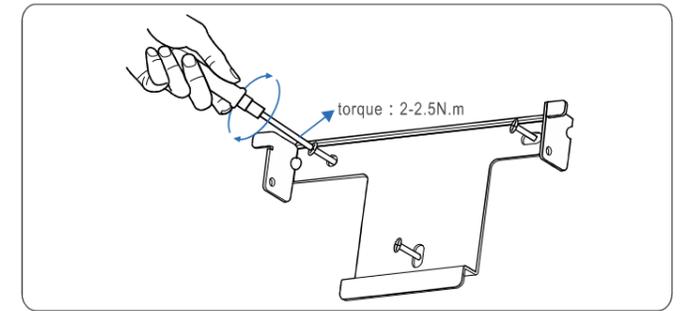
Passo 3 Ajuste as posições dos furos com o uso de um nível, e identifique as posições com um marcador.



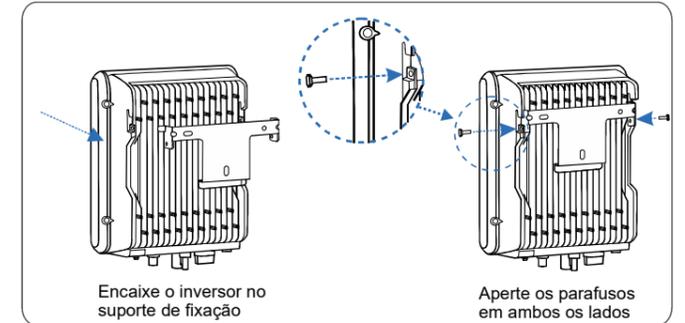
Passo 4 Faça o furo na posição marcada usando uma furadeira, aperte e fixe a bucha completamente no furo usando um martelo de borracha.



Passo 5 Instale o suporte de fixação.



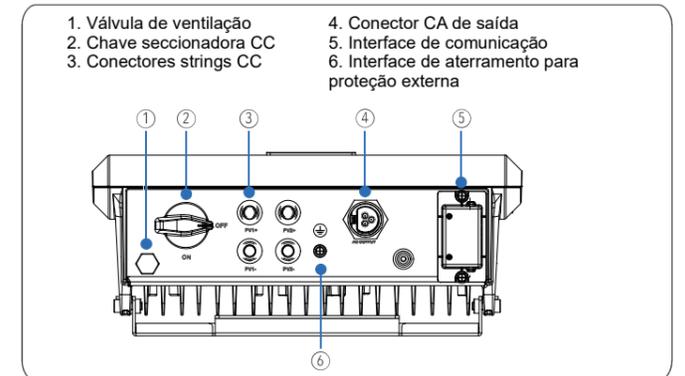
Passo 6 Encaixe o inversor no suporte de fixação e aperte os parafusos em ambos os lados.



Auto-verificação da instalação

1. Assegure que os pontos de suporte (na parte de trás do inversor) estejam alinhados com os furos do suporte de fixação.
2. Assegure que o inversor esteja bem fixado.
3. Assegure que o inversor esteja preso no suporte de fixação.

Preparação antes do cabeamento



Preparação antes do cabeamento

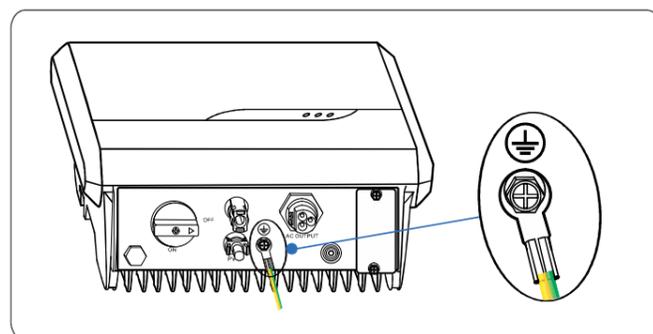
	PERIGO Antes de executar qualquer conexão elétrica, certifique-se que as chaves CC e CA estejam desligadas. Caso contrário, danos fatais podem ocorrer, devida à alta tensão causada pelos cabos CC e CA.
	CUIDADO Para esclarecimentos sobre a necessidade de instalação de transformadores ou inversores em paralelo, consulte o manual completo em nosso site.

Especificações de cabeamento (recomendado)

Cabo	Tipo de cabo	Seção (mm ²)		Dímetro externo do cabo (mm)
		Faixa	Valor recomendado	Faixa
Cabo CA	Cabo para uso externo multivias	4~6	4	10~14
Cabo CC	Cabo fotovoltaico	4~6	4	5~8
Cabo externo PGND	Cabo para uso externo multivias	4~6	6	NA

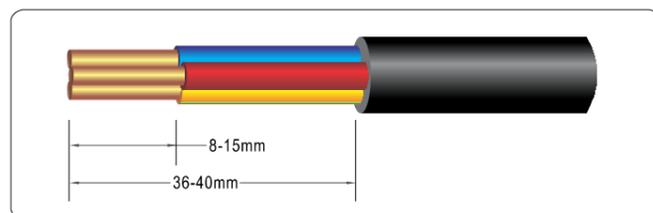
Instalação do cabeamento

Passo 1 Conecte os cabos de proteção de aterramento externo (PGND).

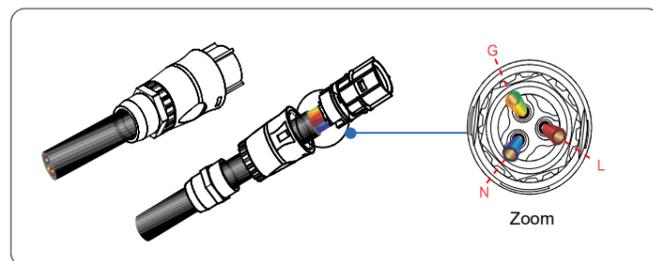


AVISO A conexão dos cabos de proteção de aterramento externo (PGND) não substitui a conexão PE dos cabos CA. Certifique-se que ambas as conexões estão bem aterradas; caso contrário, a garantia será anulada se danos forem causados por conexões elétricas falhas.

Passo 2 Remova um comprimento apropriado das camadas de cobertura e isolamento do cabo CA.

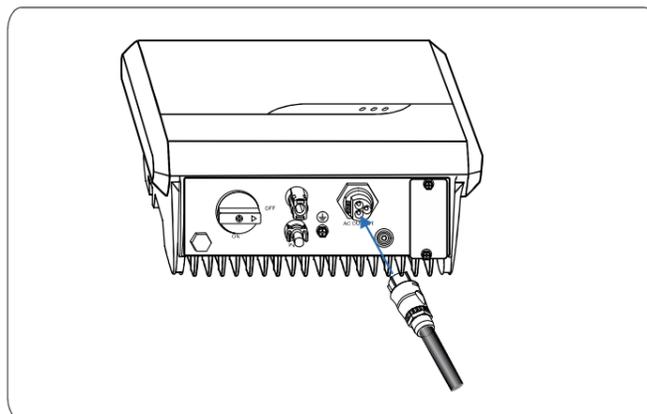


Passo 3 Conecte os fios CA ao conector CA: terra no terminal G do conector CA, neutro/fase no terminal N, fase no terminal L.

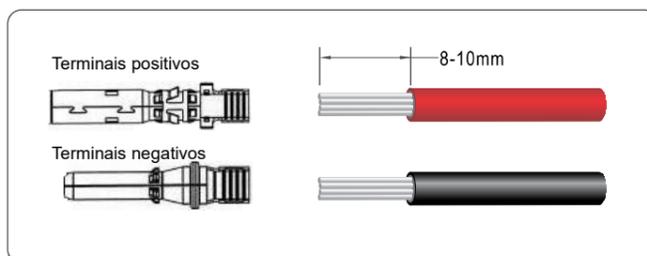


AVISO Os cabos de terra, neutro/fase e fase devem corresponder aos terminais G, N e L do conector CA, respectivamente. Caso contrário, a conexão falha levará à performance falha do inversor.

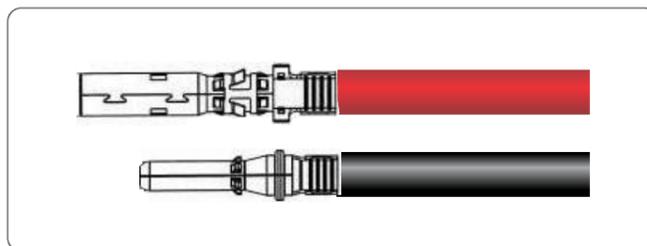
Passo 4 Após passar a fiação CA, encaixe o conector CA no respectivo terminal do inversor.



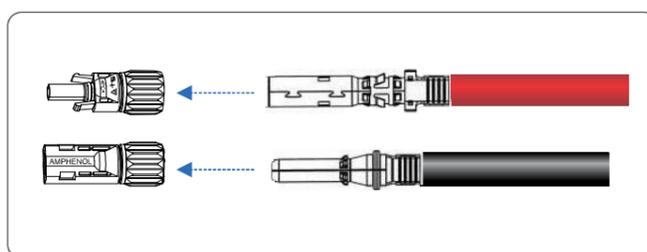
Passo 5 Remova um comprimento apropriado das camadas de cobertura e isolamento dos cabos das strings CC.



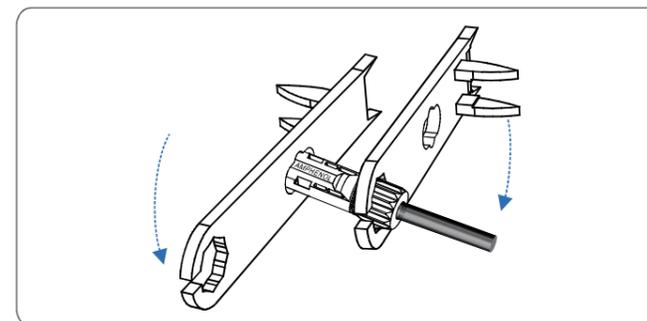
Passo 6 Insira as áreas expostas dos cabos positivos e negativos nos terminais metálicos dos conectores positivos e negativos respectivamente, e crimpe os mesmos utilizando um crimpador (Conecte o cabo vermelho ao terminal metálico positivo, e o preto ao negativo).



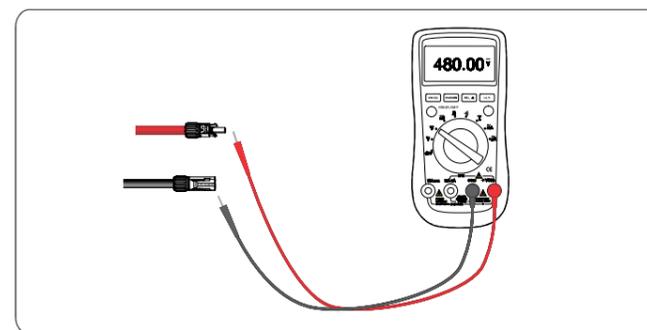
Passo 7 Insira os cabos positivos e negativos nos conectores correspondentes até que seja ouvido um som de "click".



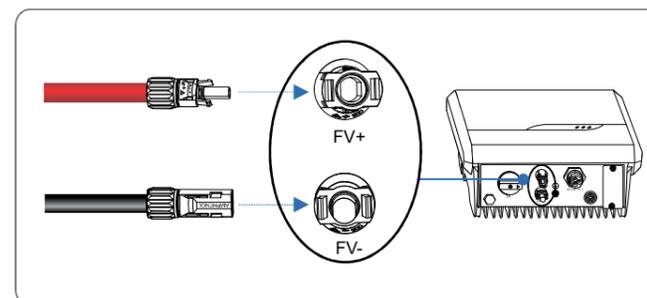
Passo 8 Aperte as porcas de travamento nos conectores positivo e negativo usando uma chave de remoção.



Passo 9 Meça a tensão de todas as strings utilizando um multímetro, e confira se a polaridade dos cabos CC está correta.



Passo 10 Insira os conectores positivos e negativos nos terminais dos conectores correspondentes do inversor até que seja ouvido um som de "click".



NOTA Para prevenir corrosão, aplique graxa de silicone no terminal após conectar os cabos PGND externos, cabos CA, porta RS485, e porta Ethernet.

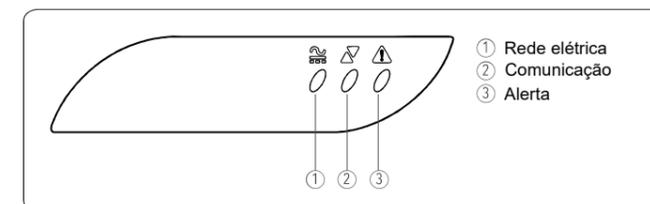
Operação do sistema

Acione o disjuntor CA e mude a chave CC para "LIGADO". Observe no inversor os estados do LED Rede elétrica (conforme tabela de indicador LED) por algum tempo. Se as luzes mostrarem que o inversor fez a conexão com a rede, significa que o equipamento está operando normalmente. Qualquer dúvida durante a operação do inversor, contate o suporte técnico.

Para desligar o inversor, desative o disjuntor CA, e coloque a chave CC em "DESLIGADO".

ALERTA Após desligar o inversor, a eletricidade remanescente e calor podem ainda causar choque elétrico e queimaduras. Por gentileza aguarde 10 minutos após desligar o equipamento para fazer alguma manutenção.

Interface



Indicador LED

Indicador LED	Status	Descrição
Rede elétrica	Piscando	Rede elétrica anormal, não atende os requisitos dos parâmetros CA para o inversor se conectar e gerar energia.
	Ligado	Quando o LED está ligado, ele pisca a cada 30 s para indicar o valor de carregamento: a quantidade de vezes que o LED pisca equivale à potência, após isso o LED fica ligado. P_{FV} até 20% da P_{NOM} : pisca 1 vez P_{FV} 20% a 40% da P_{NOM} : pisca 2 vezes a cada 30 s P_{FV} 40% a 60% da P_{NOM} : pisca 3 vezes a cada 30 s P_{FV} 60% a 80% da P_{NOM} : pisca 4 vezes a cada 30 s P_{FV} 80% a 100% da P_{NOM} : pisca 5 vezes a cada 30 s
Comunicação	Piscando	Transmissão de dados de comunicação em andamento.
	Apagado	Nenhuma comunicação externa está conectada ou não há transmissão de dados de comunicação.
Atenção	Ligado/piscando	Consulte os problemas na tabela de falhas.
	Apagado	Sem falhas.

Manutenção

Confira periodicamente se o dissipador de calor está livre de poeira e outros bloqueios. Se necessário, limpe periodicamente o dissipador para assegurar uma ótima dissipação de calor.

Solução de problemas do inversor

Se acontecer qualquer situação anormal, consulte a tabela abaixo para solução de problemas. Se a falha persistir, consulte o suporte técnico.

Situação	Solução
Todos os LED's apagados	1. Confira se a chave seccionadora CC está no modo "LIGADO" 2. Se houver stringbox, confira os fusíveis, cabos e terminais
Sem geração	1. Confira se a chave seccionadora CC está no modo "LIGADO" 2. Aguarde uma irradiação mais intensa 3. Confira o número de módulos fotovoltaicos 4. Confirme se a instalação está de acordo com o manual do inversor
Inversor anormal	1. Desconecte as chaves CA e CC 2. Aguarde no mínimo 10 minutos e acione as chaves CA e CC 3. Confira se o inversor funcionará normalmente
Geração de energia está menor que a esperada	1. Garanta que o inversor esteja livre de irradiação direta e tenha boa ventilação 2. Confira se o inversor não está com muita poeira acumulada 3. Garanta que haja distância suficiente entre os inversores instalados