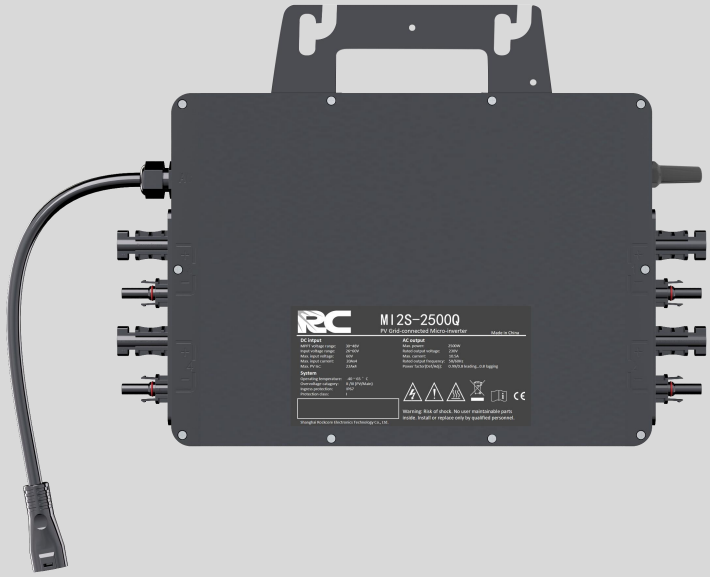
Rockcore Electronics



INMETRO

ANATEL

Micro Inversor Smart

MI2S-2000Q/2250Q/2500Q

Manual do usuário

www.rockcore.com.cn

Versão NO.2000-A01

Atenção:

Este manual inclui instruções importantes a serem seguidas durante a instalação e manutenção do micro inversor da série MI2S-2500Q. Leia este manual completamente antes de instalar ou comissionar o dispositivo. Por segurança, o sistema deve ser instalado, operado, reparado e mantido por pessoal treinado e qualificado de acordo com os requisitos descritos neste documento.

As informações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Este será atualizado constantemente, consulte nosso site www.rockcore.com.cn para obter a versão mais recente.

Observações de segurança:

Símbolo	Nota
 PERIGO	Indica algum perigo que possa causar choque elétrico fatal, outros ferimentos graves ou incêndio.

Símbolo	Nota
 AVISO	Para evitar potenciais riscos de segurança (incluindo danos ao equipamento e lesões pessoais), você deve compreender e seguir todas as instruções.

Símbolo	Nota
 CUIDADO	Indica que esta operação é proibida. O leitor deve interromper a operação e prosseguir somente com total cuidado e compreensão da operação.

CONTEÚDO

01 Resumo ---------- 05

02 Característica do produto ---------- 05

03 Introdução ao Terminal ---------- 06

04 Descrição do sistema do micro inversor ---------- 07

05 Preparação de instalação ---------- 08

- 5.1 Precauções antes da instalação
- 5.2 Procedimento de Instalação
- 5.3 Posição e Espaço Necessário
- 5.4 Conectando Vários Módulos Fotovoltaicos ao Micro inversor
- 5.5 Ferramentas de instalação

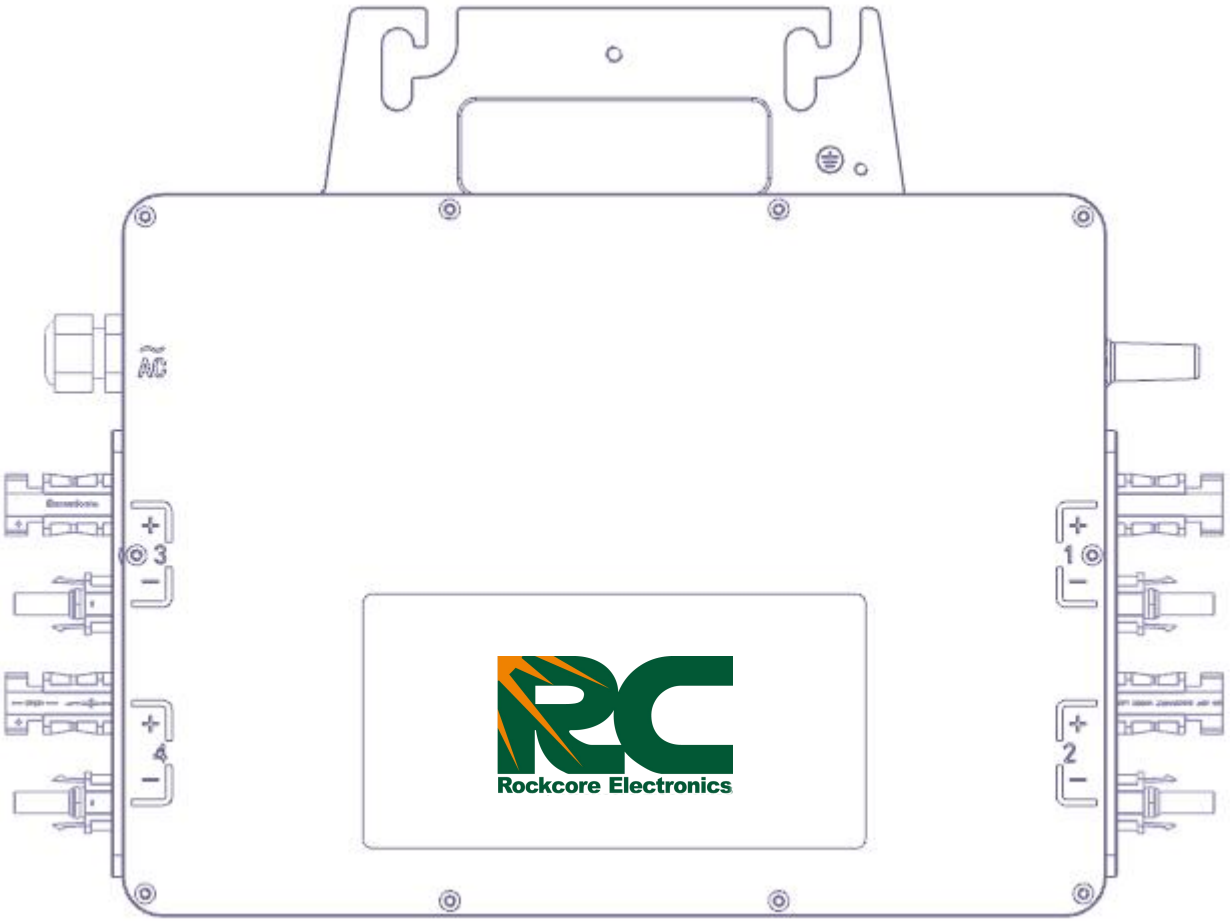
06 Instalação do Micro inversor ---------- 12

- 6.1 Acessórios
- 6.2 Planejar e Instalar o Micro inversor
- 6.3 Planejar e construir o cabo tronco CA
- 6.4 Conclua a conexão CA
- 6.5 Conectar Módulos Fotovoltaicos
- 6.6 Power On the Solar System
- 6.7 Configurar sistema de monitoramento

07 Tratamento de falhas ---------- 18

- 7.1 Luz Indicadora
- 7.2 Eliminação de falhas
- 7.3 Remova o Micro inversor do Sistema
- 7.4 Substitua o Micro inversor

08 Cláusula de Garantia ---------- 21



Micro Inversor
Fotovoltaico

MI2S-2000Q/2250Q/2500Q

Importantes instruções de segurança

Os micro inversores da série MI2S-2500Q são projetados e testados de acordo com os requisitos internacionais de segurança. No entanto, certas precauções de segurança devem ser tomadas ao instalar e operar este inversor. O instalador deve ler e seguir todas as instruções, cuidados e advertências deste manual de instalação.

- Garantir que todas as tarefas relacionadas ao transporte, instalação, inicialização e manutenção do seu equipamento sejam realizadas por pessoal qualificado e treinado é de extrema importância.

- Recomenda-se inspecionar minuciosamente o produto quanto a quaisquer danos que possam ter ocorrido durante o transporte antes da instalação, pois isso pode comprometer a integridade do isolamento e as folgas de segurança, podendo levar a riscos de segurança. Além disso, é crucial selecionar cuidadosamente o local de instalação e cumprir os requisitos de refrigeração especificados.

- Para evitar danos ao equipamento, causar sérios riscos de segurança ou choques, não remova as proteções necessárias, não faça uso impróprio, não instale o equipamento incorretamente ou não opere-o incorretamente. É essencial obter as aprovações necessárias do operador de energia local antes de conectar o micro inversor à rede elétrica. Somente pessoal técnico qualificado deve fazer esta conexão.Os instaladores também devem fornecer um interruptor de desconexão externo, proteção contra sobrecorrente e dispositivos de proteção contra corrente residual.

- Para garantir o bom funcionamento do equipamento, cada entrada do inversor deve ser conectada apenas a um módulo fotovoltaico, não devendo ser conectadas baterias ou outras fontes de alimentação. É crucial observar e aplicar todos os parâmetros técnicos conforme especificado. Além disso, evite instalar o equipamento em ambientes inflamáveis, explosivos, corrosivos, extremamente quentes/frios e úmidos e não utilize o equipamento se os dispositivos de segurança nesses ambientes não estiverem funcionando corretamente. Durante a instalação é imprescindível a utilização de equipamentos de proteção individual como luvas e óculos de proteção.

- Se surgirem condições de instalação fora do padrão, é recomendável informar o fabricante. Não utilize o equipamento caso seja constatada alguma anomalia de funcionamento. Todos os reparos devem ser feitos usando peças sobressalentes qualificadas instaladas de acordo com o uso pretendido por um instalador licenciado ou representante de serviço autorizado da Rockcore. Quaisquer responsabilidades decorrentes de componentes não produzidos pela Rockcore são de responsabilidade de quem instalou irregularmente.

- Sempre que o micro inversor for desconectado da rede pública, tenha extremo cuidado, pois alguns componentes podem reter uma carga suficiente para criar risco de choque. Antes de tocar em qualquer parte do inversor, certifique-se de que a superfície e todo o equipamento estejam dentro do limite seguro de temperatura e potencial de tensão.

- A Rockcore não se responsabiliza por quaisquer danos causados por operação incorreta ou inadequada. A instalação e manutenção elétrica devem ser realizadas por eletricistas licenciados e devem cumprir as regras locais de conexão e cabeamento.

Símbolo	Uso
	**Perigo de alta tensão** A alta tensão no micro inversor pode causar perigo de vida.
	**Cuidado** Não fique a menos de 20 cm (8 polegadas) do micro inversor quando ele estiver em operação.
	**Cuidado com a superfície quente** O inversor pode ficar quente durante a operação. Evite contato com superfícies metálicas durante a operação.
	**ReLeia o manual primeiro** Por favor, leia o manual de instalação antes da instalação, operação e manutenção.

1 Resumo

A série MI2S-2500Q é de micro inversores para sistemas fotovoltaicos em telhados. O monitoramento fotovoltaico independente de 4 canais e o rastreamento MPPT de 2 canais no dispositivo podem maximizar a colheita de energia do sistema fotovoltaico e evitar a perda de energia devido à iluminação incompatível e irregular entre cada painel. A comunicação wi-fi no sistema permite o monitoramento individual do status do painel e é conveniente para a manutenção do sistema.

2 Características do Produto

Alta Eficiência de Conversão CC/AC

- Topologia CC/AC de alta eficiência
- Potência máxima de saída 2500W
- Painel solar fotovoltaico C-Si/Poly-Si

MPPT

- Monitoramento fotovoltaico independente de 4 canais, rastreamento MPPT de 2 canais, alcançando potência máxima
- Aumento de ganho de energia em 5 a 25%
- MPPT otimizado para condições de baixa potência
- Precisão de rastreamento>99. 5%

Monitoramento do Sistema

- Baseado em rede wi-fi
- APP fornecido para plataforma Android e IOS

Alta Confiabilidade

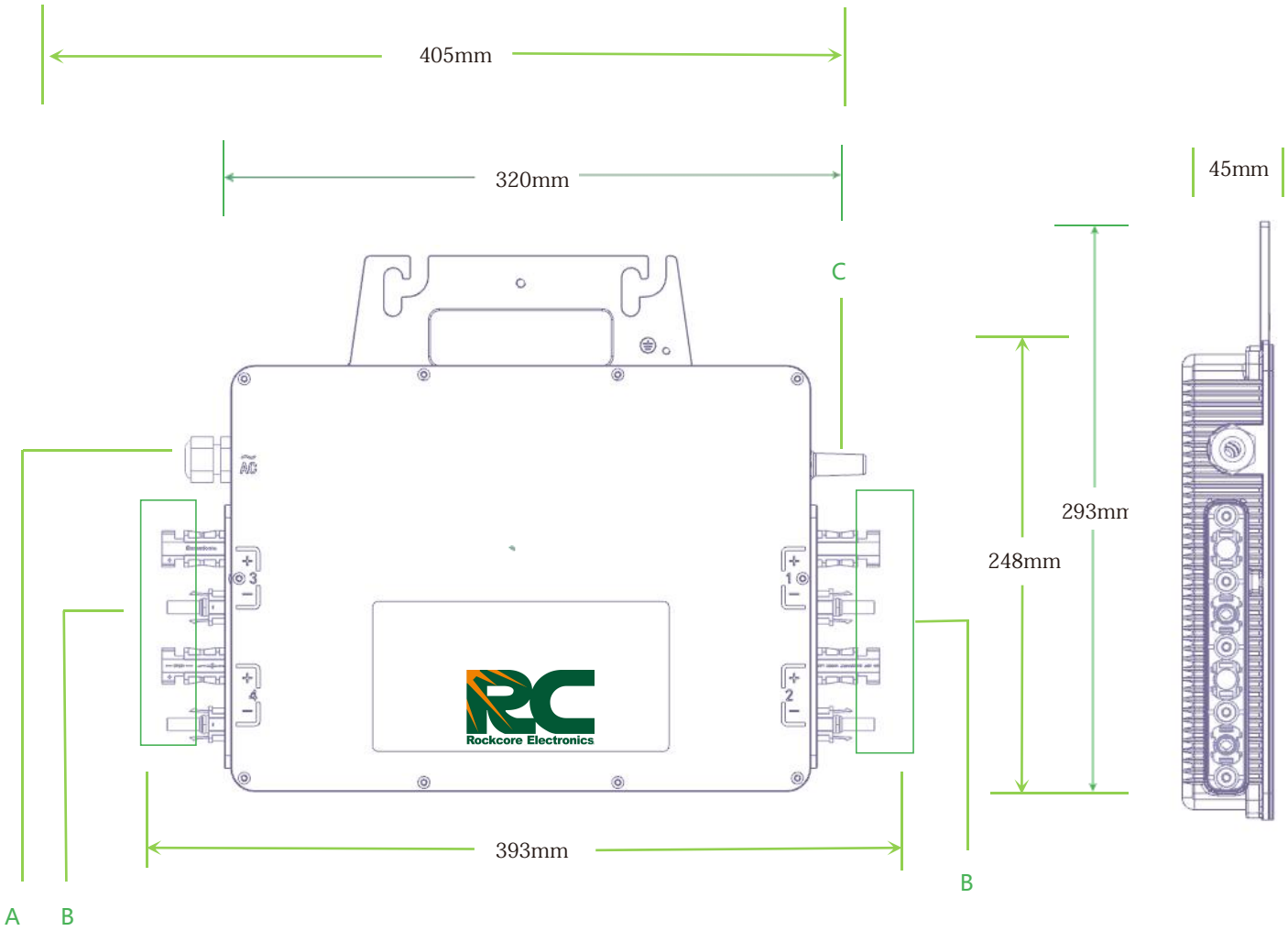
- Mais confiável do que os sistemas fotovoltaicos tradicionais conectados à rede
- O invólucro protege no grau IP67, adequado para instalação externa
- Ampla faixa de temperatura operacional, normal potência nominal de saída a 50 ℃

Altamente flexível

- Adequado para telhados residenciais ou outras pequenas edificações fotovoltaicas
- Adequado para sistemas FV integrados em edifícios de grande e médio porte com estrutura complexa
- Fácil de instalar, reduz a complexidade e o custo da instalação
- Seguro para equipe de instalação. O não-acesso a alta tensão CC garante a segurança dos instaladores e evita riscos de incêndio causados por alta tensão

3 Introdução ao Terminal

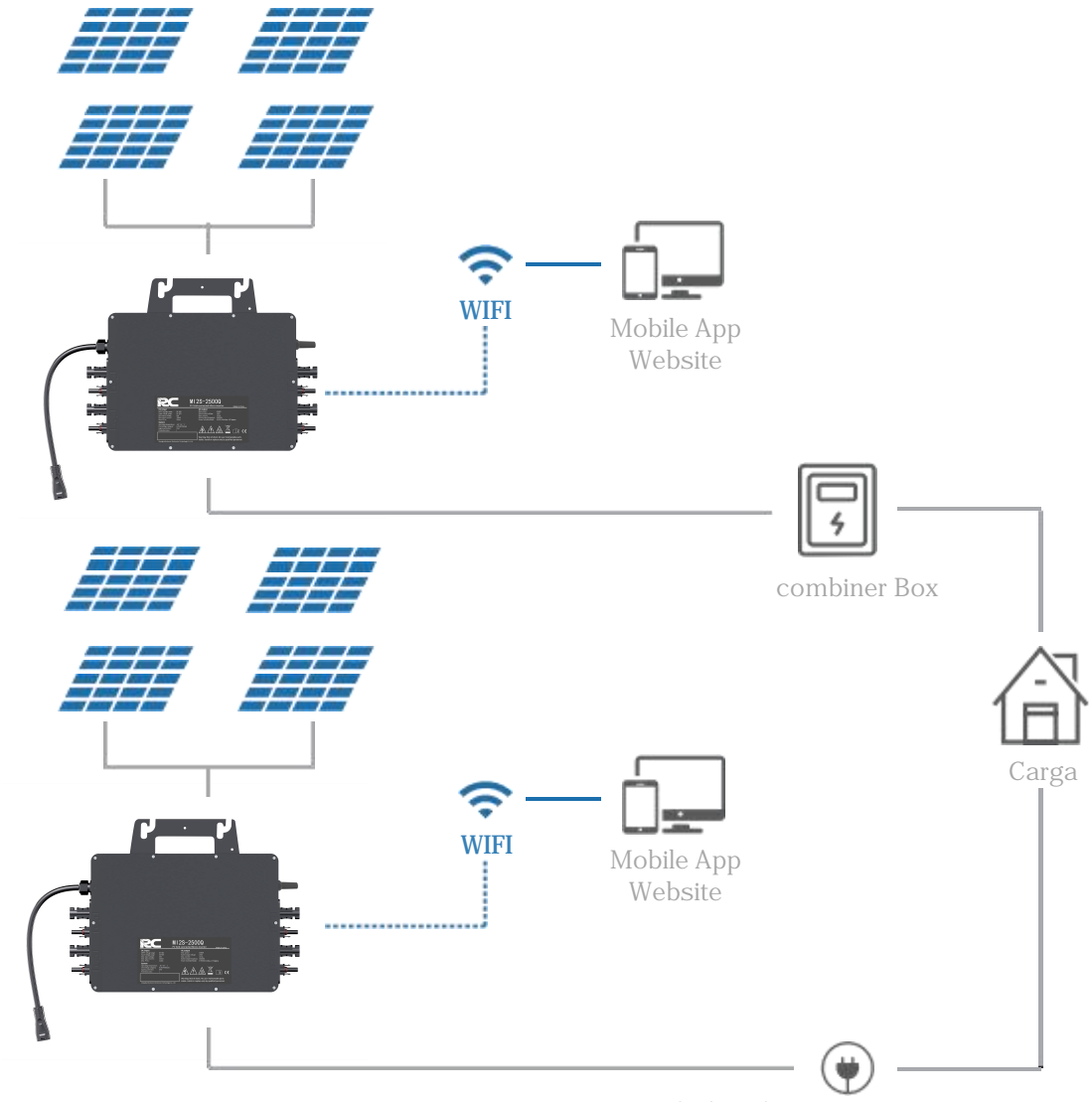
Item	Peso (kg)	L(mm)	W(mm)	H(mm)
MI2S-2000Q/2250Q/2500Q	6.4	320	293	48



Objeto	Descrição
A	Conector CA
B	Conector CC
C	WiFi Wireless

4 Descrição do Sistema do Micro Inversor

Micro inversores são usados para compor sistemas de geração de energia fotovoltaica conectados à rede. Os típicos sistemas de geração de energia distribuída conectados à rede, geralmente incluem micro inversores, componentes, acessórios, equipamentos de monitoramento, sistemas em nuvem, etc., como segue:



Sistema FV conectado à rede

Micro-inversor

- Instalado sob painéis fotovoltaicos
- MPPT de 2 canais, aumentando a captação de energia

Cliente

- Acesso ao servidor web usando o
- navegador Obtenção do status dos painéis e análise de dados

Servidor Web

- Fornecimento de serviços de banco de dados, upload dos dados do inversor para o servidor
- Fornecimento de serviços web, acesso em tempo real para clientes

5 Preparo para Instalação

5.1 Precauções antes da instalação

 PERIGO	Ao instalar, certifique-se de que o cabo terra de saída CA do chassi e do dispositivo esteja devidamente aterrado para evitar choques elétricos.
 AVISO	Antes de instalar, leia atentamente este manual, especialmente as instruções de operação sobre as notas de advertência e atenção.
 AVISO	Toda a operação e cabeamento devem estar em conformidade com os padrões nacionais e locais padrão.
 AVISO	O conjunto fotovoltaico fornece uma tensão CC ao micro inversor quando recebe luminosidade.
 AVISO	Somente engenheiros profissionais podem operar o sistema de micro inversor e a conexão à rede.
 AVISO	Ao trabalhar por muito tempo em um ambiente de alta temperatura, a temperatura do terminal excederá o limite de 60°C.
 AVISO	A posição de instalação não deve impedir a desconexão da fonte de alimentação.
 AVISO	Sem RCD (dispositivo de corrente residual) no micro inversor, é necessário adicionar.
 AVISO	Não há peças que possam ser manipuladas pelo usuário no micro inversor e pode existir alta tensão. Pessoal não profissional está proibido de abrir a carcaça.
 CUIDADO	Adequado para áreas abaixo de 2.000 m, acima do nível do mar, não recomendado se a altitude for superior a 2.000 m.

5.2 Procedimento de instalação

 AVISO	Não conecte o micro inversor à rede até ter certeza de que a instalação foi concluída como segue.
 AVISO	Certifique-se de que os nós T e as extremidades não utilizados do barramento CA estejam selados e que o alimentador CA esteja alimentado enquanto o sistema estiver conectado à rede.

Preparando e fixando o micro inversor no suporte fotovoltaico

 AVISO	As partes superior e inferior do inversor devem ficar com pelo menos 10 cm de espaço para resfriá-lo.
 AVISO	Certifique-se de que o suporte esteja em boa conexão com o invólucro do micro inversor. O suporte deve ser aterrado para proteção contra raios.
 CUIDADO	Não instale o inversor em uma posição onde o sol possa incidir diretamente sobre ele.

5.3 Posição e espaço necessários

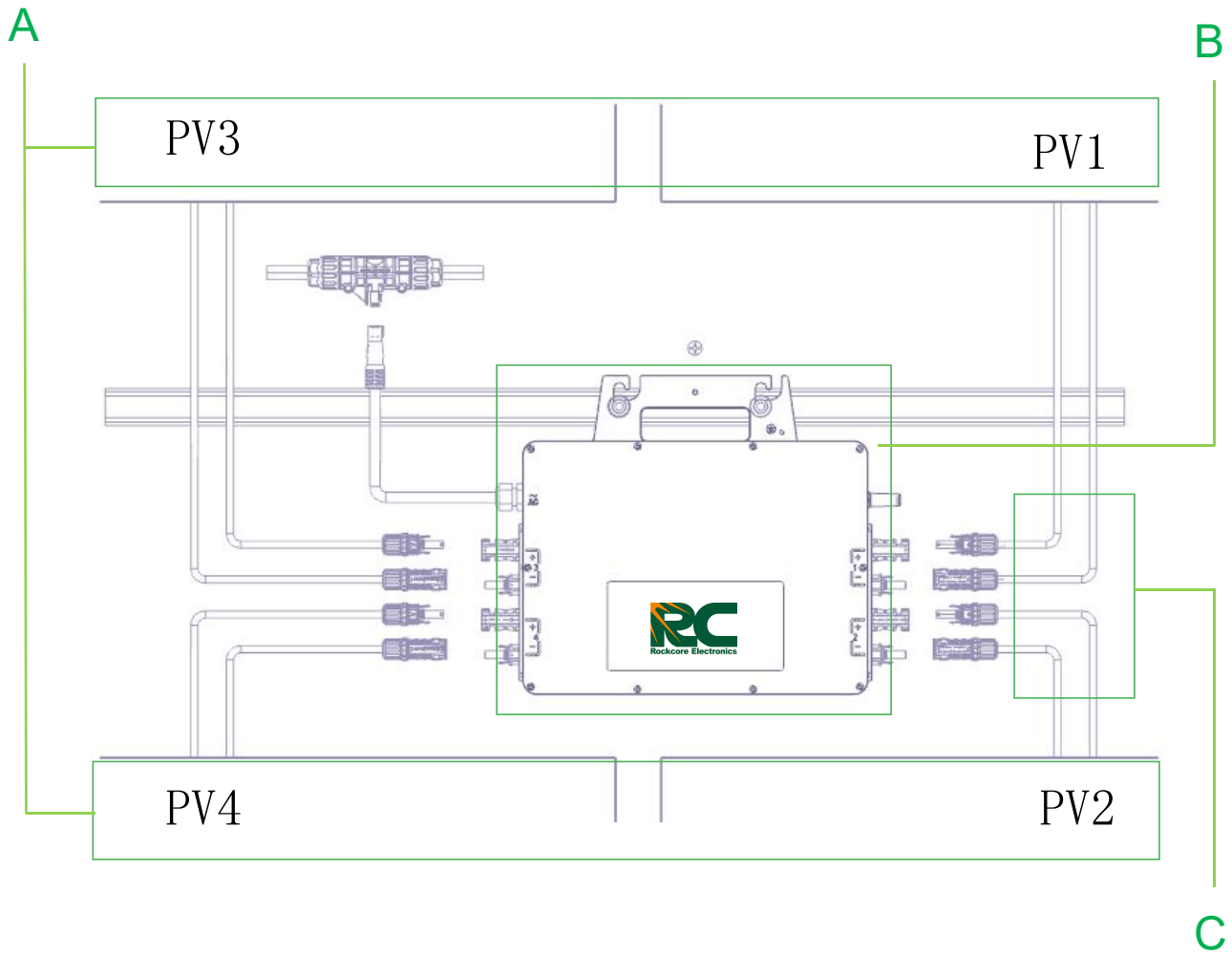
Instale o micro inversor e todas as conexões CC sob o módulo fotovoltaico para evitar luz solar direta, exposição à chuva, acúmulo de neve, UV, etc. O lado da etiqueta do micro inversor deve estar voltado para cima e para o módulo fotovoltaico.

Deixe um espaço mínimo de 10 cm ao redor do gabinete do micro inversor para garantir ventilação e dissipação de calor.

5.4 Conectando vários módulos fotovoltaicos ao micro inversor

① Os módulos fotovoltaicos devem ser conectados às portas de entrada CC de um micro inversor. Um canal fotovoltaico do inversor é para apenas um módulo fotovoltaico.

② Use um cabo de extensão CC quando o cabo original não for longo o suficiente. Consulte o operador de energia local para garantir que o cabo CC esteja em conformidade com as regulamentações locais.



Objeto	Descrição
A	Módulo FV
B	Micro inversor
C	Cabo CC incluindo peça de extensão

CUIDADO

A tensão do módulo fotovoltaico não deve exceder a tensão máxima de entrada do micro inversor. Caso contrário, o micro inversor poderá ser danificado (consulte a tensão de entrada máxima absoluta na seção Dados Técnicos).

5.5 Ferramentas de instalação

As ferramentas recomendadas referem-se ao gráfico abaixo.

Chave de soquete ou chave Allen	Braçadeira
Multímetro	Luva de segurança
Chave de fenda	Óculos de proteção
Alicate diagonal	Sapatos de segurança
Canivete	

MI2S-2500Q pode ser usado com cabo tronco CA 12AWG ou 10AWG e conector tronco CA. O número de micro inversores em cada ramal 12AWG ou 10AWG CA não deve exceder o limite mostrado abaixo.

	MI2S-2000Q	MI2S-2250Q	MI2S-2500Q	Dispositivo de proteção máxima contra sobrecorrente
Número máximo por ramal 12AWG	3@220 V 3@230 V 3@240 V	2@220 V 2@230 V 2@240 V	2@220 V 2@230 V 2@240 V	50A
Número máximo por ramal 10AWG	4@220 V 4@230 V 4@240 V	3@220 V 3@230 V 3@240 V	3@220 V 3@230 V 3@240 V	60A

O número de micro inversores que pode ser conectado a cada ramificação CA é determinado pela capacidade (de transporte de corrente do cabo. Os microi nversores 1 em 1, 2 em 1 e 4 em 1 podem ser conectados à mesma ramificação CA, desde que a corrente total não exceda a capacidade especificada nas regulamentações locais.

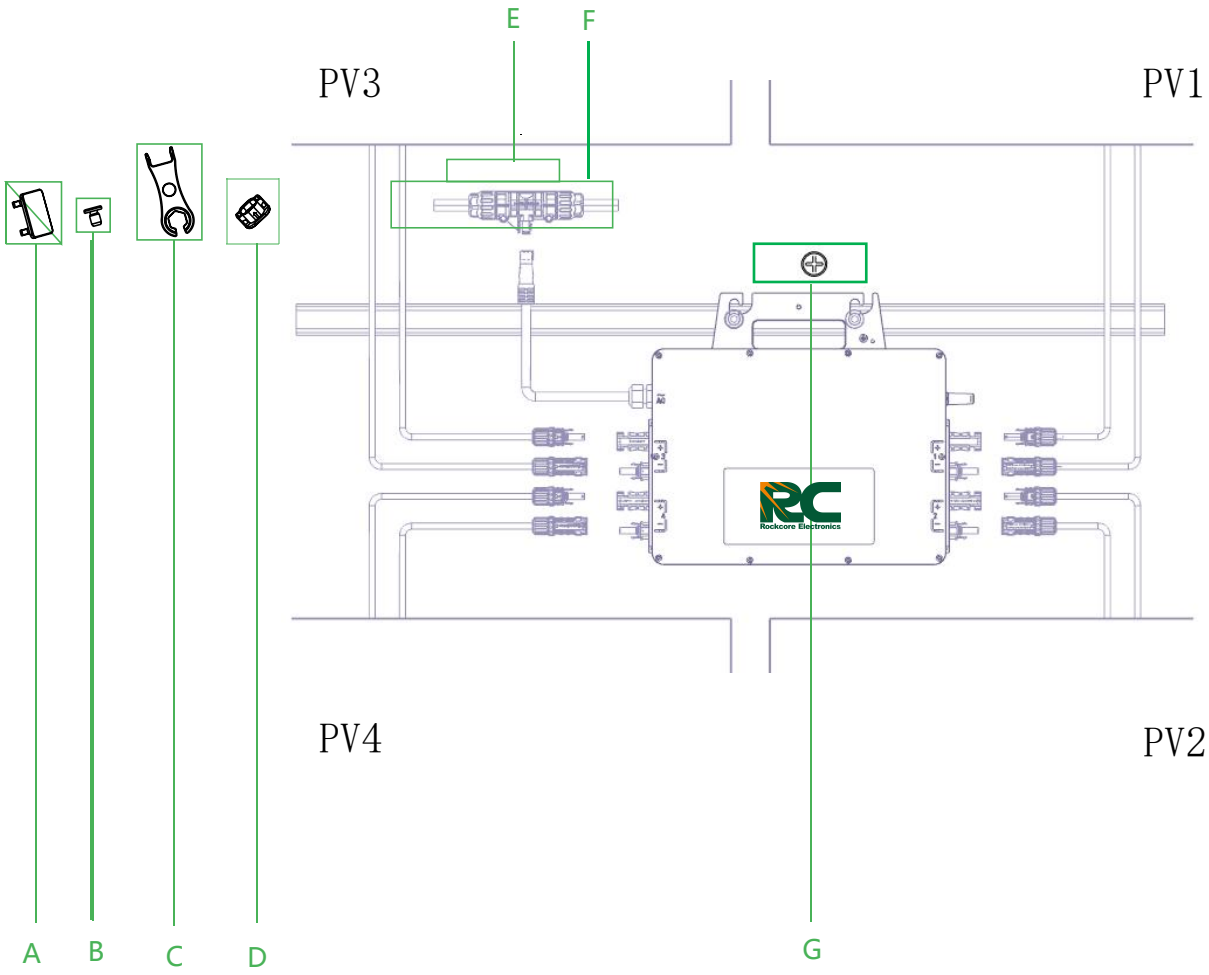
- ✓ A instalação deve ser feita com o equipamento desconectado da rede (chave seccionadora aberta) e com os módulos fotovoltaicos sombreados ou isolados.
- ✓ Certifique-se de que as condições ambientais atendem aos requisitos do micro inversor (grau de proteção, temperatura, umidade, altitude, etc.) conforme especificado na seção Dados Técnicos.
- ✓ Evite a luz solar direta para evitar redução de potência que pode ser causada por um aumento na temperatura interna do micro inversor.
- ✓ Mantenha o inversor em local bem ventilado para evitar superaquecimento.
- ✓ Mantenha o inversor longe de gases ou substâncias inflamáveis.
- ✓ Evite interferências eletromagnéticas, pois podem comprometer o funcionamento normal dos equipamentos eletrônicos.

O local de instalação deve atender às seguintes condições:

- ✓ Instale apenas em estruturas especificamente projetadas para módulos fotovoltaicos (fornecidas por técnicos de instalação).
- ✓ Instale o micro inversor embaixo dos módulos fotovoltaicos para garantir que funcione na sombra. A não observância pode causar a redução da produção do inversor.

6 Instalação do Micro inversor

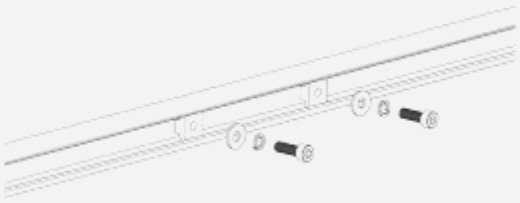
6.1 Acessórios



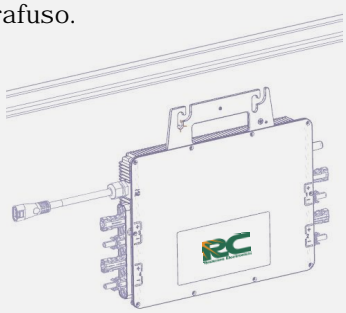
Item	Descrição
A	Ferramenta de desbloqueio do conector do ramal CA
B	Tampa final do ramal CA
C	Ferramenta de desconexão de porta do ramal CA
D	Tampa da porta ramal CA
E	Cabo ramal CA, cabo 12/10 AWG
F	Conector de ramal CA
G	Parafusos M8 × 25 (preparados pelo instalador)
*Nota: Todos os acessórios estão incluidos ou excluidos dependendo dopacote que você comprou. Por favor, consulte a lista do pacote.	

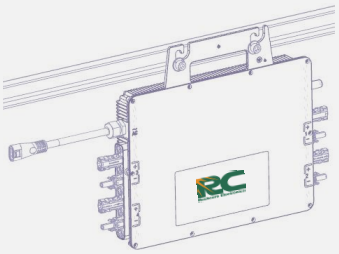
6.2 Planeje e instale o micro inversor

① De acordo com a posição da caixa de junção do módulo fotovoltaico e o modo de instalação do suporte, preste atenção ao espaço entre os quatro módulos fotovoltaicos na posição intermediária e marque aproximadamente a posição de instalação do micro inversor.
② Fixe o parafuso no trilho-guia.



③ Pendure o micro inversor no parafuso e aperte o parafuso.





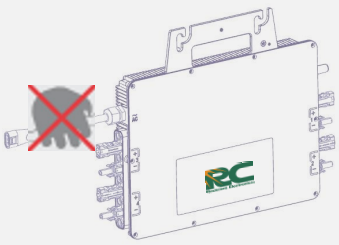
O cabo CA contém fio terra, portanto o aterramento pode ser feito diretamente com ele.

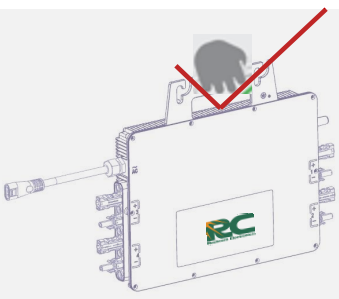
CUIDADO — A instalação do micro inversor e as conexões CC devem ser feitas sob o módulo fotovoltaico para evitar luz solar direta, exposição à chuva, acúmulo de neve, UV, etc.

CUIDADO — Deixe um espaço mínimo de 10 cm ao redor do gabinete do micro inversor para garantir ventilação e dissipação de calor.

CUIDADO — O torque de montagem do parafuso de 8 mm é de 9 N·m. Não aplique torque excessivo.

CUIDADO — Não puxe ou segure o cabo CA com as mãos. Em vez disso, segure a alça.





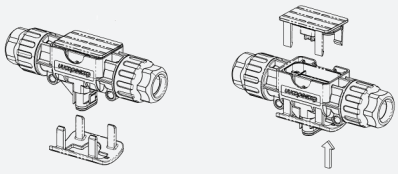
6.3 Planeje e monte cabo de ramal CA

O cabo ramal CA é usado para conectar o micro inversor à caixa de distribuição de energia.

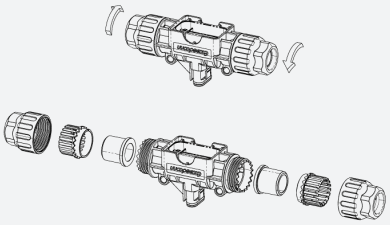
A) Selecione o cabo tronco CA apropriado de acordo com o espaçamento entre os micro inversores. Os conectores do cabo tronco CA devem ser espaçados com base no espaçamento entre os micro inversores para garantir que possam ser combinados corretamente. (A Rockcore fornece cabo tronco CA com espaçamento diferente do conector tronco CA.)

B) Determine quantos micro inversores você planeja instalar em cada ramificação CA e prepare os conectores do tronco CA adequadamente.

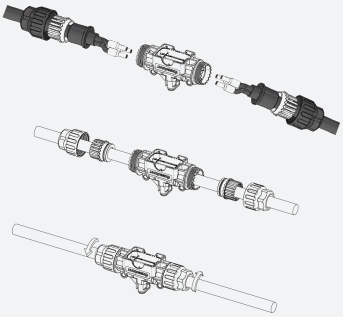
① Destrave a tampa do conector com a ferramenta de desbloqueio do conector do tronco CA.



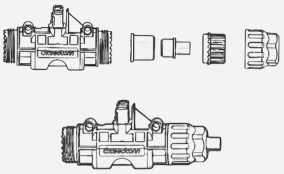
② Solte os três parafusos com a chave de fenda. Desaperte a tampa e remova o cabo.



③ Instale o cabo CA na lateral do cabo tronco CA.

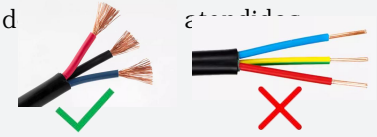


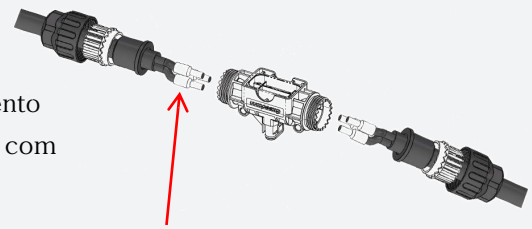
④ Insira a tampa da extremidade do tronco CA e parafuse-a de volta à porta e, em seguida, aperte a tampa.



⑤ Instale o cabo final CA no outro lado do cabo tronco CA
(conectado à caixa de distribuição).

Prepare um segmento de cabo AC de comprimento adequado para conectar à caixa de distribuição, com os requisitos d atendidos.



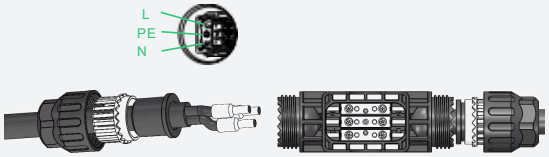


Rebitar o terminal de tubo de crimpagem com alicate de rebite a pressão

CAUTION

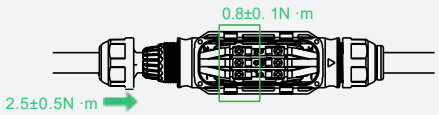
Para as linhas principais de corrente alternada, são recomendados os cabos trifilares revestidos compostos por condutores multifilares (os fios monofilares de cobre estão proibidos), a fim de garantir que as juntas toroidais dos conectores consigam comprimir os revestimentos dos cabos e impedir a infiltração de água.

⑥ Insira o cabo na tampa de forma que L, N e PE fiquem nos slots correspondentes.

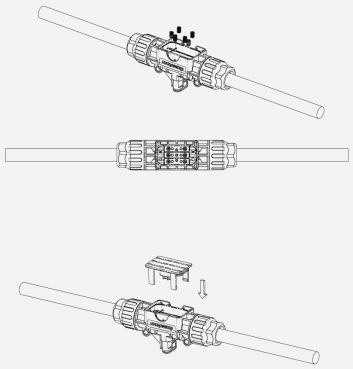


⑦ Aperte os parafusos e, em seguida, aperte a tampa novamente para a porta.

Conecte a tampa superior de volta ao conector tronco.



⑧ Conecte a tampa superior de volta ao conector de tronco.



CUIDADO	Torque de aperto da tampa: 2.5±0.5 N •m. Por favor, não aplique torque excessivo.
CUIDADO	Torque do parafuso de travamento: 0.8±0.1 N •m.
CUIDADO	Não danifique o anel de vedação no conector tronco CA durante a desmontagem e montagem.

D) Repita as etapas acima para fazer todos os cabos tronco CA necessários. Em seguida, disponha o cabo no trilho conforme apropriado para que os micro inversores possam ser conectados aos conectores tronco.

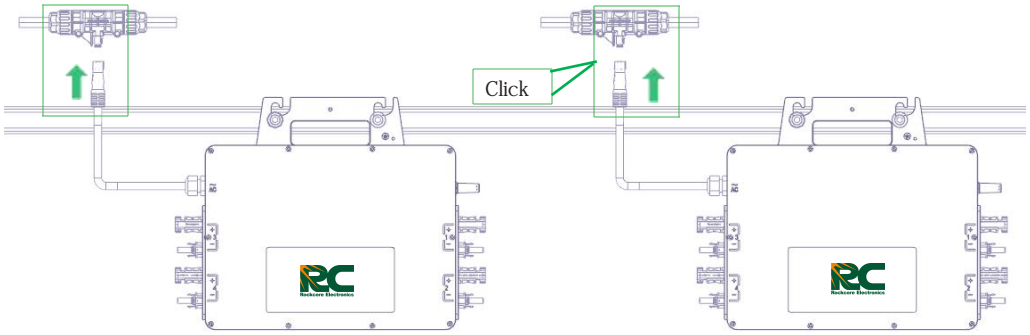
E) Conecte o cabo tronco CA ao trilho de montagem e fixe o cabo com braçadeiras.

6.4 Conclua a conexão CA

A) Conecte o subconector CA do micro inversor no conector tronco CA até ouvir um clique.

B) Conecte o cabo final CA à caixa de distribuição e conecte-o à rede local.

C) Conecte a tampa da porta do tronco CA em qualquer porta do tronco CA vazia para torná-la à prova de água
e poeira



CUIDADO

Certifique-se de que os conectores tronco CA sejam mantidos longe de quaisquer canais de drenagem.

CUIDADO

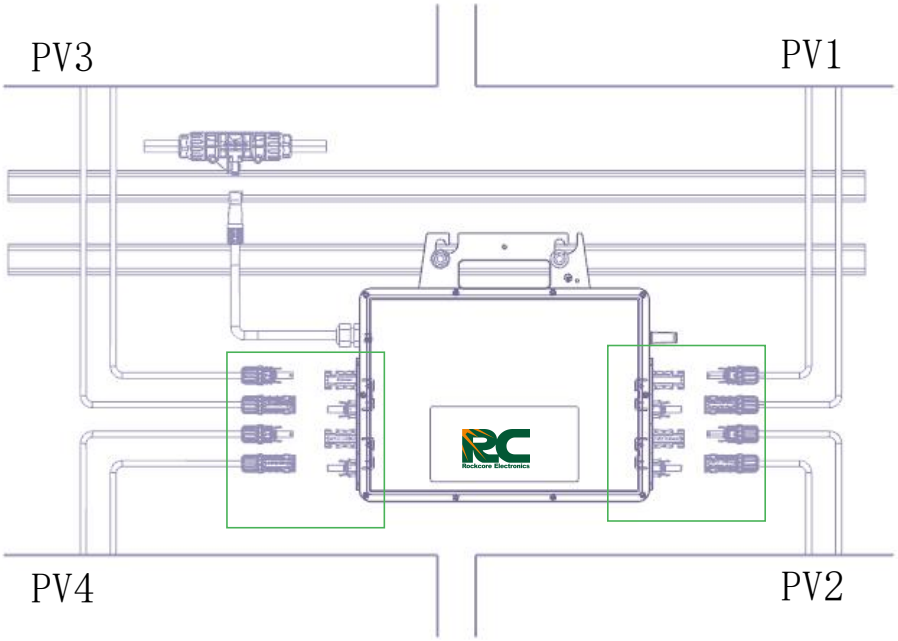
Se desejar remover o cabo CA do micro inversor do conector de tronco CA, insira a ferramenta de desconexão da porta de tronco CA no subconector CA para concluir a remoção.

6.5 Conecte módulos fotovoltaicos

Conecte os cabos CC dos módulos fotovoltaicos aos terminais CC do micro inversor.

AVISO

Certifique-se de que PVn+ e PVn- do mesmo canal PV correspondam ao mesmo painel PV ou isso danificará o inversor.



6.6 Ligue o sistema solar

A) Verifique a instalação de cada ramificação do sistema para garantir que a conexão esteja correta e confiável.

B) Ligue o disjuntor de conexão principal da caixa do barramento CA.

C) Ligue os disjuntores CA de cada ramificação da caixa do barramento CA.

D) Se a tensão de entrada CC do inversor estiver dentro da faixa de tensão de trabalho, o sistema começará a gerar energia vários minutos após a CA ser ligada.

AVISO Somente pessoal qualificado pode conectar o inversor à rede elétrica.

AVISO Antes de conectar o sistema à rede, certifique-se de que todas as conexões CA e CC estejam corretas e não danificadas. Certifique-se de que todas as caixas de junção estejam conectadas.

AVISO Se a intensidade do sinal Wi-Fi for fraca, entre em contato com a operadora de rede e pergunte sobre os problemas de rede. Se o sinal WiFi ainda estiver fraco, tente adicionar um amplificador de Wi-Fi à sua rede.

CUIDADO Se a tensão de entrada CC do inversor for superior à tensão mínima de inicialização, o indicador de status no inversor piscará em verde dentro de dois minutos. (Este tempo varia de acordo com a região de instalação).

CUIDADO Certifique-se de que os conectores tronco CA sejam mantidos longe de quaisquer canais de drenagem.

CUIDADO Se você precisar remover o cabo CA do micro inversor do conector de tronco CA, insira a ferramenta de desconexão da porta de tronco CA no subconector CA para concluir a remoção.

6.7 Configurar sistema de monitoramento

A) Colete o número de série de cada micro inversor do projeto atual.

B) Preencha a etiqueta do número de série de cada inversor até o respectivo local no mapa de instalação
(consulte o apêndice).

C) Digitalize o código de resposta rápida para baixar e instalar o aplicativo RC-C. Após concluir a instalação,
atualize o aplicativo RC-C para a versão mais recente.

D) Conecte o micro inversor à rede pelo aplicativo RC-C. Consulte o Guia de operação do RC-C para configurar o sistema de monitoramento sobre este processo.

Apple Store Android

A função da porta 80 como porta aberta por padrão do dispositivo é que essa porta se abre quando o dispositivo é ligado e se fecha quando o dispositivo é desligado.

7 Tratamento de falhas


AVISO

Somente engenheiros elétricos qualificados podem conectar o sistema micro inversor à rede.

7.1 Luz indicadora

O status do inversor durante a operação é mostrado pelas luzes vermelha e verde.

Classificação de informações	Modo de exibição	Condição
Ligar	Vermelho, verde, amarelo, piscam uma vez, com intervalo de 1 segundo.	Inicialização concluída
Correndo	Luz verde piscando, intervalo de 1 segundo.	Produzindo energia
Aviso	Luz vermelha piscando, intervalo de 1 segundo..	Esperando pela rede

7.2 Eliminação de falhas


AVISO

Antes da manutenção do sistema fotovoltaico, desconecte todos os disjuntores da caixa de barramento


AVISO

Não desconecte o terminal CC quando o inversor estiver funcionando. É melhor cobrir o módulo fotovoltaico com um objeto opaco antes de desconectar o terminal lateral CC.


AVISO

Não tente reparar o micro inversor. Se a falha não puder ser corrigida, entre em contato com nosso serviço de atendimento ao cliente. Substituiremos os produtos de acordo com a situação.


CUIDADO

O inversor obtém energia do lado CC. Se a tensão CC estiver dentro da faixa de tensão de trabalho do inversor, o LED verde piscará cinco vezes após o inversor ser conectado ao lado CC. CUIDADO indica que a inicialização está normal.

Em caso de falha, as etapas a seguir podem eliminar o problema do inversor:

① Verifique se a tensão e a frequência da rede estão na faixa normal.

② Verifique cada conexão. Primeiro desligue o disjuntor principal da caixa de confluência e depois desconecte o disjuntor de cada ramificação.

③ Verifique se a conexão do terminal CC do inversor com defeito está anormal. Desligue o terminal CC e verifique se a tensão de circuito aberto do módulo fotovoltaico está dentro da faixa normal de partida do inversor. Se estiver normal, reconecte. Depois que o inversor for ligado, você poderá observar o status do indicador. Se o indicador piscar em vermelho, verde e amarelo um por um, a inicialização está concluída e o inversor entra no estado normal de funcionamento. Então verifique a conexão CA.

④ Verifique a conexão entre a caixa de junção da ramificação para ver se o inversor que apresentou defeito está anormal. Por favor, não opere enquanto estiver conectado à rede. Ligue o disjuntor secundário e o disjuntor principal.

⑤ Feche novamente o disjuntor secundário e o disjuntor principal.

⑥ Você pode entrar em contato conosco se a falha persistir.

7.3 Remova o micro inversor do sistema



A extremidade CA do inversor e o conector do barramento CA são firmes e à prova d'água, devem-se usar ferramentas especiais para removê-los, a desmontagem por força bruta causará danos.

Siga estas etapas para remover o inversor instalado no sistema:

①Desligue o disjuntor principal da caixa de confluência e o disjuntor de cada ramal.

②Corte o conector entre o barramento CA e o cabo CA que conecta a caixa de junção para garantir que o sistema esteja fora da rede CA.

③Remova os terminais CA do inversor do barramento CA usando uma ferramenta especial.

④Cubra o módulo fotovoltaico ao qual o inversor está conectado com um objeto opaco.

⑤Meça o terminal CC com o alicate de corrente CC para garantir que não haja corrente entre o módulo fotovoltaico e o inversor.

⑥Corte o terminal CC entre o módulo fotovoltaico e o inversor.

⑦ Remova o inversor do suporte.

⑧Se você não instalar um novo micro inversor, use a tampa de vedação do nó do barramento CA para vedar o nó aberto.

7.4 Substitua o micro inversor

Siga as etapas abaixo para substituir o novo inversor:

①Remova o inversor com falha do suporte.

②Instale um novo inversor.

③Marque o número de série dos dois inversores.

④Conecte o barramento CA e o cabo CA conectando a caixa de junção com um conector dedicado.

⑤Ligue o disjuntor e o disjuntor principal de cada ramificação da caixa de confluência.

⑥Substitua o número de sequência do inversor no servidor e o novo inversor será inserido no sistema para substituir o inversor original.

8 Cláusula de Garantia

As condições normais de trabalho do micro inversor devem estar de acordo com as normas do manual. A garantia de qualidade da Rockcore cobre defeitos de processo e de material. O período de garantia é de 12 anos a partir da data de compra original no local de instalação original do usuário final. Durante o período de garantia, desde que o local de instalação original permaneça inalterado, bem como se o sistema mudar de cliente, a garantia também é válida.

Durante o período de garantia, a Rockcore reparará ou substituirá o produto defeituoso gratuitamente, à sua escolha, desde que a existência do defeito coberto pela garantia seja confirmada por inspeção. A Rockcore reserva-se o direito de usar o design original ou melhorado para reparar e substituir produtos defeituosos. O período de garantia do produto reparado ou substituído estenderá o período de garantia original ou 90 dias a partir da data do reparo ou substituição, o que for maior. A garantia cobre a substituição de peças e reparação de defeitos, mas não cobre a remoção de produtos defeituosos e a instalação de produtos reparados ou substituídos. A garantia também cobre despesas de envio não acelerado para produtos reparados e substituídos, com remetentes escolhidos pela Rockcore.

A garantia não cobre danos de transporte ou danos causados pela transportadora, tais danos são de responsabilidade do transportador.

Para obter serviços de reparo e substituição durante o período de garantia, o cliente deve cumprir os seguintes regulamentos:

- Todos os produtos defeituosos devem ser devolvidos e substituídos através do código de Autorização de Produto Devolvido. Antes de obter o código de autorização, o cliente precisa entrar em contato com nossa equipe de suporte técnico para avaliação e solução de problemas no local.
- Se a falha não puder ser corrigida no local, o cliente deverá fornecer as seguintes informações para solicitar o Código de autorização de devolução do produto:
  - ✓ Compra de certificação do produto defeituoso:
    O recibo de compra original referente a venda ao cliente final
    Fatura ou recibo do distribuidor que mostra a fabricação original
    A data da fatura ou recibo de compra que mostra que a data do produto de substituição está dentro da data da garantia
  - ✓ Tipo de defeito do produto
  - ✓ Número de série do produto defeituoso
  - ✓ Descrição detalhada do produto com defeito

Endereço para correspondência de reparo e substituição de produtos:

- Todos os produtos defeituosos autorizados para devolução deverão ser enviados em sua embalagem original.
- Os clientes não estão autorizados a desmontar ou reparar produtos defeituosos sem autorização prévia por escrito da nossa empresa.
- Nossa empresa não será responsável pelas seguintes circunstâncias:
  - ✓ Danos internos ou externos causados por alterações devido ao uso indevido
  - ✓ Instalação e operação inadequadas, incluindo uso em condições fora do projeto do produto e condições ambientais inadequadas, e não cumprimento do manual do usuário ou de leis e regulamentos

- ✓ Sofrer com incêndio, inundação, corrosão, infestação de insetos ou tensão de entrada excedendo o limite máximo deste produto
- ✓ Danos causados por defeitos em outras partes do sistema solar
- ✓ Se o logotipo original do produto (incluindo a marca registrada e o número de série) foi destruído, alterado ou excluído. Esta garantia não cobre custos relacionados ao manuseio, instalação ou diagnóstico de falhas do sistema de energia do cliente
- ✓ A garantia não excederá o custo do micro inversor original

Esta garantia limitada é a única e exclusiva garantia dada pela Rockcore e permitida por lei. É feita expressamente para substituir todas as outras garantias, expressas ou implícitas, estatutárias ou outras, incluindo, sem limitação, garantias de título, qualidade, capacidade comercial, adequação a uma finalidade específica ou não violação, ou garantias quanto à precisão, suficiência, ou adequação de qualquer informação técnica ou outra fornecida em manuais ou outra documentação. Em nenhum caso a Rockcore será responsável por quaisquer danos, perdas, custos ou despesas especiais, diretos, indiretos, incidentais ou consequenciais, independentemente de qualquer forma, seja por contrato ou ato ilícito, incluindo, sem limitação, quaisquer perdas econômicas de qualquer tipo, qualquer perda ou danos à propriedade ou quaisquer ferimentos pessoais. Algumas jurisdições não permitem limitações ou exclusões em garantias implícitas ou na duração de uma garantia implícita ou na limitação ou exclusão de certos danos, portanto, as limitações ou exclusões acima) podem não ser aplicáveis.