

©Copyright 2025 CHINT. Todos os direitos reservados. Qualquer reprodução, divulgação ou cópia total ou parcial é proibida sem autorização por escrito. A CHINT não assume qualquer responsabilidade por erros potenciais ou possível falta de informações neste documento.



Inversor FV conectado à rede SCA50K-T-EU, SCA60K-T-EU SCA25K-TM-SA, SCA30K-T-SA Guia Rápido de Instalação

Versão: 1.0 Data: Fev., 2025 Doc. No.: 9.0020.0935A0

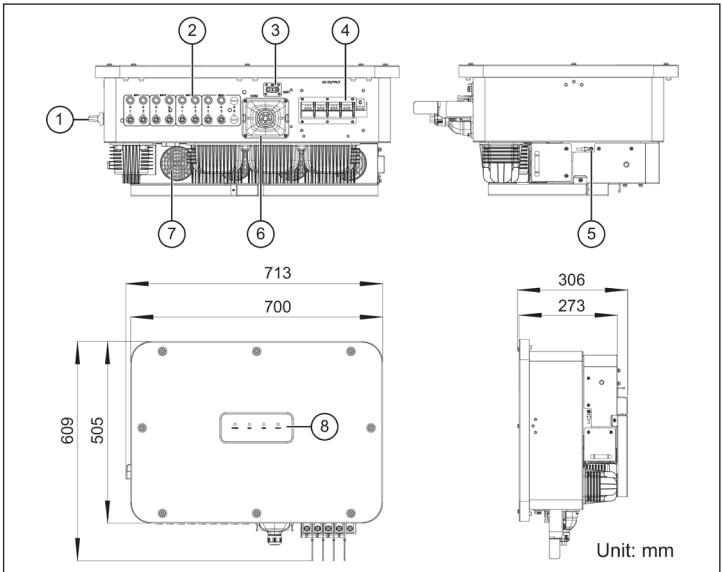
Shanghai Chint Power Systems Co., Ltd.

Site Oficial: www.chintpowerbrasil.com.br

Atendimento ao cliente: +86-21-37791222-866300

ATENÇÃO: Antes da instalação, leia atentamente o Guia Rápido. O não cumprimento das instruções nele contidas resultará na perda da garantia!

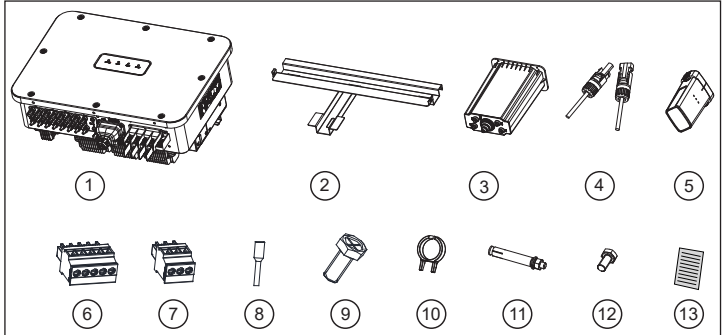
1 Componentes e Dimensões do Produto



No.	Nome	Função
1	Chave CC	Ligar/Desligar alimentação CC
2	Portas de entrada CC	Conectar cabos de entrada CC
3	Porta WiFi	Conectar módulo de comunicação
4	Terminal de saída CA	Conectar cabos de saída CA
5	Ponto de aterramento externo	Conectar cabo de aterramento
6	Porta de comunicação	Conectar cabos de comunicação
7	Ventoinha	Resfriar o inversor
8	Indicador LED	Indicar status de operação

2 Instalação

2.1 Escopo de Fornecimento

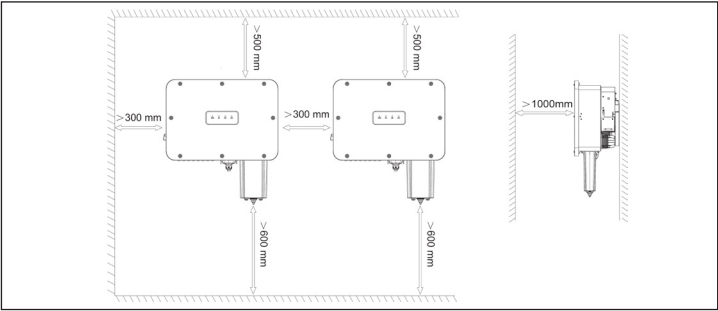


No.	Nome	QTY	Uso
1	Inversor	1	/
2	Suporte de montagem	1	Pendurar o inversor
3	Tampa do terminal CA	1	Proteger o barramento CA
4	Conector de entrada CC	16	Conector de encaixe rápido: 8+, 8-

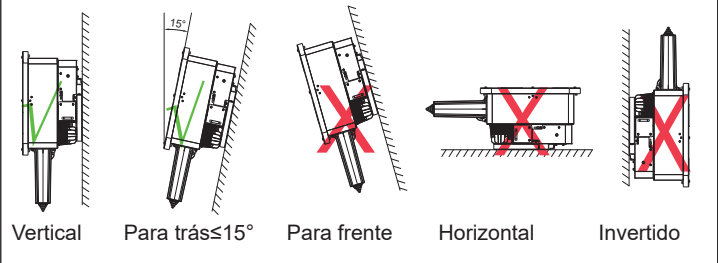
No.	Name	QTY	Usage
5	Módulo de comunicação	1	Para comunicação entre APP e inversor
6	Terminal 5PIN	2	Conectar cabo RS485
7	Terminal 3PIN	1	Conectar cabo RS485
8	Terminal de cabo	9	Crimpar cabo RS485
9	Parafuso M6x16	1	Aterramento
10	Ferramenta de desbloqueio de MC4	1	Remover conector CC (MC4)
11	Parafuso de expansão	4	Fixar suporte de montagem
12	Parafuso M4x12	2	Fixar no suporte de montagem
13	Documento	1	Guia Rápido

2.4 Requisitos de Espaço para Instalação

Devem ser reservados espaços adequados para garantir a ventilação e dissipação de calor dos inversores. Em locais mais fechados, é recomendado aumentar esses espaços. Também não se deve posicionar objetos entre os inversores, para não prejudicar o resfriamento.

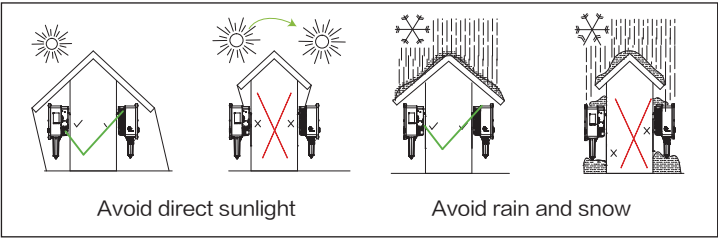


2.3 Cenários de instalação



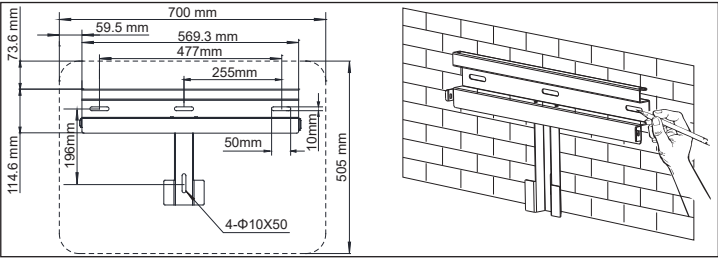
2.4 Requisitos do Ambiente de Instalação

Recomenda-se instalar o inversor sob um abrigo ou capa de sombra Chint (opcional) para evitar a luz solar direta (e acúmulo de chuva/nevando), prevenindo a redução de potência, aumento na taxa de falhas ou até mesmo a redução da vida útil.

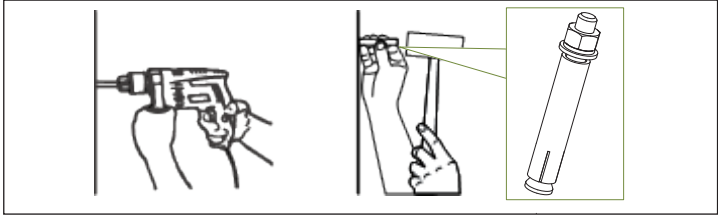


2.5 Instalar Inversor no Suporte

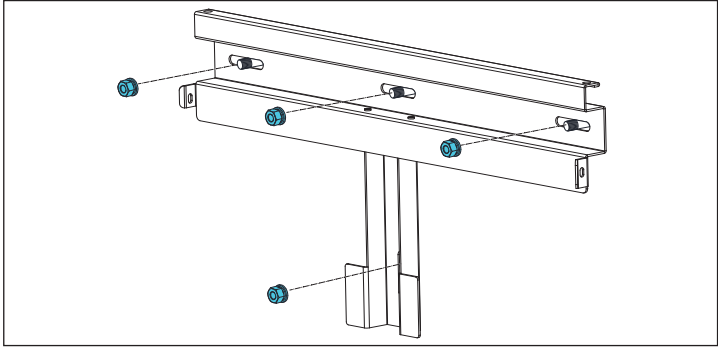
1. Coloque o suporte de montagem horizontalmente na parede e marque a posição de perfuração com uma caneta marcador.



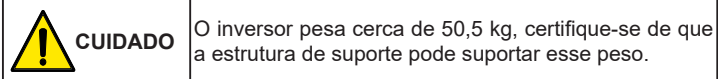
2. Perfure com uma broca de $\Phi 12$ mm até 70 mm e insira os tubos de expansão com um martelo de borracha.



3. Desparafuse as quatro porcas dos tubos de expansão. Posicione os quatro furos do suporte de montagem nos tubos de expansão. Aperte as quatro porcas com uma chave ajustável. Torque: 12,3 N.m.

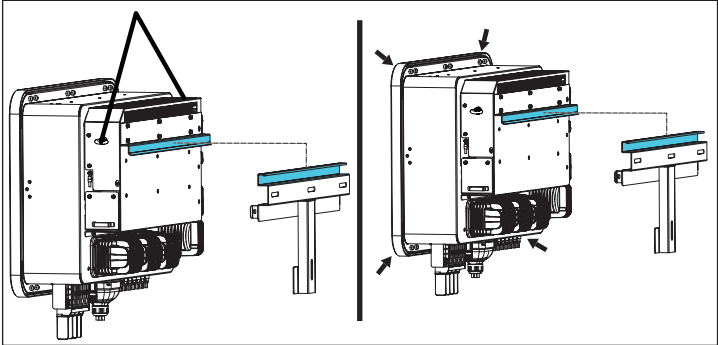


4. Pendure o inversor no suporte de montagem

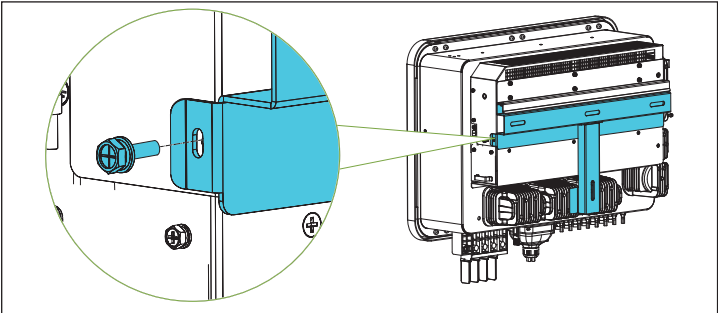


Levantamento por máquina: Instale dois olhais de levantamento (M10, fornecidos pelo cliente) e levante o inversor até o suporte de montagem utilizando cabos de elevação (o ângulo mínimo entre os dois cabos deve ser inferior a 90 graus).

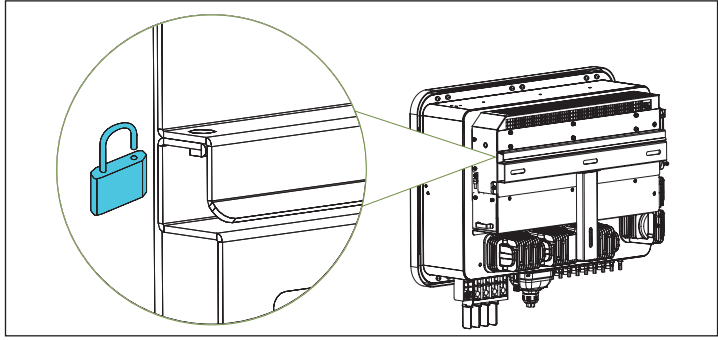
Levantamento manual: 2 pessoas devem suspender o inversor pelas posições de levantamento indicadas.



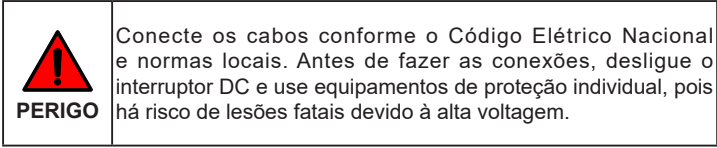
5. Aperte os dois parafusos M4x12 para fixar o inversor e o suporte de montagem. Ferramenta: chave de fenda PH2, torque: 1,6 N.m.



6. IRecomenda-se instalar 2 travas anti-furto (fornecidas pelo cliente) nas duas laterais para travar o inversor no suporte de montagem.



3 Conexão Elétrica



3.1 Ferramentas e torques

No.	Ferramenta	Uso	Torque
1	Chave No.13	Fixação do terminal OT CA	5.5 N.m
2	Chave PH0	Fixar terminal de cabo, terminal de aterramento OT e terminal 3 e 5PIN.	0.6-0.8 N.m
3	Chave PH2	Fixar tampa CA Fixar tampa de comunicação	2.0 N.m 1.6 N.m
4	Alicate diagonal	Cortar cabos	-
5	Decapador	Remover camada de isolamento	-
6	Aplicade crimpador	Crimpar o terminal OT	-

3.2 Especificação de cabos

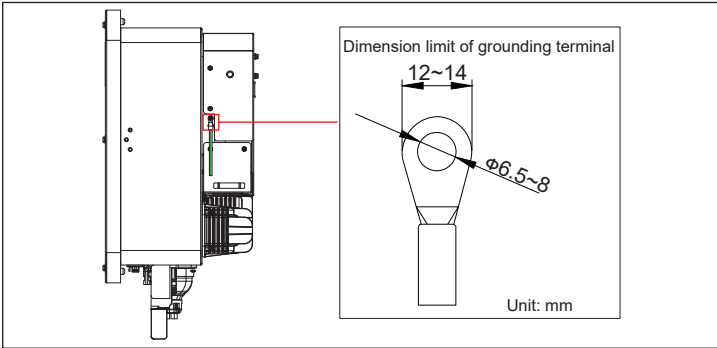
Nome	Tipo de Cabo	O.D. (mm)	Seção Transversal (CSA) (mm ²)
Cabo CA	Cabo multifilar externo	< 40	• L1, L2, L3, and N: 35 - 70
	Cabo unifilar externo	10 - 15	• PE: Seção transversal de fase / 2
Cabo CC	Cabo FV que atende ao padrão de 1100V	5.0 - 7.2	4 - 6
Cabo de COM	Cabo externo traçado e blindado	6 - 7	0.2 - 1

Nota: Para seleções que excedem o intervalo fornecido, consulte a Chint para verificar a viabilidade..

3.3 Conexão do cabo de aterramento

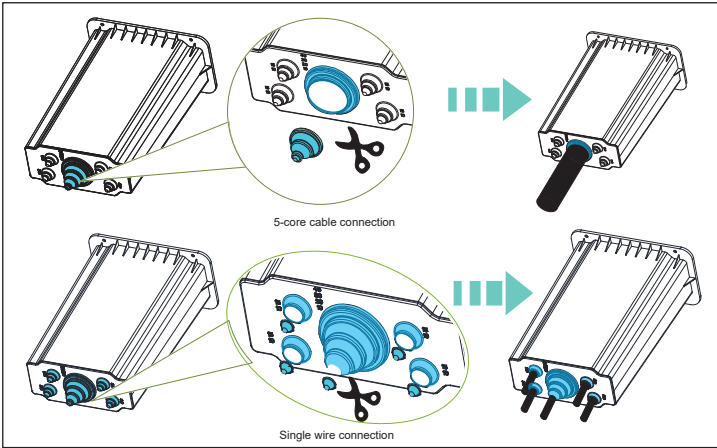
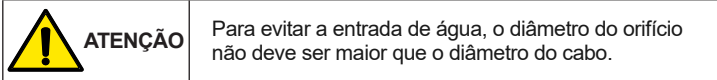
Este inversor permite dois métodos de aterramento: CA e externo. Importante: em instalações encadeadas, cada inversor deve ter aterramento individual.

1. Aterramento CA (Obrigatório): Conecte o fio PE ao pino de aterramento interno localizado no lado direito da barra de barramento CA;
2. Aterramento externo (opcional): Conecte o cabo ao orifício lateral do inversor e aplique cola ou tinta após a fiação

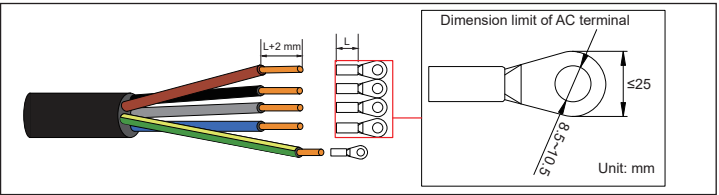


3.4 Conexão do cabo CA

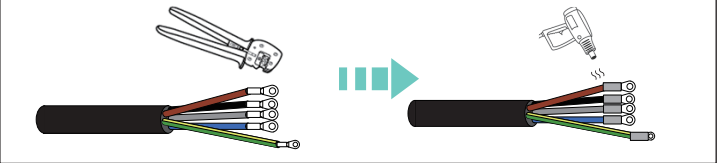
1. Selecione os orifícios adequados de acordo com o tipo de cabo e corte o anel de vedação conforme o diâmetro externo do cabo



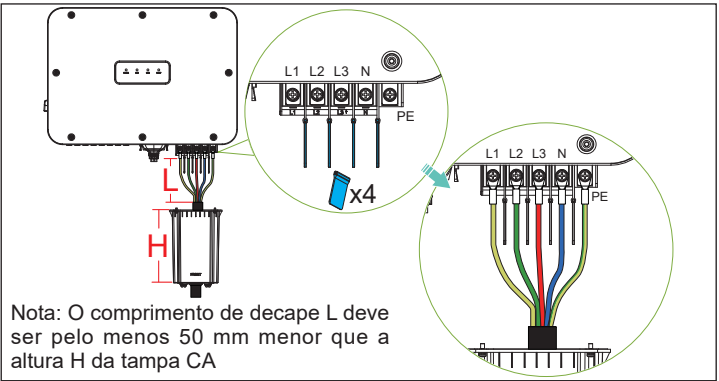
2. 2. Remova a capa e a camada de isolamento do cabo de 5 vias.
Nota: O fio PE deve ter 15 mm a mais de comprimento do que os cabos de fase (L1, L2, L3 e N).
Nota: As cores dos fios na figura a seguir são apenas para referência; a escolha do cabo deve estar em conformidade com as normas locais.



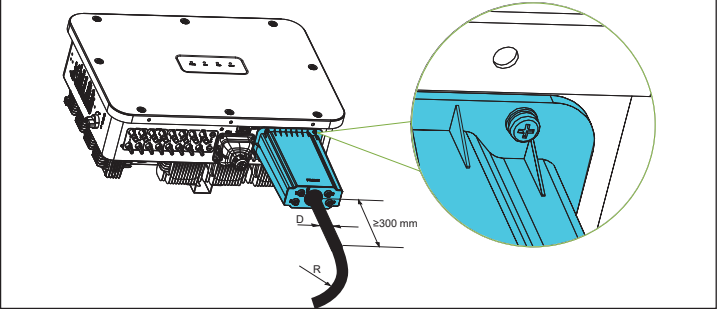
3. Insira o núcleo exposto do fio na área de crimpagem do terminal OT e utilize um alicate de crimpagem para fixar o terminal. Use um soprador térmico e tubo termo retrátil para vedar a área de crimpagem



4. Garanta que os espaçadores estejam entre as fases. Remova os parafusos, alinhe os terminais OT e recoloque os parafusos.



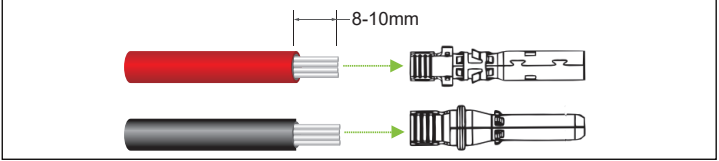
5. Instale a tampa AC e aperte os quatro parafusos da tampa.



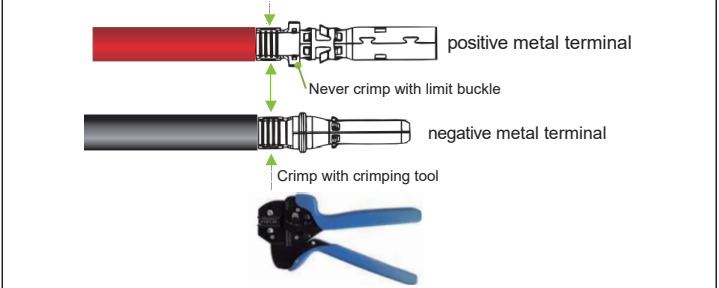
ATENÇÃO O cabo de saída deve permanecer na posição vertical por pelo menos 300 mm. O raio de curvatura (R) deve ser ≥ 20 vezes o diâmetro externo (D) do cabo para evitar rompimento por esforço excessivo.

3.5 Conexão de cabo CC

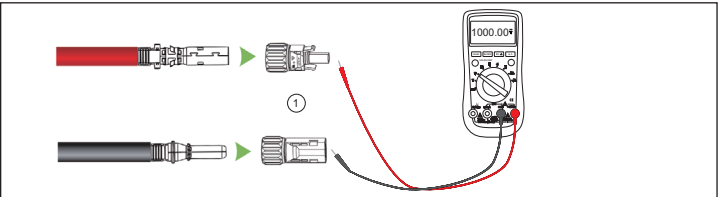
1. Remova um comprimento apropriado da capa e da camada de isolamento do cabo de entrada DC das strings fotovoltaicas.



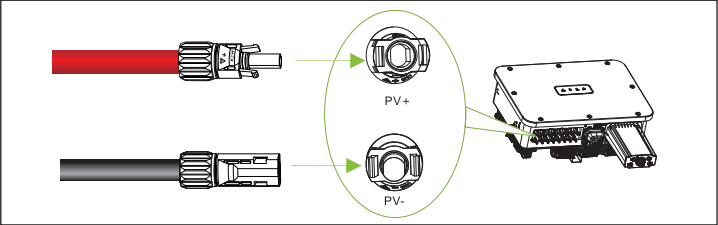
2. Insira os cabos positivos e negativos nos terminais metálicos e crimpagem utilizando uma ferramenta profissional, como Amphenol H4TC0002 ou Devalan D4ZCY001



3. Insira os cabos positivos e negativos crimpados nos conectores até ouvir o 'clique' e aperte as porcas de fixação. Em seguida, use um multímetro para conferir a polaridade correta dos cabos CC.



4. Insira os conectores de fusível nas portas de entrada CC correspondentes do inversor até ouvir um som de "clique".

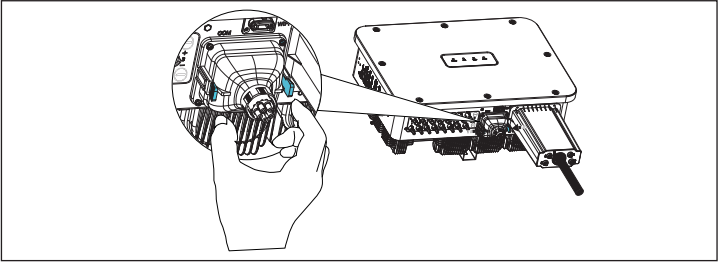


NOTE Prenda os cabos a 300-350 mm dos conectores DC e AC para evitar que eles soltem e comprometam a proteção do inversor.

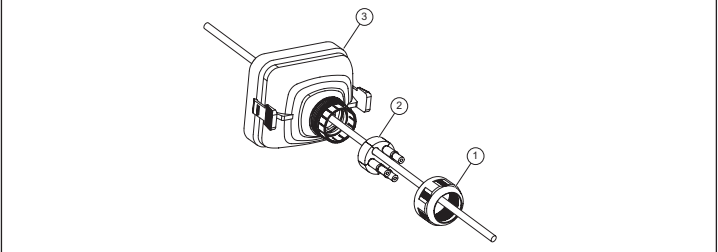
3.6 Conexão de Comunicação

1. Conexão RS485

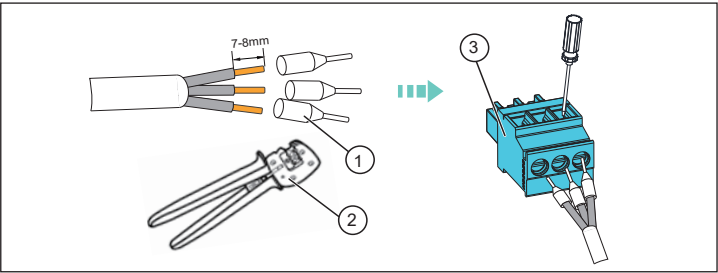
Pressione as presilhas de ambos os lados da tampa para removê-la



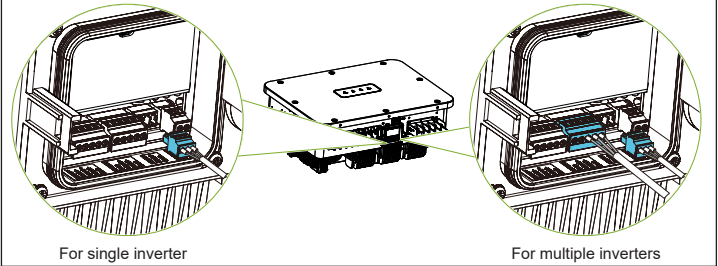
(2) Desaperte a porca de fixação (1), retire o plugue de silicone (2) e passe o cabo de comunicação pela porca, plugue e tampa (3).



(3) Remova o isolamento dos cabos de comunicação, insira os fios expostos nos terminais de cabo (1) e crimpá-los com o alicate (2). Depois, insira os terminais nos conectores 3PIN e 5PIN e aperte os parafusos com uma chave de fenda PH0.

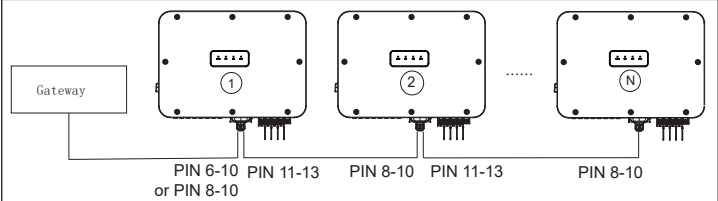


(4a) Para um único inversor: Basta inserir o terminal de 3 pinos na interface correta. Para múltiplos inversores em rede: insira o terminal de 5 pinos e o terminal de 3 pinos nas interfaces corretas.

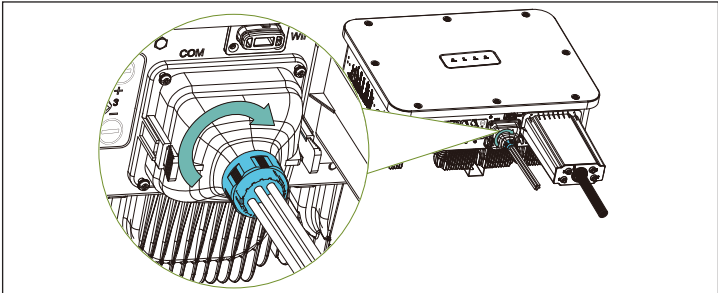


PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Definição	485A1+	485B1-	485A1+	485B1-	GND	12Vcom1	GND	485A2+	485B2-	GND	485A2+	485B2-	GND	12Vcom2	KEY
Função	Primeiro par de portas de sinal 485_1	Segundo par de portas de sinal 485_1	Aterramento de comunicação	Alimentação 12V para Gateway	Aterramento de alimentação	Primeiro par de portas de sinal 485_2	Segundo par de portas de sinal 485_2	Aterramento de comunicação	Segundo par de portas de sinal 485_2	Aterramento de comunicação	Fonte de alimentação 12V; aux. função de contato seco.	Contato seco			

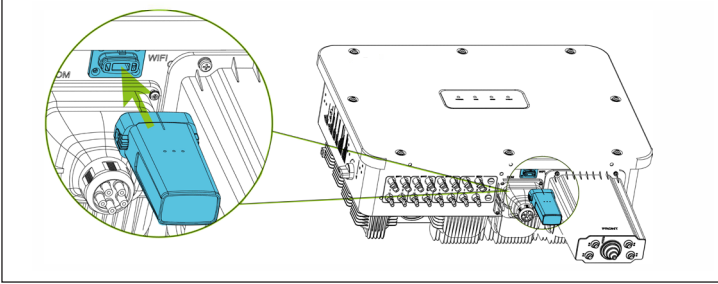
(4b) Se houver múltiplos inversores na rede e o último estiver a mais de 200 m e menos de 1000 m do Gateway, insira os terminais de 5 pinos e 3 pinos nas interfaces corretas e conecte os inversores em modo daisy-chain conforme abaixo. Utilize consistentemente apenas RS485_1 ou RS485_2 para todas as conexões, sem misturá-las. Para detalhes sobre a conexão do Gateway, consulte o manual específico. (Nota: se o Gateway exigir alimentação 12V, conecte os PIN6-7.)



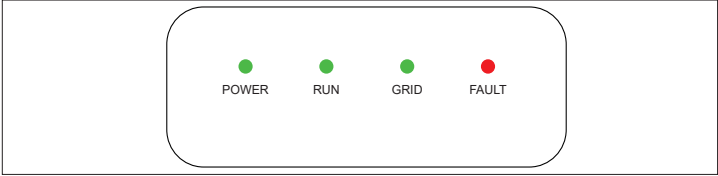
(5) Instale a tampa de comunicação, aperte a porca de fixação e vede as saídas de cabo, se necessário, para garantir a proteção contra água.



2. Instalar o módulo de comunicação: Insira o módulo de comunicação na porta WiFi até ouvir um som de "clique".Nota: O indicador do módulo de comunicação deve estar voltado para fora.



5 Indicador LED

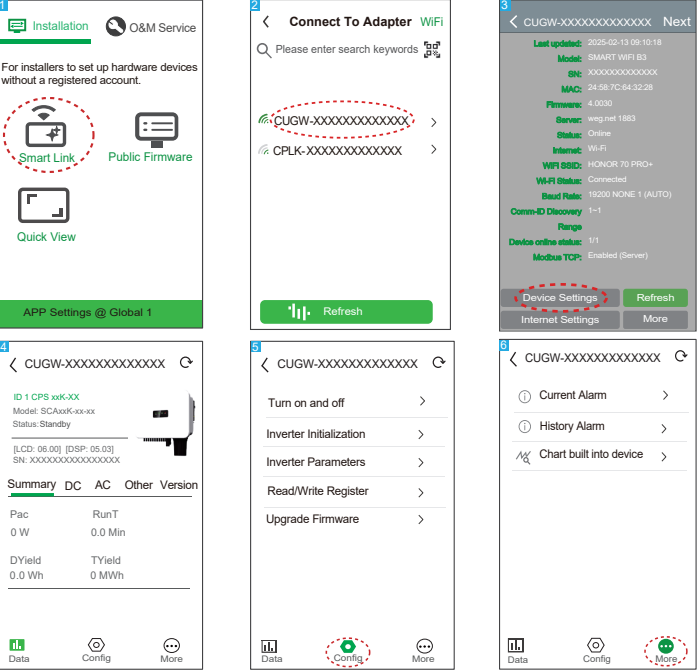


LED	Nome	Estado	Significado
Power	Indicador de conexão à rede	Aceso (Verde)	Energia FV normal e suficiente para acionamento
		Apagado	Sem fornecimento de energia
RUN	Indicador de operação	Aceso (Verde)	Gerando no modo On-Grid
		Apagado	Modo Off-Grid ou sem fonte FV
Grid	Indicador de estado da rede	Aceso (Verde)	Rede normal
		Apagado	Rede anormal
FAULT	Indicador de falhas	Aceso(Verm.)	Falha
		Piscando	Alarme (aceso por 0.5s, apagado por 0.5s)
		Apagado	Sem falhas ou sem fonte FV

6 Commissionamento

AVISO Antes de energizar o sistema fotovoltaico, é importante verificar a instalação e a fiação para possíveis riscos.

1. Ligue o disjuntor CA
2.Coloque a chave CC na posição ON. Quando o arranjo fotovoltaico gerar energia suficiente, o indicador POWER acenderá e o inversor iniciará o processo de autoverificação
3.Escaneie e baixe o aplicativo Chint Connect
4 Configure o aplicativo conforme mostrado abaixo.



1. Ative o Bluetooth no celular, abra o app "Chint Connect" e toque em "Smart Link" para conectar ao adaptador. Se necessário, vá em "APP Settings" para ajustar idioma, plataforma, sincronização de dados ou verificar a versão.
2. Conecte-se à rede "CUGW-XXXXXXX" ou escaneie o código LINKIT para conectar.
3. Acesse "Device Settings" e inicialize os parâmetros do inversor (Standard Value, PV Link Status, RS485 etc.) na primeira conexão.
4. Quando o LED RUN acender, o inversor estará em operação. Use a interface "Data" para ver informações de Summary, DC, AC, Other e Version.
5. Para alterar parâmetros, toque em "Config", insira a senha "1111" e ajuste as configurações em "Inverter Parameters" ou "Read/Write Register".
6. Se o LED FAULT acender, toque em "More" para ver alarmes atuais e históricos. Resolva os problemas ou contate o suporte técnico se persistir.
7. Em "Chart built into device", visualize gráficos de geração diária, mensal ou anual.

7. Solução de Problemas

ATENÇÃO Os ventiladores externos são fornecidos para o inversor. Verifique e limpe periodicamente as entradas/saídas dos ventiladores para garantir uma boa dissipação do calor. Se houver qualquer anomalia, substitua-o imediatamente.

Defeito	Solução
Sem LED	1. Verifique se a chave CC está na posição ON ou OFF. 2. Se houver StringBox, verifique os fusíveis e as conexões.
Sem Potência	1. Verifique se o disjuntor CA está ligado. 2. Aguarde por luz solar forte. 3. Verifique se o número de strings FV está correto. 4. Opere conforme requisitado pelo inversor.
Inversor anormal	1. Desconecte os disjuntores CC e CA. 2. Aguarde pelo menos 10 minutos e religue-os. 3. Verifique a operação do inversor.
Baixa Potência	1. Verifique se o inversor está exposto à luz solar direta ou em um ambiente com ventilação inadequada. 2. Verifique as ventoinhas e o dissipador de calor. 3. Verifique se há distância suficiente entre os inversores.