



Inversor FV Trifásico On-Grid

CPS SCA110KTL-DO/EU; SCA120K-T-EU
CPS SCA110KTL-DO/EU2; SCA125K-T-EU
SCA75K-T-EU; SCA75K-T-SA
Guia de Instalação Rápida

Versão: 3.0 Data: Abril, 2023 Doc. No.: 9.0020.0566C0

SHANGHAI CHINT POWER SYSTEM CO.,LTD

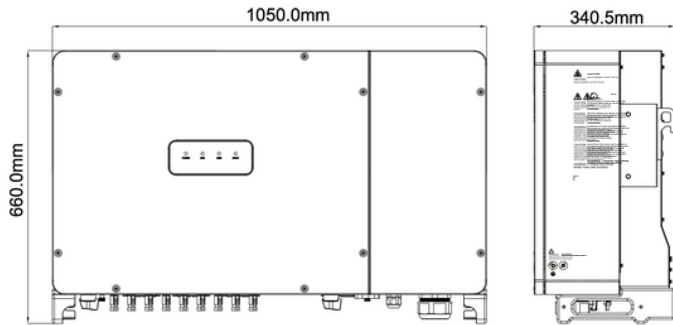
Site oficial: www.chintpower.com

Suporte técnico: 021-37791222-866300

1 Produto and Dimensões

1.1 Dimensões Externas

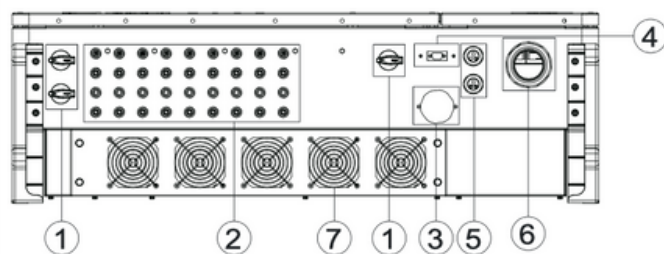
Toda a série do inversor tem as mesmas dimensões descritas abaixo.



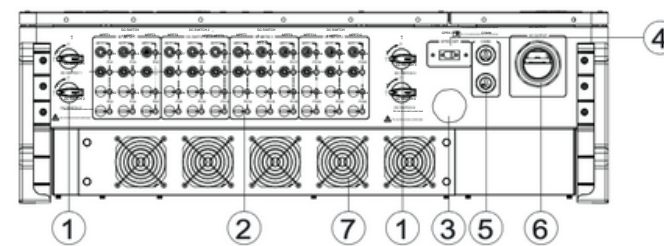
1.2 Principais Componentes

Série de 9 MPPTs

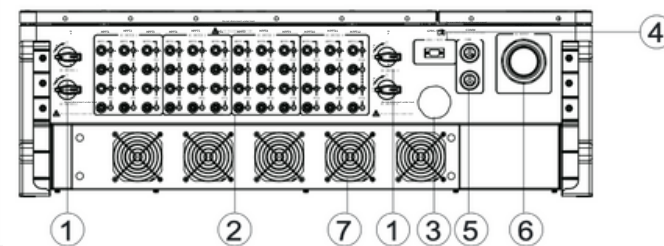
CPS SCA110KTL-DO/EU; SCA75K-T-EU; SCA75K-T-SA



Inversor de 12 MPPTs: CPS SCA110KTL-DO/EU2



Inversor de 12 MPPTs: SCA120K-T-EU; SCA125K-T-EU



1. Disjuntor CC 2. Conector String FV 3. Válvula de ventilação

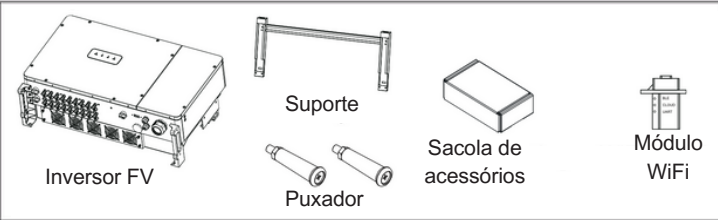
4. Interface de Comunicação Linkit 5. Interface RS485

6. Conector Saída CA 7. Ventoinha

NOTE: A principal diferença entre inversores com 9 ou 12 MPPT é que eles possuem quantidade diferente de entradas. Os procedimentos de conexão e montagem são quase os mesmos, portanto o inversor de 9 MPPT será usado como exemplo no contexto a seguir.

2 Instalação

2.1 Conteúdo do pacote



Nº		Nome	Qtd.	Nota
1		Documentos	2	Guia rápido e garantia
2		Porca M10	8	4 para terminal CA 4 para suporte
3		Arruela de mola M10	4	Terminal CA
4		Arruela M10	4	Terminal CA
5		Parafuso M10X50	4	Suporte
6		Parafuso M6X16	4	Montar e aterrar
7		Conector 6P	1	RS485
8		Parafuso M6X18	1	Tampa
9		Conector rápido	36 /24 /48	Conector rápido CC 9 MPPT : 18 + e 18- 12MPPT: 110kW 12+ e 12- 120-125kW 24+ e 24-
10		Ferramenta MC4	1	Remover conector rápido

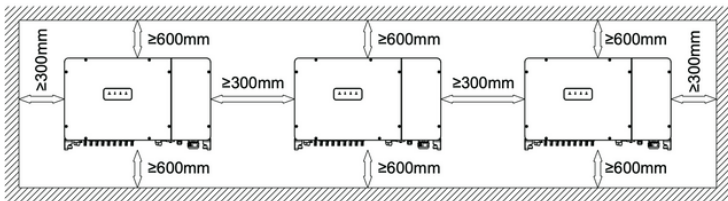


AVISO

Depois de desembalar o inversor, mantenha suas interfaces bem seladas antes e depois de conectar os cabos, para prevenir a entrada de água.

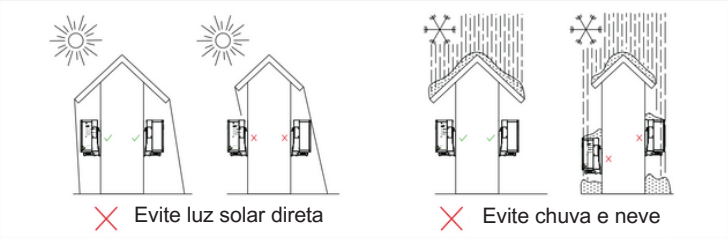
2.2 Distância Recomendada

Durante o planejamento e instalação do inversor, uma distância apropriada de objetos e inversores como mostrado abaixo deve ser respeitada para assegurar boa ventilação e dissipação de calor. Se os inversores forem instalados em um espaço relativamente fechado, esse distanciamento deverá ser aumentado para manter boa condição de ventilação. Além disso, nenhum objeto deve ser colocado entre dois inversores para prevenir influências negativas na dissipação de calor.

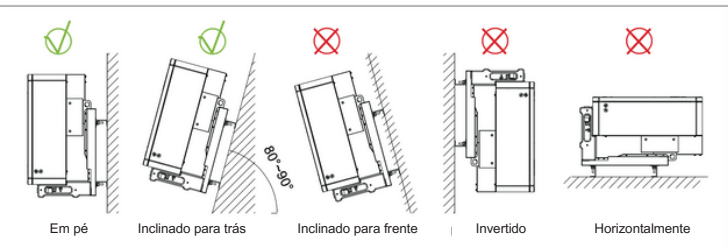


2.3 Requisitos do Ambiente de Instalação

Se o ambiente de instalação permitir, evitar luz solar direta, chuva e neve pode aumentar a vida útil do inversor.

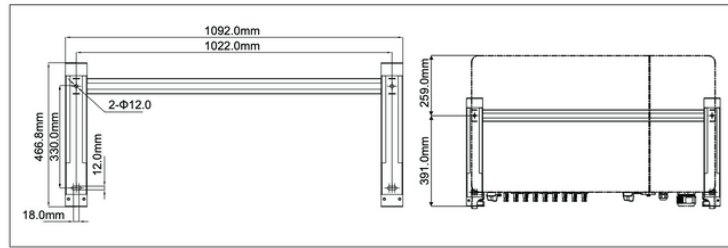


2.4 Requisitos do Modo de Instalação

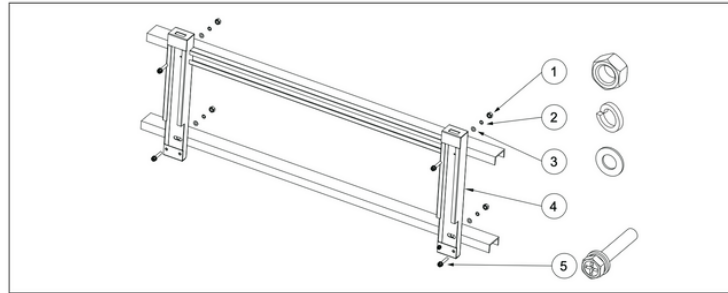


2.5 Instalando o Inversor no Suporte

1. Marque a posição dos furos na estrutura de montagem de acordo com a posição dos furos do suporte.

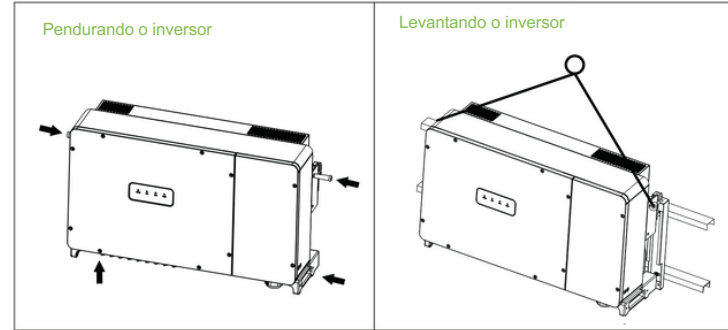


2. Faça furos com uma broca de 12mm na posição marcada, depois prenda o suporte ④ com os parafusos M10X50 ⑤, arruela de mola M10 ②, arruela plana M10 ③, e porca M10 ①. Ferramentas: Furadeira elétrica com broca de 12mm, chave No. 17, torque: 230.0 kgf.cm.



3. Pendure o inversor no suporte por qualquer método a seguir:

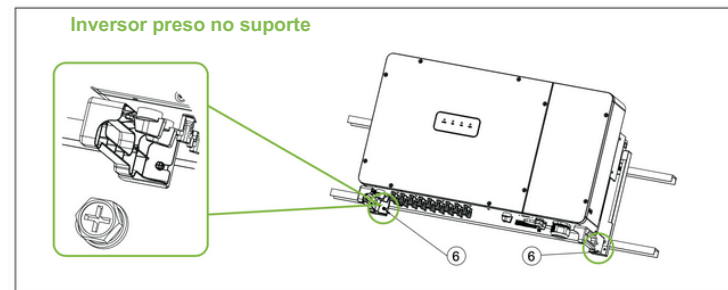
- Manualmente: duas pessoas seguram na posição indicada pela seta, e penduram o inversor no suporte.
- Montagem de içamento: Aperte dois olhais de içamento M10 (oferecidos pelo cliente) nos orifícios dos parafusos em ambos os lados da máquina e use uma corda ou barra (inserida através dos olhais de içamento) para levantar o inversor até o suporte de montagem. O ângulo entre os dois cabos de içamento deve ser inferior a 90 graus.



CUIDADO

O peso total do inversor é aproximadamente 90kg. Assegure que o suporte está apropriadamente instalado antes de pendurar o inversor nele.

4. Use dois parafusos M6X16 ⑥ para travar o inversor no suporte com uma chave de soquete hexagonal No. 10., torque: 60.0 kgf.cm.



2.6 Checagem da Instalação

- Garanta que os três pontos de apoio (atrás do inversor) estão alinhados com os três furos do suporte.
- Garanta que o inversor está bem preso.
- Garanta que o inversor está travado no suporte e a trava anti-furto está instalada.

3 Conexão Elétrica



PERIGO

Antes de fazer qualquer conexão elétrica, tenha certeza que ambos os lados CA e CC estão desligados. Caso contrário, ferimentos fatais podem acontecer por conta da alta tensão.



AVISO

- Durante a fiação, todas as interfaces (CA, CC, RS485, LINKIT e válvula) deverão ser mantidas a prova de água.
- Quando o dispositivo não estiver ligado, certifique-se de que todas as interfaces acima estejam herméticas. Nunca danifique a estanqueidade durante a fiação e trave a tampa da caixa de fios a tempo após finalizar o processo de fiação.
- Quando o dispositivo não for ligado por um longo período, verifique regularmente se há vapor de água e condensação abrindo a tampa da caixa de fios, para evitar danos ao dispositivo.

3.1 Ferramentas e Torque Necessário

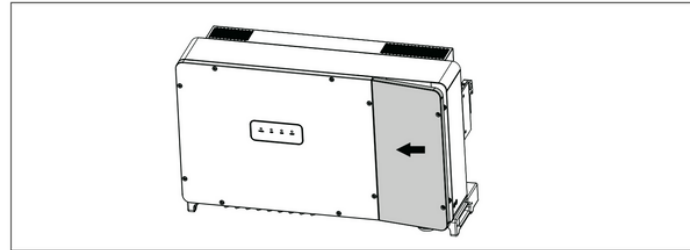
Nº	Ferramenta	Aplicação	Torque
1	Chave Hex. 5mm	Tampa superior	30.0kgf.cm
2	Chave de soquete No.16	Terminal de saída CA	140.0kgf.cm
3	Chave de soquete No.10	Terminal de aterramento	60.0kgf.cm
4	Chave de Fenda 1.5mm	Terminal RS485	2.0kgf.cm
5	Alicate diagonal	Cabeamento	-
6	Desencapador de fio	Cabeamento	-
7	Crimpador	Cabeamento	-

3.2 Especificações do Cabo (recomendado)

Nome	Tipo	Diâmetro externo do cabo	A.S.T do condutor (mm²)
Cabo CC	Cabo FV que atende o padrão 1500V	6~9 mm	4~6
Cabo aterr.	Cabo externo de núcleo de cobre	/	Diâmetro do fio fase / 2
Cabo CA	Cabo externo 4-núcleos de cobre/alumínio	40~46 mm	Cobre: L1,L2,L3(N): 70~120 Alumínio: L1, L2, L3(N): 95~120 PE: diâmetro do fase / 2
Cabo Com	Cabo de comunicação UTP CAT-5e	4.5~6 mm	3*0.2*0.75
	Par blindado trançado		3*1~1.5

3.3 Instalação dos Cabos

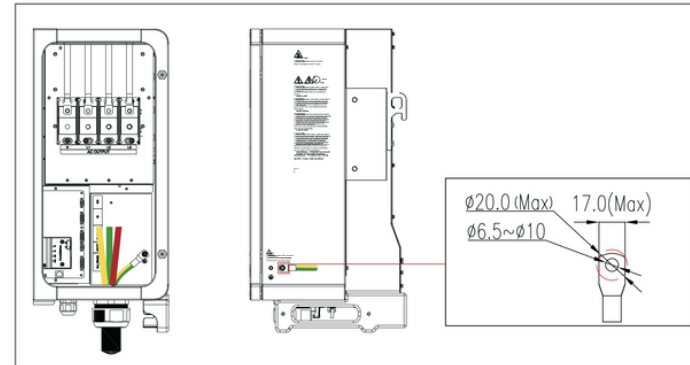
(1) Afrouxe os dois parafusos fixando a tampa superior da caixa combinadora com uma chave hexagonal de 5mm no lado oposto, e abra a tampa superior.



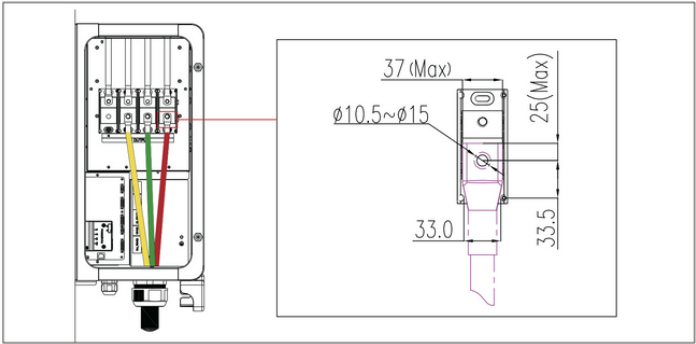
1. Aterramento

Conecte o fio de aterramento em qualquer forma abaixo e aperte com parafusos M6X16:

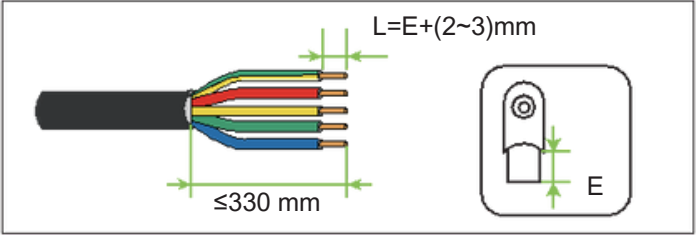
- por aterramento do polo interno localizado no canto inferior direito do terminal CA,
- por aterramento do polo externo localizado embaixo do inversor, próximo a porta à direita.



2. Fiação CA



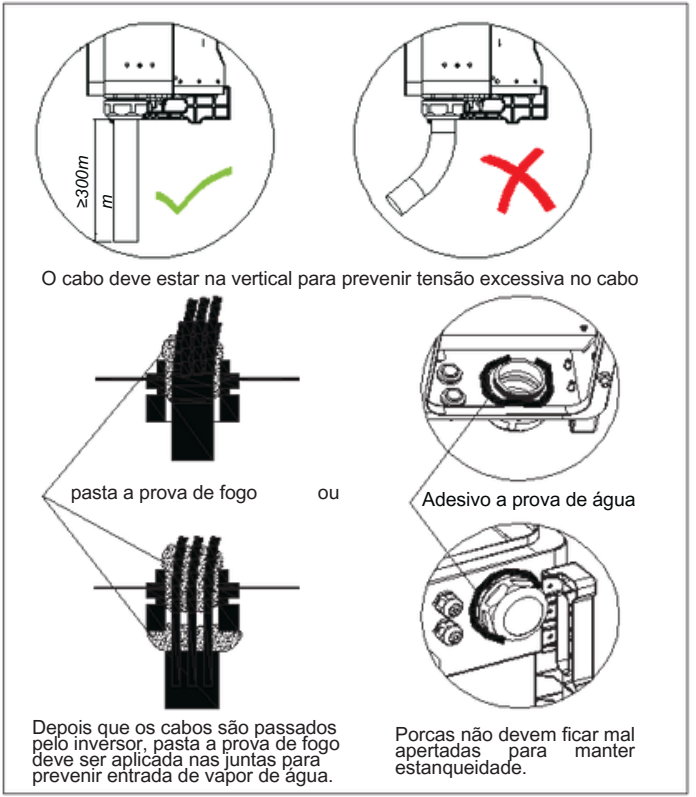
(1) Remova um comprimento apropriado da camada de isolamento do cabo de saída CA. Insira a área exposta do fio na área de crimpagem do terminal, coloque tubo termo-retrátil ou fita isolante, e crimpe-os usando um alicate hidráulico.



(2) Afrouxe a tampa de travamento do conector de saída CA na parte de baixo do inversor e remova o plug da tampa.
(3) Passe o cabo CA na tampa e o conector CA na parte de baixo do inversor, conecte o cabo CA a L1, L2, L3 ,N e E no bloco do terminal CA, e aperte usando uma chave de fenda.
(4) Aperte a tampa do conector CA.

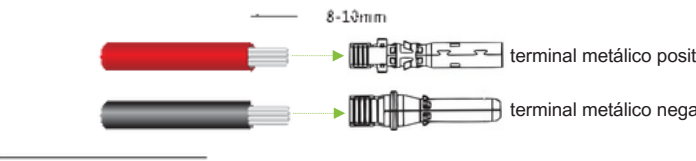
AVISO

Para garantir segurança e conveniência, é recomendado que use cabos multi-núcleo, crimpe terminais e ferramentas de crimpagem apropriadas antes de conectar.

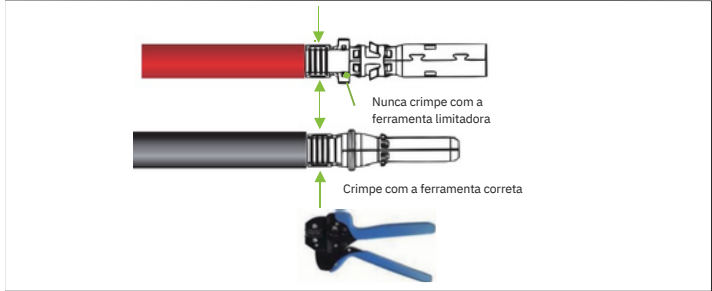


3. Fiação CC

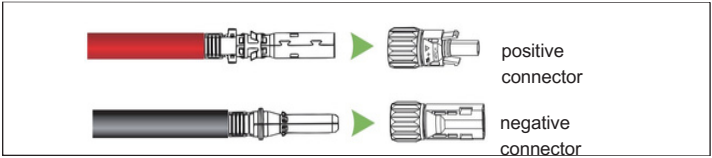
(1) Remova um comprimento apropriado da camada de isolamento do cabo de entrada CC das strings fotovoltaicas.



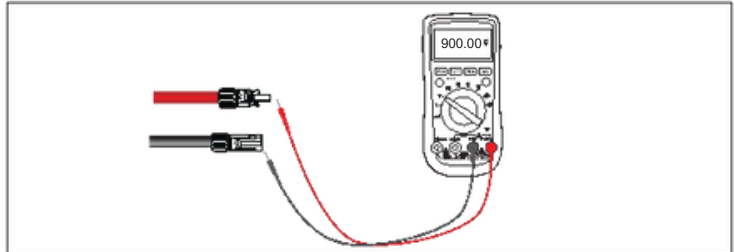
(2) Insira a área exposta do cabos positivo e negativo no terminal metálico do conector positivo e negativo respectivamente. Crimpe os terminais metálicos usando a ferramenta de crimpagem Amphenol H4TC0002 ou Devalan D4ZCY001.



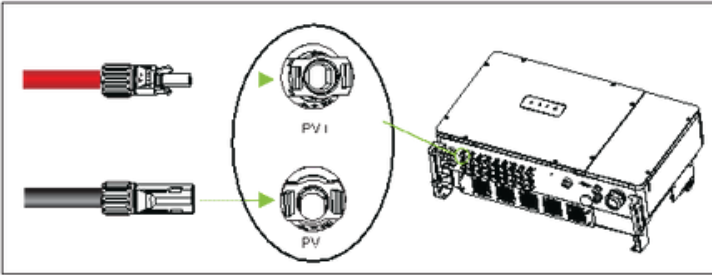
(3) Insira o cabo positivo e negativo crimpado no conector positivo e negativo correspondente até que um "clique" seja ouvido. Aperte a porca de travamento dos conectores.



(4) Meça os cabos das strings FV usando um multimetro. Garante que as polaridades dos cabos de entrada CC estão corretas.



(5) Insira os conectores positivo e negativo nos terminais correspondentes do inversor até que um clique seja ouvido.

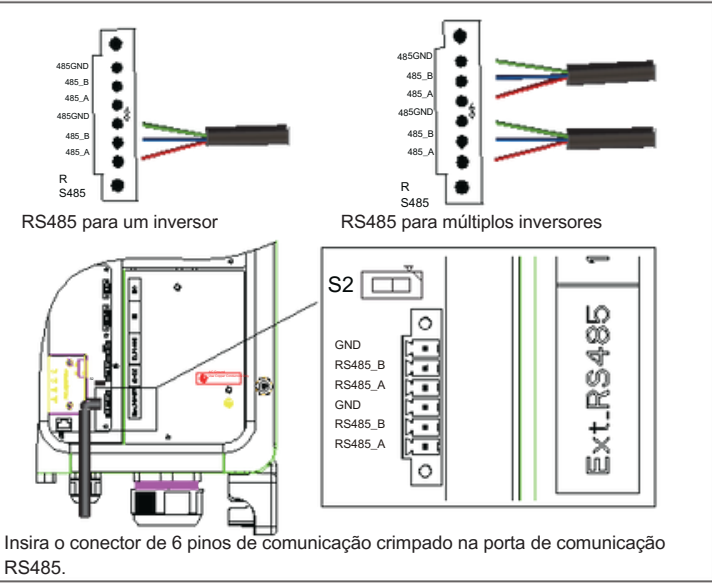


AVISO

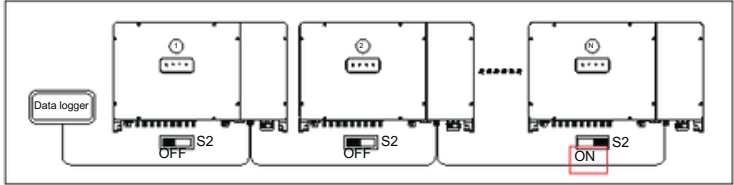
Marque todos os cabos positivos e negativo para identificar as strings (como PV1+, PV1-, PV2+, PV2-). Tenha certeza que todas as strings estão conectadas as suas portas correspondentes de acordo com o nome impresso no dispositivo para evitar conexão errada. Caso contrário, poderá ocorrer dano aos dispositivos.

3.4 Conexão de comunicação (opcional)

1. Crimpe o cabo de comunicação no conector de 6 pinos como mostra a figura abaixo.
2. Conecte os cabos de comunicação pelo conector de 6 pinos na placa.



Quando o número de inversores na rede for grande e o último inversores distar mais de 200m do data logger, para aprimorar a qualidade da comunicação é recomendado que o interruptor DIP S2 do terminal de resistência de 120 ohms na placa de comunicação seja ligado, e o terminal de resistência de outros inversores seja desligado.



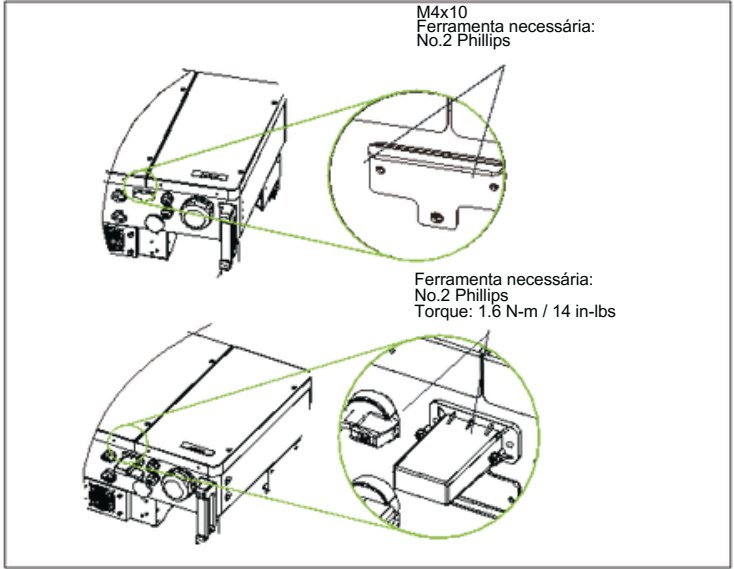
Depois de completar os passos de fiação, aperte os 2 parafusos na tampa superior da caixa de combinação com uma chave hex 5mm no lado oposto, e trave a tampa superior.

AVISO

O parafuso deve ser apertado quando travar a tampa para evitar problemas com umidade.

2. Instale o LINKIT como mostrado abaixo.

(1) Remova dois parafusos na cobertura LINKIT, e rotacione a cobertura até o lado oposto.
(2) Trave o módulo LINKIT na porta LINKIT com os dois parafusos .



4 Display

4.1 LED



4.2 Description of LED Indicator

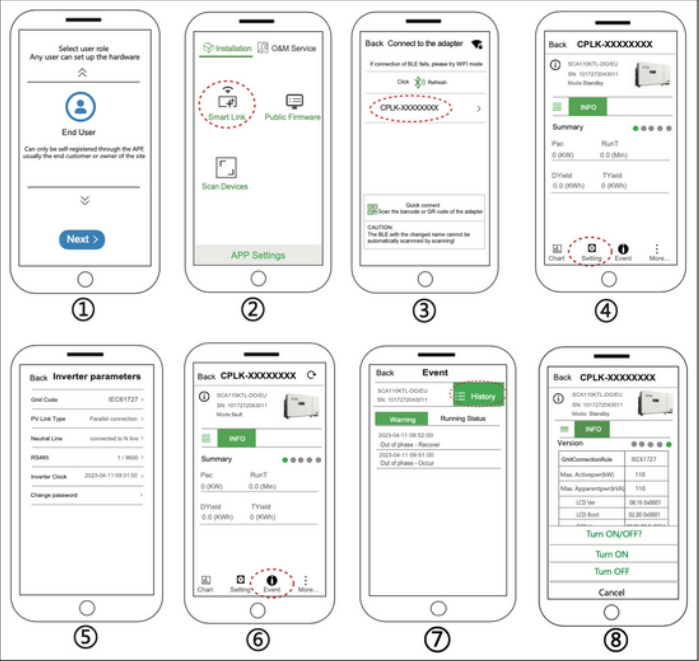
LED	Nome	Status	Status
POWER (verde)	Indicador de funcionamento	Ligado	Está com potência
		Desligado	Não tem potência
RUN (verde)	Indicador de operação do grid	Ligado	Conectado e gerando potência
		Pisca	Status de derating
		Desligado	Em outro estado de operação ou sem potência
GRID (verde)	Indicador de status do grid	Ligado	Grid normal
		Pisca	Grid anormal
		Desligado	Sem suprimento de potência
FAULT (vermelho)	Indicador de status de falha	Ligado	Falha permanente
		Pisca rápido	Falha geral
		Pisca devagar	Falha alarme
		Desligado	Sem falha ou sem potência
4 LEDs		Pisca	Atualização de firmware

5 Comissionamento

ALERTA

Antes de ligar o sistema FV, é importante verificar a instalação por possíveis perigos.

1. Ligue o disjuntor CA. 2. Ligue o disjuntor CC externo.
3. Coloque o interruptor CC para a posição "ON". Quando o conjunto solar produzir potência suficiente, o indicador LED POWER vai acender, e o inversor vai entrar no estado de auto-checkagem.
4. Baixe o APP(usuários pode escanear diretamente o QR Code para baixar o aplicativo suportado por Android 4.1 e iOS 9.0 ou mais recente).
5. Configure o APP como mostram as figuras abaixo (usando o inversor 110kW como exemplo). Primeiramente, abra a função Bluetooth no seu celular, depois abra o Aplicativo Chint Connect.



(1) Escolha uma função compatível de usuário e toque em "Next".
(2) Se necessário, toque em "APP Settings" para mudar o idioma ou função do usuário e depois toque no botão superior direito "Save" para salvar. Toque no ícone "Smart Link", depois toque em "Next" para entrar na interface "Connect to the adapter".
(3) Toque na rede sem fio chamada CPLK-XXXXXXX (XX pode ser encontrada na etiqueta LINKIT), ou toque no QR verde para escanear o código de barras LINKIT, assim o inversor conectará na rede.
(4) Toque no ícone "Setting" e digite a senha "1111", isso vai pular para a página de definição de parâmetros do inversor.
(5) Defina ou mude os parâmetros do inversor, como Grid Code, tipo de conexão FV, RS485.
(6) Quando o indicador RUN ligar, isso indica que o dispositivo está rodando.
Deslize a interface para ir para as páginas CC, CA, outros e versão. Se o inversor não rodar normalmente, o indicador de falha vai acender e informação de falha vai aparecer no APP. Toque em "Event" para ir para a página de eventos.
(7) Toque no ícone superior direito para verificar informação atual e histórico de falhas. Solucione problemas relacionados e reinicie. Contate o suporte técnico se existir mais alguma falha.
(8) Toque no ícone "More" e digite a senha "1111" para ligar/desligar.

6 Solução de problemas

CUIDADO

São providenciadas ventoinhas externas com o inversor. Cheque e limpe periodicamente as entradas e saídas para garantir boa dissipação. Qualquer anomalia com a ventoinha, troque-a imediatamente.

Falha	Solução
Sem display	1. Verifique se o interruptor CC está na posição LIGADO ou DESLIGADO. 2. Se houver uma caixa combinadora fotovoltaica, verifique os fusíveis e as conexões dos fios.
Sem alimentação	1. Verifique se o disjuntor CA está ligado. 2. Aguarde luz solar forte. 3. Verifique se o número de strings fotovoltaicas está correto. 4. Opere conforme exigido pelo inversor.
Inversor anormal	1. Desconecte os disjuntores CA e CC. 2. Aguarde pelo menos 10 minutos e depois ligue os disjuntores CA e CC. 3. Verifique se o inversor está funcionando corretamente.
Pouca alimentação	1. Verifique se o inversor está exposto à luz solar direta ou em ambiente com pouca ventilação. 2. Verifique se o dissipador de calor está empoeirado ou bloqueado ou se o ventilador está anormal. 3. Verifique se existe distância de instalação suficiente entre os inversores.