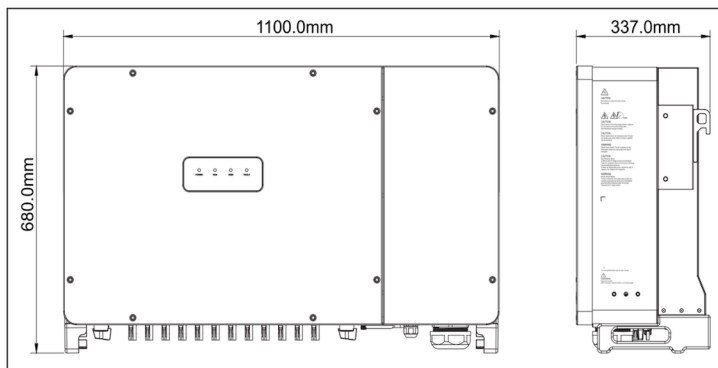


Inversor On-Grid Trifásico SCH250KTL-DO/EU SCH275KTL-DO/EU

Manual de Instalação Rápida
Versão: 2.0 Data: Abr, 2023 Doc. No.:9.0020.0640B0
Shanghai Chint Power systems Co.,Ltd.
Site Oficial: www.chintpower.com
Suporte técnico: +86-021-37791222-866300

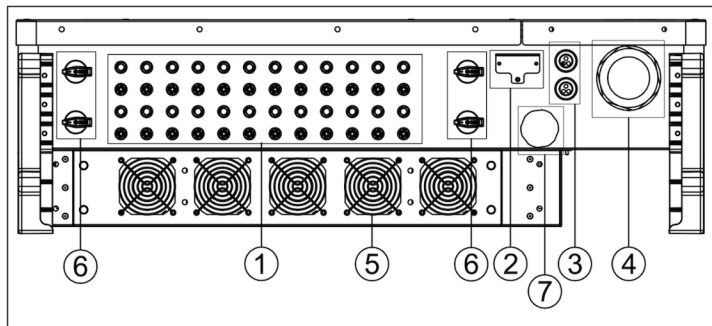
1 Dimensão do Produto e Componentes

1.1 Dimensão

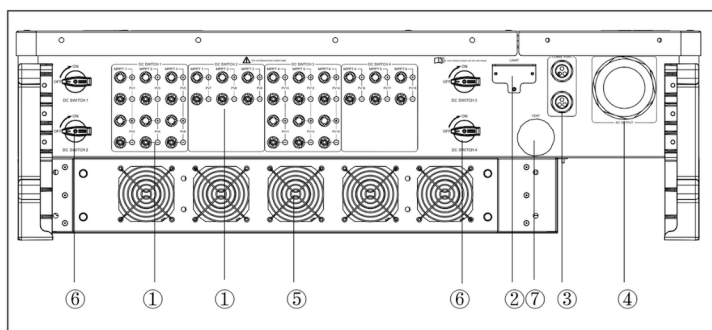


1.2 Principais Componentes

CPS SCH250-275KTL-DO/EU com 12MPPTs



CPS SCH250-275KTL-DO/EU com 6 MPPTs



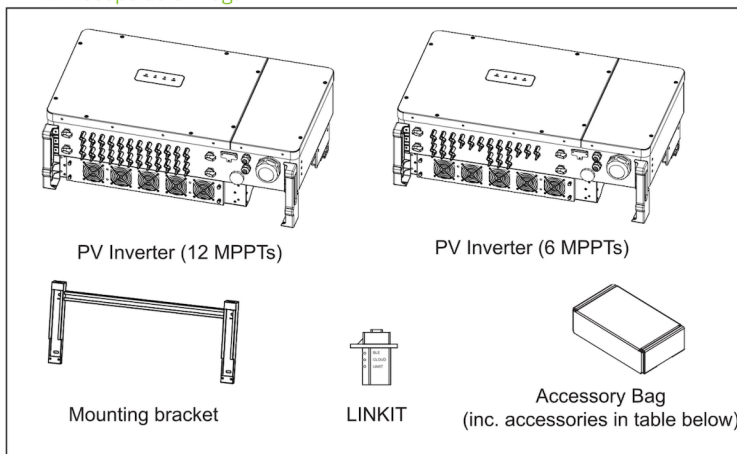
1. Interruptor CC
2. Interface LINKIT
3. Interface RS485
4. Conector de Saída CA
5. Ventoinhas
6. Interruptor CC
7. Válvula

Nota: as principais diferenças entre os inversores são que o primeiro tem 12 MPPTs/24 entradas e o segundo tem 6 MPPTs/18 entradas. Os procedimentos de conexão e montagem são praticamente os mesmos, portanto o inversor de 12 MPPTs será utilizado como exemplo.

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

2 Instalação

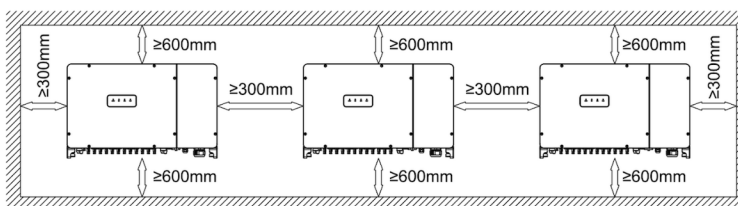
2.1 Escopo da entrega



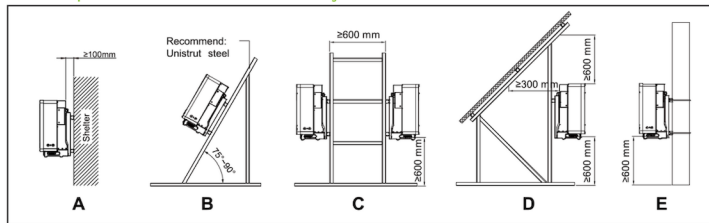
Núm.	Imagem	Acessórios	Qtd.	Aplicação
1		Guia rápido, cartão de garantia	2	Para referência rápida e serviço de garantia
2		Porca M10	4	Para o suporte
3		Arruela de mola	4	
4		Arruela	4	
5		Parafuso M10X50	4	
6		Parafuso M6X16	4	2 para o suporte 2 para o terminal
7		Apoio	2	Carregar o inversor
8		Parafuso M6X18 com arruela plástica	1	Reserva para a tampa frontal
9		Ferramenta de destravamento do conector	1	Destravar conector
10		Porca M12	3	Para o terminal de saída CA
11		Arruela de mola M12	3	
12		Arruela M12	3	
13		Arruela M12 grande	3	
14		Terminal de 6 pinos	1	Comunicação RS485
15		Terminal de 2 pinos	1	Comunicação CAN
16		Conector macho CC (+)	24(18)	Conector rápido CC 12 MPPTs: 24 (+) & 24 (-) 6 MPPTs: 18 (+) & 18 (-)
16		Conector fêmea CC (-)	24(18)	
17		Içador	2	Içar inversor
18		Fusível externo	18	Só para o inversor 6-MPPT

2.2 Espaçamento recomendado

Durante o planejamento e instalação do inversor, espaçamento apropriado como mostrado abaixo deve ser reservado para garantir ventilação e dissipação de calor eficiente. A distância entre dois inversores paralelos deve ser maior ou igual a 300mm. Se os inversores estão instalados em um espaço relativamente fechado, essa distância deve aumentar apropriadamente para manter uma condição de boa ventilação. Ainda mais, nenhum objeto deve ser colocado entre dois inversores para evitar influência negativa na dissipação de calor.

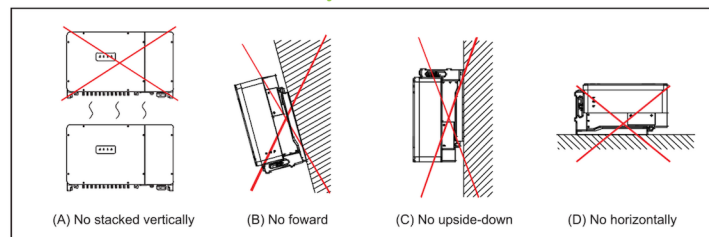


2.3 Requisitos do Modo de Instalação



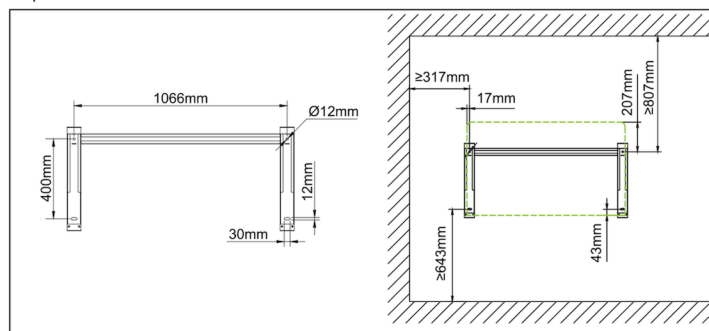
A: Mantenha boa distância atrás do inversor para garantir boa ventilação. B: o inversor pode ser instalado em um ângulo de 75 a 90 graus lembrando de manter boa circulação de ar atrás do inversor. C: dois inversores podem ser instalados costa a costa desde que a distância entre eles garanta boa ventilação. D: o inversor pode ser instalado abaixo do painel FV, desde que sua parte de trás não esteja bloqueada. E: o inversor pode ser instalado em uma coluna, desde que esteja bem seguro.

2.4 Modos Inaceitáveis de Instalação

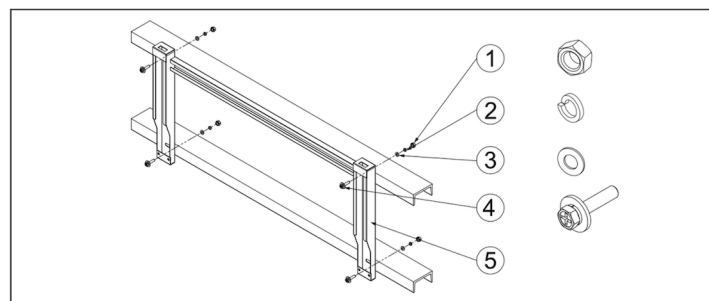


2.5 Instale o Inversor no Suporte

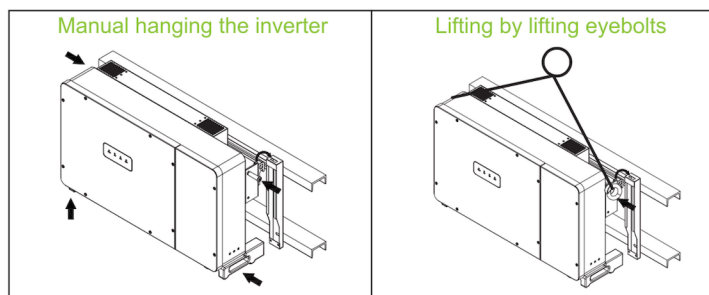
1. Marque os furos na estrutura de acordo com a posição dos furos no suporte.



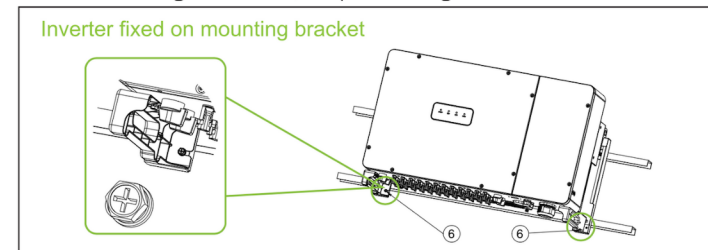
2. Faça furos com uma broca de 12mm nas posições marcadas, depois prenda o suporte (5) com os parafusos M10X50 (4), arruela de mola M10 (2), arruela M10 (3), e porca M10 (1) incluso na sacola de acessórios.
Ferramentas: furadeira elétrica (com broca de 12mm), chave de soquete hex No. 17, torque: 230.0 kgf/cm



3. Pendure o inversor no suporte
- Manualmente: duas pessoas seguram na posição indicada pela seta, e mais uma levantando o inversor por baixo, trabalhando juntos para pendurar 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.



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



AVISO O peso total do inversor é de aproximadamente 106 kg. Cheque novamente se o suporte está instalado corretamente na superfície de montagem antes de pendurar o inversor no suporte. O inversor deve ser instalado por pelo menos três operadores juntos considerando seu peso.

2.6 Checagem de Instalação

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

3 Conexões Elétricas

PERIGO Antes de fazer qualquer conexão elétrica, assegure-se que ambos interruptores CA e CC estão desligados. Caso contrário, ferimentos fatais podem ocorrer por conta da alta tensão dos cabos CA e CC

AVISO

1. Durante a fiação, todas as interfaces (como CA, CC, RS485, LINKIT e válvula de ventilação) devem ser mantidas impermeáveis.
2. Quando o dispositivo não estiver rodando, garanta que as superfícies estejam hermeticamente fechadas. Nunca as danifique durante a fiação e trave a tampa logo após finalizar o processo de fiação.
3. Quando o dispositivo não rodar por um bom tempo, cheque por vapor de água e condensação regularmente abrindo a tampa, para evitar danos ao dispositivo.

3.1 Ferramentas e torque necessário

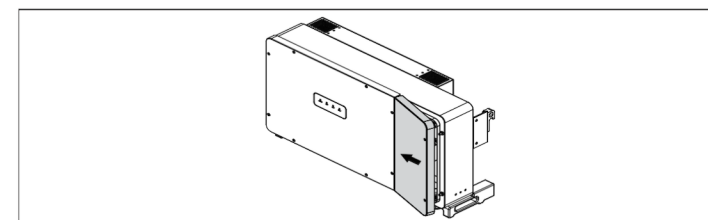
NO.	Ferramenta	Aplicação	Torque necessário
1	Chave hex 5mm	Travar a tampa da caixa	30.0 kgf.cm
2	Chave soquete No.19	Prender terminal de saída CA	320.0 kgf.cm
3	Chave soquete No. 10	Prender terminal de aterramento	60.0 kgf.cm
4	Chave de fenda 1.5mm	Prender terminal RS485	2.0 kgf.cm
5	Alicate diagonal	Preparar cabos	-
6	Desencapador de fio	Preparar cabos	-
7	Ferramenta de crimpagem	Preparar cabos	-

3.2 Especificação dos Cabos

Nome	Tipo	Diâmetro externo(mm)	Área de Seção Transversal (mm²)
Cabo CC	Cabos FV que atendem o padrão 1500V	6~9	4~6
Cabo aterramento	Cabos externos de cobre	/	Fase/2
Cabo CA	Fios externos de 4 núcleos de cobre/alumínio	56~66	Núcleo de cobre: L1, L2, L3: 70~300
	Fios externos de 3 núcleos de cobre/alumínio		Núcleo de alumínio: L1, L2, L3: 95~300 PE: fase/2
Cabo COM	Cabo de comunicação UTP CAT-5e	4.5~6	3*0.2~0.75
	Par torcido blindado		3*1~1.5

3.3 Conexão dos Cabos

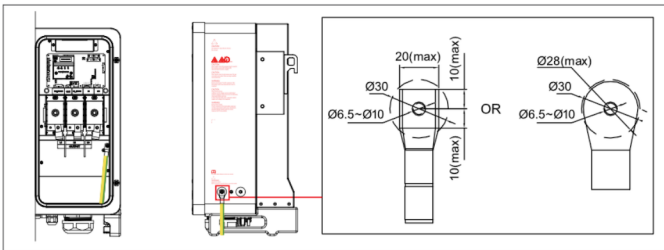
Afrouxe os dois parafusos segurando a tampa superior da caixa de fiação com uma chave hex de 5mm, e abra a tampa superior. Depois faça as operações de fiação do aterramento, CA e CC nessa sequência.



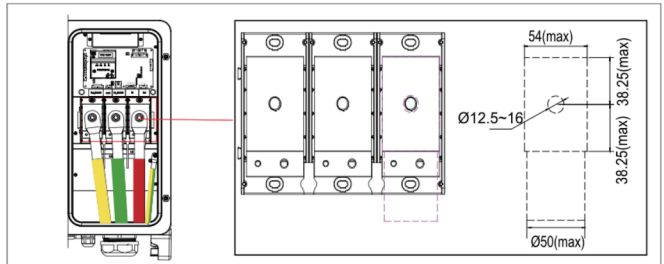
1. Aterramento

Conecte o fio de aterramento das seguintes forma e aperte com parafusos M6X16:

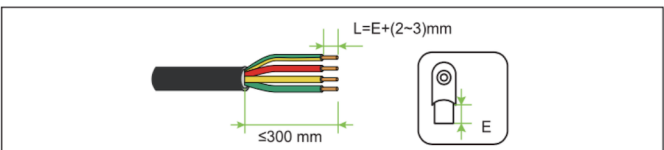
- Pelo polo de aterramento interno localizado na parte superior direita do terminal CA.
- Pelo polo de aterramento externo localizado na base, ao lado direito da porta CA.



2. Fiação CA



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

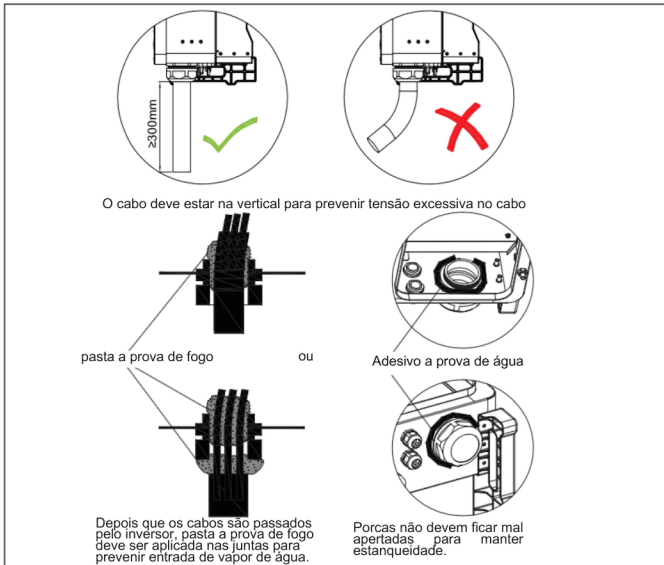


(2) Afrouxe a tampa de travamento do conector de saída CA embaixo do inversor e retire o plug da tampa de travamento.

(3) Passe o cabo de saída CA na tampa de travamento e o conector de saída CA embaixo do inversor, e conecte o cabo CA a L1, L2, L3 e E no bloco do terminal CA, aperte-os usando uma chave de fenda.

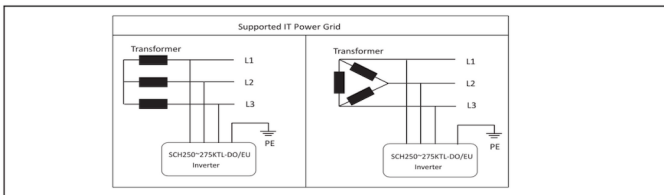
(4) Aperte a tampa de travamento no conector de cabos de saída CA.

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



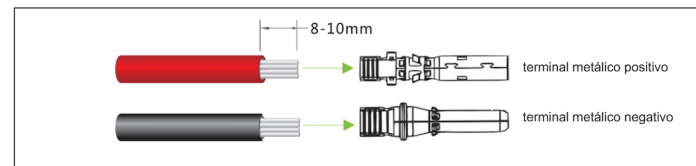
O inversor opera a 800 VAC, transformador é necessário.

Nota: o ponto neutro no lado de baixa tensão do transformador não pode ser aterrado

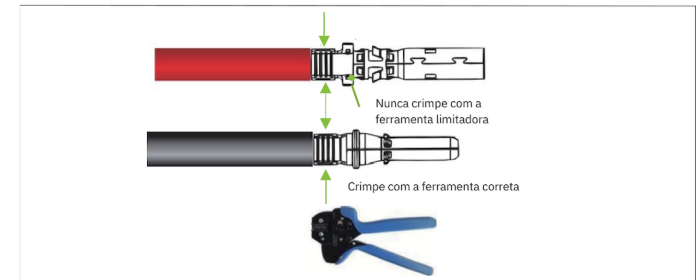


3. Fiação CC

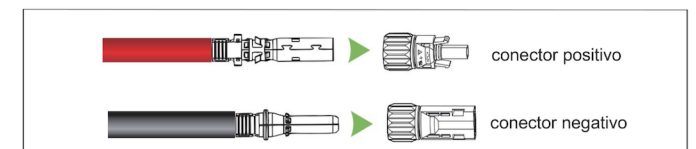
(1) Remova um comprimento apropriado da camada de isolamento do cabo de entrada CC das strings fotovoltaicas.



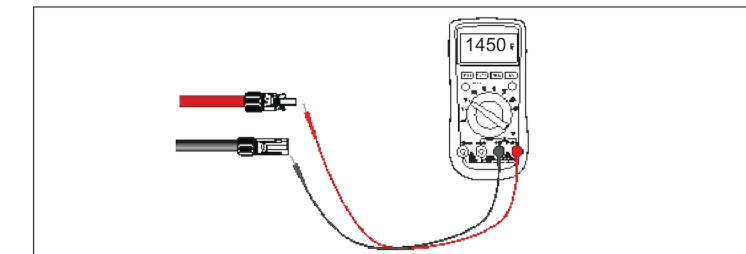
(2) Insira a área exposta dos cabos positivo e negativo no terminal metálico do conector positivo e negativo respectivamente. Crimpe os terminais metálicos usando a ferramenta de crimpagem Amphenol H4TC0002 ou Devalan D4ZCY001.



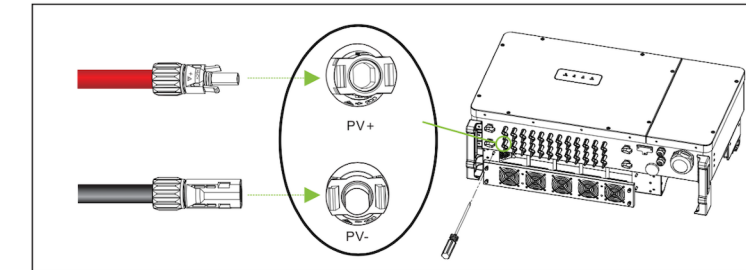
(3) Insira o cabo positivo e negativo crimpado no conector positivo e negativo correspondente até que um "clique" seja ouvido. Aperte a porca de travamento dos conectores.



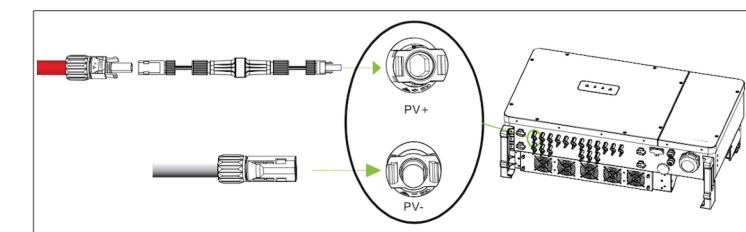
(4) Meça os cabos das strings FV usando um multímetro. Garante que as polaridades dos cabos de entrada CC estão corretas.



(5a) Para o inversor com 12 MPPT: insira o conector positivo e negativo nos seus terminais correspondentes do inversor até que um clique seja ouvido



(5b) Para o inversor com 6 MPPT: conecte o componente fusível externo ao conector positivo FV, depois insira o conector positivo do componente fusível e conector negativo nos terminais correspondentes do inversor até que um clique seja ouvido.



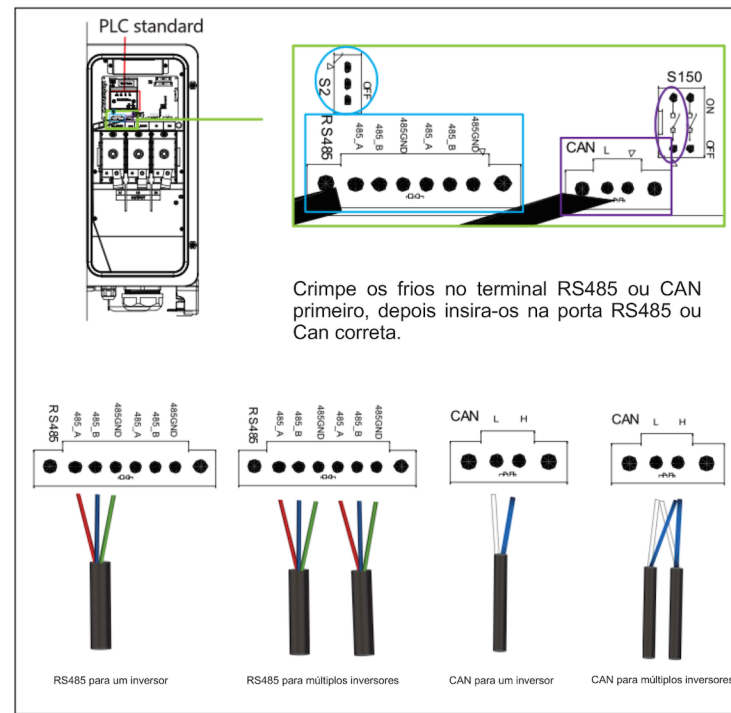
AVISO Marque todos os cabos positivos e negativo para identificar as strings (como PV1+, PV1-, PV2+, PV2-). Tenha certeza que todas as strings estão conectadas as suas portas correspondentes de acordo com o nome impresso no dispositivo para evitar conexão errada. Caso contrário, poderá ocorrer dano aos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

3.4 Conexão de comunicação (opcional)

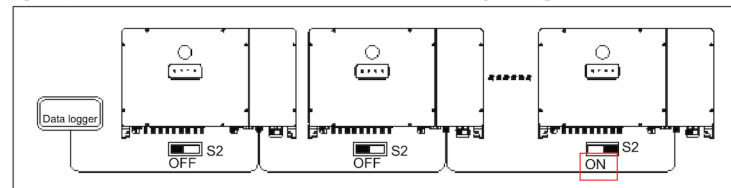
O inversor está equipado com módulos AC-PLC, RS485, CAN e Ethernet por padrão.

Se você preferir utilizar o modo de comunicação RS485, o módulo AC-PLC deve ser removido anteriormente, depois você pode ativar o RS485 como descrito abaixo (por favor, consulte nosso departamento de pós-venda para procedimentos de remoção).

1. Conecte os cabos de comunicação RS485 e CAN como demonstrado abaixo:
 (1a) Conecte os cabos RS485 com a ajuda de uma porta de comunicação 6 pinos para RS485 (controlado via chave S2 DIP mostrado no círculo azul);
 (1b) Conecte cabos CAN com uma porta de comunicação 2 pinos para CAN (controlado via chave S150 DIP a esquerda, mostrada no círculo roxo).



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.



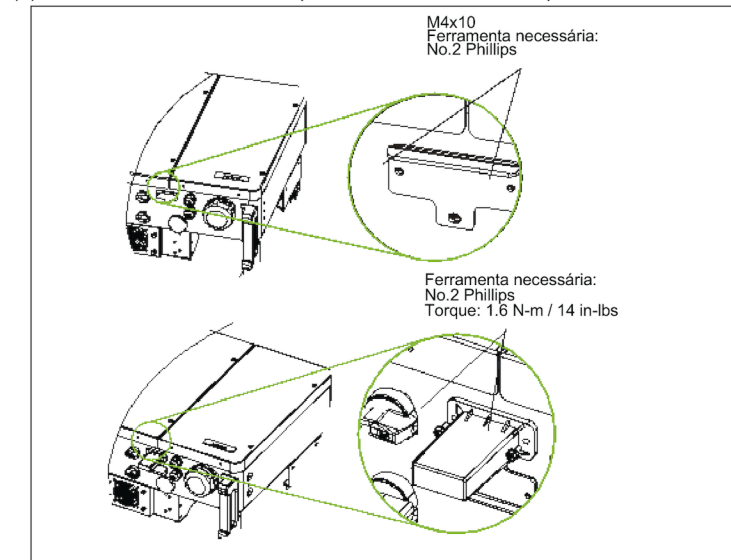
Nota: o interruptor S2 deve ser usado como demonstrado acima se o modo de comunicação RS485 for adotado, enquanto o restante dos interruptor S150 devem ser configuradas como acima se o modo CAN for escolhido.
 (3) Depois de completar os passos de fiação, aperte os 2 parafusos na tampa superior da caixa 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.

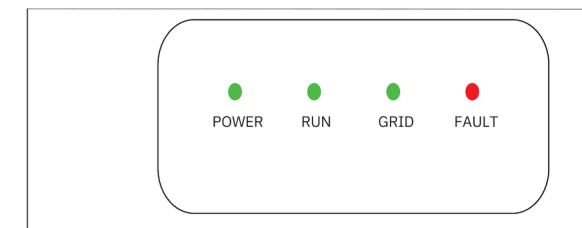
(1) Remova dois parafusos na cobertura LINKIT, e rotacione a cobertura até o lado oposto.

(2) Trave o módulo LINKIT na porta LINKIT com os dois parafusos.



4 Display

4.1 Indicadores LED



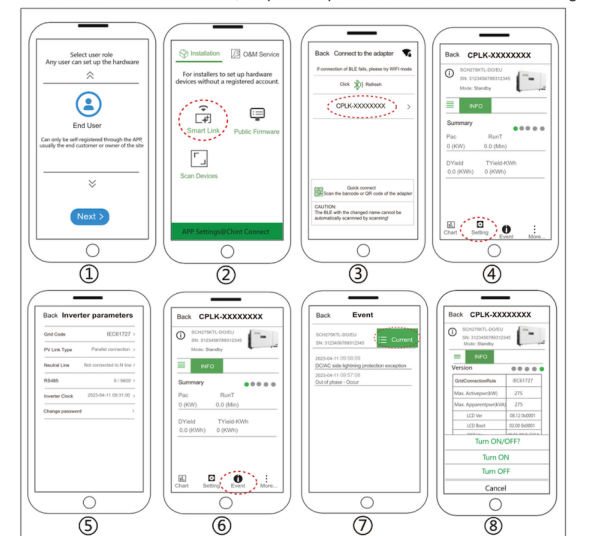
4.2 Descrição do Indicador LED

LED	Nome	Status	Meaning
POWER	Indicador de funcionamento	Ligado	Suprimento normal de energia FV (tensão é grande o suficiente para ligar a unidade auxiliar de potência).
		Desligado	Suprimento de energia não está funcionando.
RUN	Indicador de operação do grid	Ligado	Estado de geração de potência no grid.
		Pisca	Estado de derate (acende 0.5s, apaga 1.6s)
		Desligado	Outro estado de operação ou suprimento de energia não está funcionando.
GRID	Indicador de status do grid	Ligado	Grid normal
		Desligado	Suprimento de energia não está funcionando ou grid anormal (indicador vermelho piscando).
FAULT	Indicador de status de falha	Ligado	Indica falha permanente
		Pisca rápido	Ação protetiva (acende 0.5s, apaga 0.5s)
		Pisca devagar	Indica alarme (acende 0.5s, apaga 2s), dispositivo está funcionando.
		Desligado	Sem falha ou suprimento de energia não está funcionando.
4 LEDs		Pisca	Upgrade de LCD ou DSP.

5 Comissionamento

AVISO Antes de ligar o sistema fotovoltaico, é importante verificar a instalação para 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. Abra o Bluetooth do celular, e opere o aplicativo como demonstrado a seguir:



(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-XXXXXX (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.