

Inversor trifásico para string fotovoltaico ligado à rede
SCA75K-T-SA; SCA75-T-EU;
SCA100K-T-EU; SCA120K-T-EU; SCA125K-T-EU; CPS
SCA110KTL-DO/EU; CPS SCA110KTL-DO/EU2;

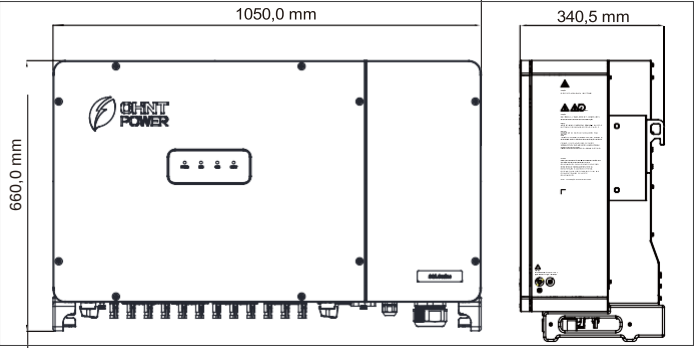
Guia de instalação rápida

Versão: 5.0 Data: março de 2024 Nº do documento: 9.0020.0566E0
SHANGHAI CHINT POWER SYSTEM CO.,LTD
Site oficial: www.chintpower.com
Linha de atendimento ao cliente: +86-21-37791222-866300

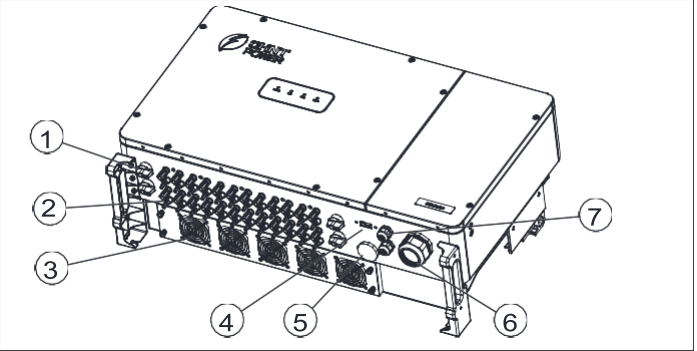
1 Produto e dimensões

1.1 Dimensões gerais

Todas as séries de inversores têm as mesmas dimensões, conforme mostrado abaixo.



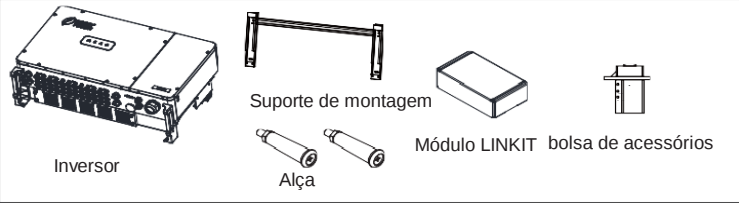
1.2 Componentes principais



1. Disjuntor de isolamento CC 2. Conector de strings fotovoltaicos 3. Ventilador
4. Interface de comunicação LINKIT 5. Válvula de ventilação
6. Conector de saída CA 7. Interface de comunicação RS485
- NOTA: Inversor 9 MPPT: 75 Kw e 110 Kw (UE); Inversor 12 MPPT: 100 Kw, 110 Kw (UE2, 24 (12+ e 12-) entradas reservadas), 120 Kw e 125 Kw.
A principal diferença entre os inversores 9 MPPT e 12 MPPT é que eles têm números diferentes de entradas. Este guia rápido toma o inversor 12 MPPT como exemplo. Se houver alguma diferença com o 9 MPPT, ela será apresentada separadamente.

2 Instalação

2.1 Conteúdo da embalagem:

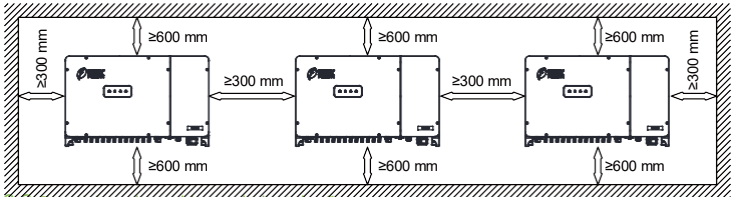


Nº	Produto	Nome	Quantidade	Observações
1		Documento	2	Guia rápido e cartão de garantia
2		Porca M10	8	4 para terminal CA 4 para suporte de montagem
3		Arruela elástica M10	4	Para terminal CA
4		Parafuso M10X50	4	Fixar suporte de montagem

Nº	Produto	Nome	Qua	Obser
5		Arruela plana M10	4	Para terminal CA
6		Parafuso	4	Para fixação do inversor e
7		Terminal de 6 pinos	1	Conecte o cabo COM 485
8		Parafuso de cabeça chata M6X18 com arruela de	1	Peça sobressalente para
9		Conector macho de entrada CC e conector fêmea	36	tampa frontal 75 kW: 18+ e
			48	18-
			36	100 kW: 24+ e 24-
			24	110 kW (UE): 18+ e 18-
			48	110Kw(EU2): 12+ e 12-
			48	120 kW: 24+ e 24-
10		Ferramenta de desbloqueio	1	Remover conector rápido
		Após desembalar o inversor, mantenha todas as suas interfaces bem vedadas antes e depois de conectar os cabos, para		

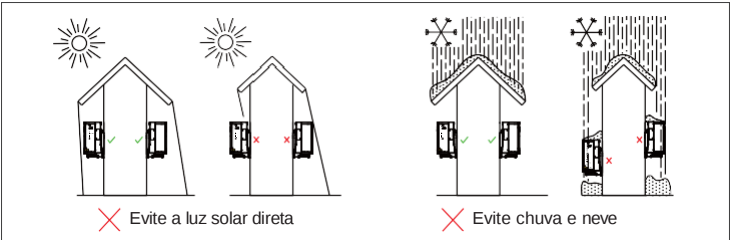
2.2 Espaços livres recomendados

Durante o planejamento e a instalação do inversor, as distâncias adequadas indicadas abaixo devem ser reservadas para garantir ventilação e dissipação de calor suficientes. Se os inversores forem instalados em um espaço relativamente fechado, essa distância deve ser aumentada adequadamente para manter uma boa ventilação. Além disso, nenhum objeto deve ser colocado entre dois inversores para evitar qualquer influência negativa na dissipação de calor.

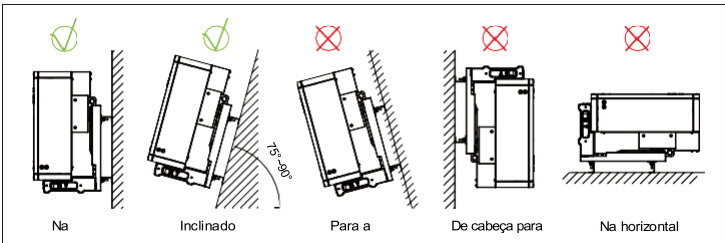


2.3 Requisitos do ambiente de instalação

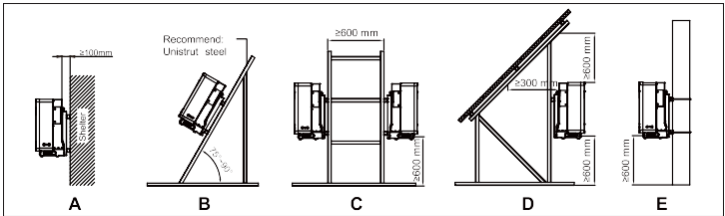
Se o ambiente de instalação permitir, evitar a exposição direta à luz solar, chuva e neve pode reduzir a redução da potência e prolongar a vida útil do inversor. Recomenda-se que o inversor seja instalado sob um telhado ou toldo. No entanto, a instalação ao ar livre com exposição direta à luz solar, chuva e neve não afeta a garantia.



2.4 Requisitos do modo de instalação



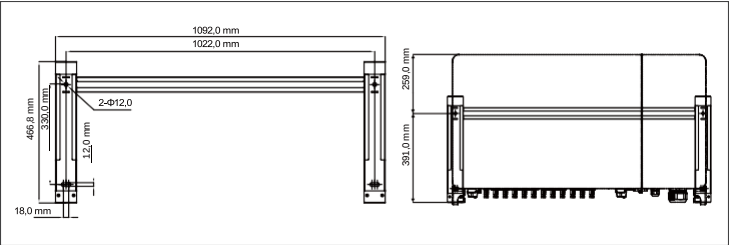
2.5 Cenários de instalação



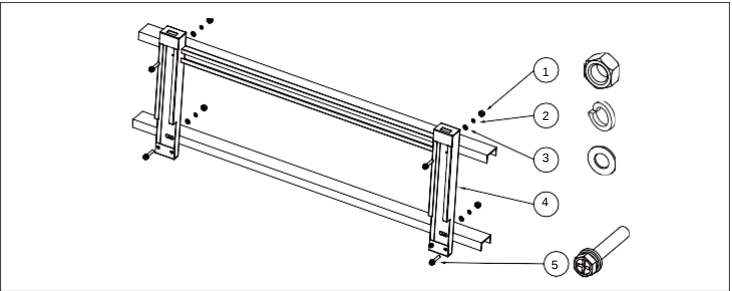
A: Mantenha uma distância adequada entre o inversor e o abrigo para garantir uma boa ventilação. **B:** O inversor pode inclinar-se para trás ≤15, mas a sua parte traseira não deve ser protegida para garantir uma boa ventilação. **C:** Dois inversores podem ser instalados lado a lado, devendo ser mantida uma distância adequada para garantir uma boa ventilação. **D:** O inversor pode ser instalado sob o painel, mas a sua parte traseira e superior não devem ser bloqueadas para garantir uma boa ventilação. **E:** O inversor pode ser instalado numa única coluna de suporte e deve ser verificado para confirmar uma instalação segura.

2.6 Instale o inversor no suporte

1. Marque as posições dos orifícios na estrutura de montagem de acordo com as posições e tamanhos dos orifícios do suporte de montagem.

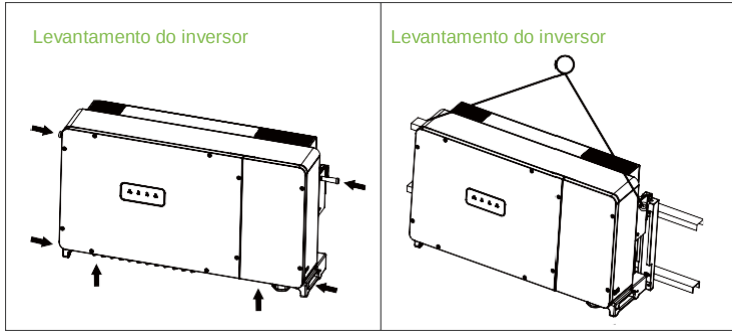


2. Faça furos com uma broca de Φ12 mm na posição marcada e, em seguida, fixe o Suporte de montagem ④ com os parafusos M10X50 ⑤, arruela plana M10 ③, arruela de pressão M10 ② e porca M10 ①. Ferramentas: furadeira elétrica (com broca de Φ12 mm), chave inglesa nº 17, valor de torque: 230,0 kgf.cm.



3. Pendure o inversor no suporte de montagem de qualquer uma das formas.

- Elevação manual: duas pessoas seguram as alças, duas pessoas seguram a superfície inferior e os suportes laterais. Pendure o inversor no suporte de montagem.
- Elevação com corda: Aperte dois parafusos de elevação M10 (fornecidos pelo cliente) nos orifícios de parafuso em ambos os lados do inversor e utilize uma corda ou barra de elevação (inserida através dos parafusos de elevação) para elevar o inversor para o suporte de montagem. O ângulo entre as duas cordas de elevação deve ser inferior a 90 graus.

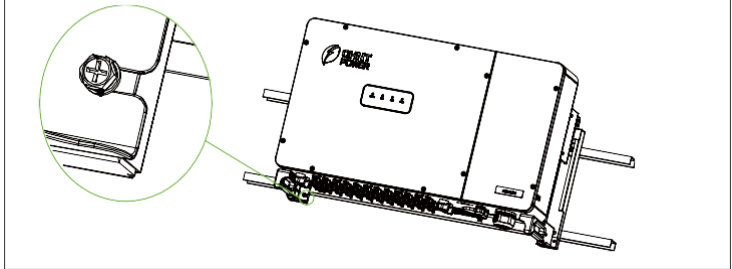


 **CUIDADO**

O peso total do inversor é de aproximadamente 90 kg. Certifique-se de que o suporte de montagem esteja instalado corretamente antes de pendurar o inversor no suporte. Recomenda-se que quatro pessoas, no total, realizem a suspensão do inversor.

4. Use dois parafusos M6X16 para fixar o inversor no suporte de montagem com uma chave hexagonal nº 10, valor de torque: 60,0 kgf.cm.

Inversor fixado no suporte de montagem



2.7 Autoverificação da instalação

1. Certifique-se de que os pontos de apoio (na parte traseira do inversor) estão alinhados com os orifícios do suporte de montagem.

2. Certifique-se de que o inversor está bem fixado.

3. Certifique-se de que o inversor está bloqueado no suporte de montagem e que está instalado um bloqueio antirroubo.

3 Conexão elétrica



Antes de realizar qualquer conexão elétrica, certifique-se de que os interruptores CC e CA estejam desligados. Caso contrário, podem ocorrer ferimentos fatais devido à alta tensão.



AVISO

1. Feche a tampa da caixa de fiação CA em tempo hábil após o processo de fiação para evitar a condensação de água nas caixas de fiação.
2. Antes da primeira operação de ligação à corrente ou antes de voltar a utilizá-lo novamente após um longo período (6 a 12 meses) de desligamento verifique se etiqueta sensível à água no canto inferior esquerdo da caixa de fios CA ficou vermelha. Nunca ligue o inversor depois que a etiqueta ficar vermelha.
3. Nunca danifique ou altere a válvula de ventilação.

3.1 Ferramentas necessárias e torque

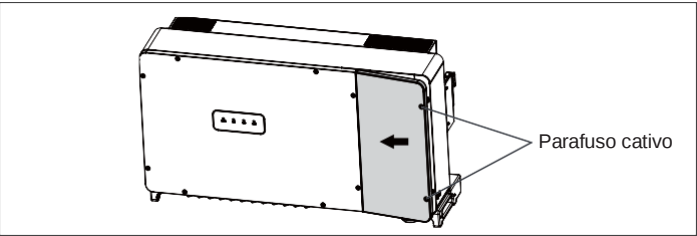
Nº 1	Ferramentas	Utilização	Torque
2	Chave hexagonal	Tampa superior da caixa de fios	30,0 kgf.cm
	Chave sextavada nº 16	Terminal de saída CA	140,0 kgf.cm
3	Chave hexagonal nº 10	Terminal de	60,0 kgf.cm
4	Chave de fenda plana de 1,5 mm	Terminal de comunicação RS485	2,0 kgf.cm
5	Alicate diagonal	Fabricação de cabos	-
6	Descascador de fios	Fabricação de cabos	-
7	Ferramenta de crimpagem	Fabricação de cabos	-

3.2 Especificações do cabo (recomendadas)

Nome	Tipo	Diâmetro externo do cabo transversal do condutor (mm)	Diâmetro da seção área
Cabo CC	Cabos fotovoltaicos que atendem à norma de	6~9	4~6
Cabo de	Fio de cobre para uso externo	/	Diâmetro do fio de fase
Cabo CA	Fio de cobre/alumínio de três núcleos para uso externo	40~46	Fio de cobre/liga de alumínio: L1, L2, L3 (N): 95~120 mm² PE: Diâmetro do fio de fase/2
Comunicação UTP cabo	Cabo de comunicação CAT-5e	4,5~6	3*0,2~0,75
	Par trançado blindado		3*1~1,5

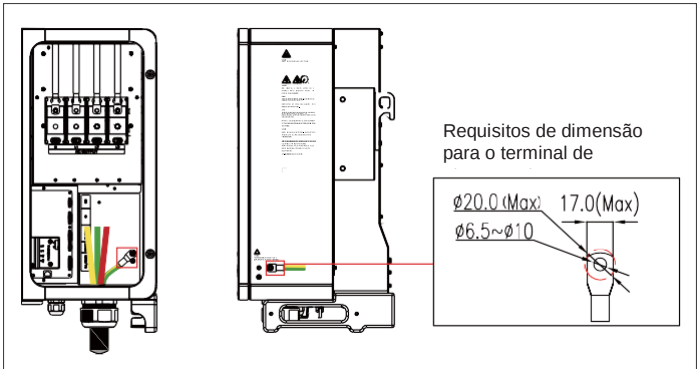
3.3 Instalação do cabo

(1) Solte os dois parafusos de fixação na tampa superior da caixa de fios CA com uma chave hexagonal de 5 mm e, em seguida, puxe para a direita para abrir a tampa superior.

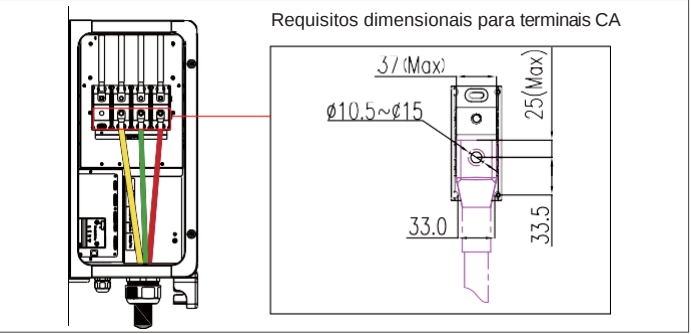


NOTA: Para evitar perder os parafusos, os parafusos cativos não podem ser removidos da tampa superior.

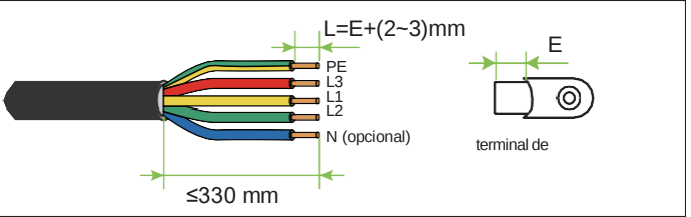
1. Aterramento
- Conecte o fio de aterramento de qualquer maneira e aperte com parafusos M6x16:
- pelo pólos de aterramento interno localizado no canto inferior direito da barra de corrente alternada,
 - pelo orifício de aterramento externo localizado na parte inferior da máquina, ao lado da porta CA à direita.



2. Fiação CA



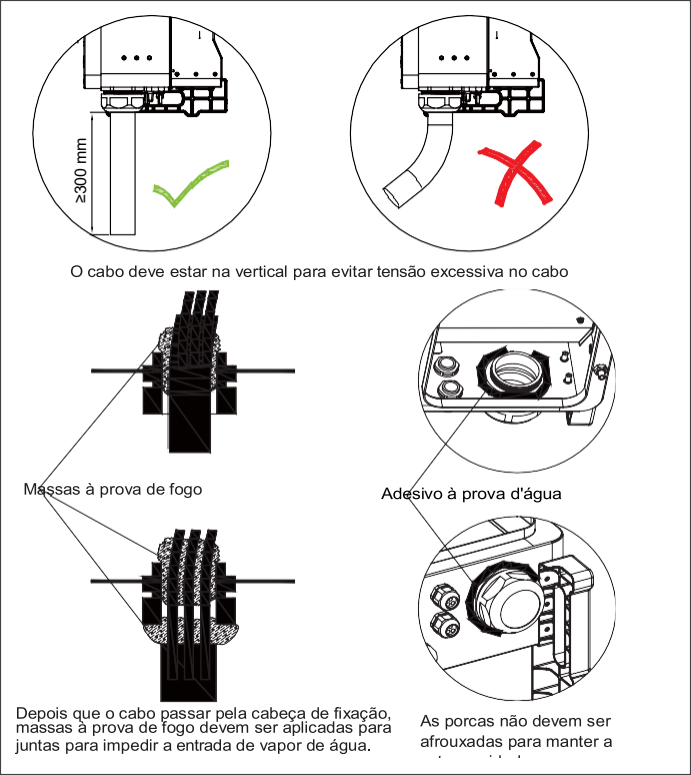
- (1) Solte a tampa de bloqueio do conector do cabo à prova de água da saída CA na parte inferior do inversor e remova a ficha à prova de água da tampa de bloqueio, conforme necessário.
- (2) Passe o cabo de alimentação de saída CA pela tampa de bloqueio e pelo conector de saída CA.
- (3) Remova um comprimento adequado do revestimento e da camada de isolamento do cabo de saída CA.
- (4) Insira os fios do núcleo exposto na área de crimpagem dos terminais de compressão, envolva as áreas de crimpagem com tubo termorretrátil ou fita isolante e crimp-los usando um alicate hidráulico.
- (5) Observe: use terminais de compressão de cobre para combinar com os fios de cobre L1, L2, L3.
- (6) Use terminais de compressão bimetais Cu-Al ou terminais de compressão de alumínio para combinar com os fios de alumínio L1, L2, L3.



- (4) Conecte os terminais de compressão aos pinos L1, L2, L3, N e PE no bloco de terminais CA, aperte-os com arruelas planas M10, arruelas de pressão e porcas.
- (5) Aperte a tampa de bloqueio no conector do cabo estanque de saída CA.

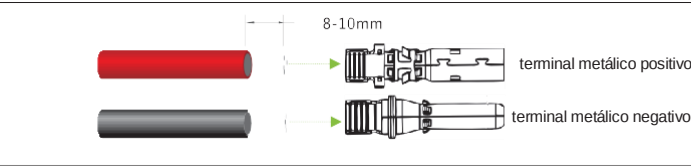
AVISO

Para garantir conveniência e segurança, recomenda-se o uso de cabos multicondutores, terminais e ferramentas de crimpagem adequadas para crimpagem dos cabos antes da instalação.

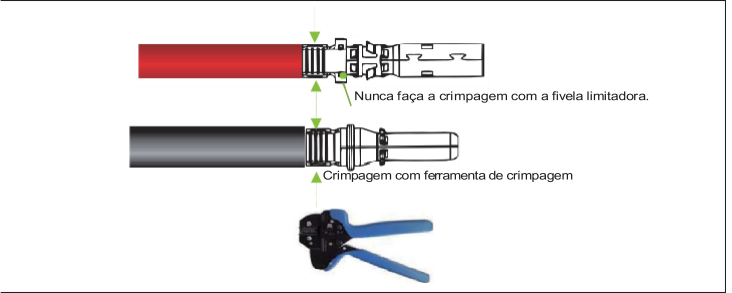


3. Fiação CC

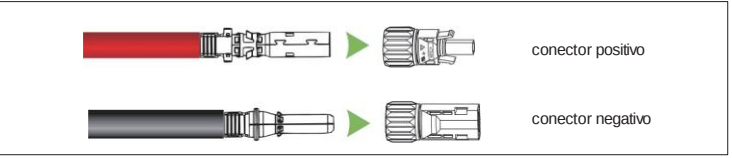
- (1) Remova um comprimento adequado do revestimento e da camada de isolamento do cabo de entrada CC das cadeias fotovoltaicas.



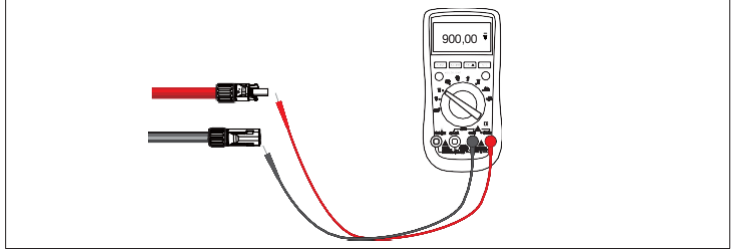
- (2) Insira as áreas expostas dos cabos de alimentação positivo e negativo nos terminais metálicos dos conectores positivo e negativo, respectivamente, e prenda-os com uma ferramenta de crimpagem, como Amphenol H4TC0002 ou Devalan D4ZCY001.



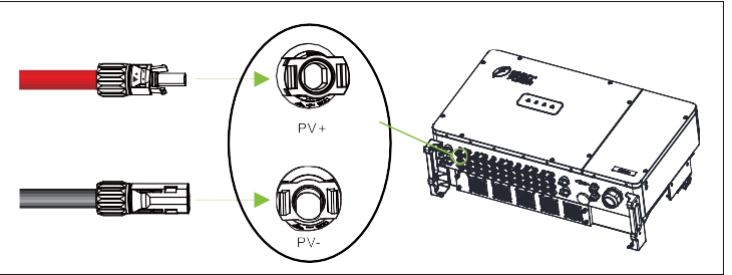
- (3) Insira os cabos de alimentação positivo e negativo crimpados nos conectores positivo e negativo correspondentes até ouvir um "clique". Aperte as porcas de fixação dos conectores positivo e negativo.



- (4) Meça a tensão de cada série de strings usando um multímetro. Certifique-se de que as polaridades dos cabos de alimentação de entrada CC estão corretas.



- (5) Insira os conectores positivo e negativo nos terminais correspondentes do inversor até ouvir um "clique".

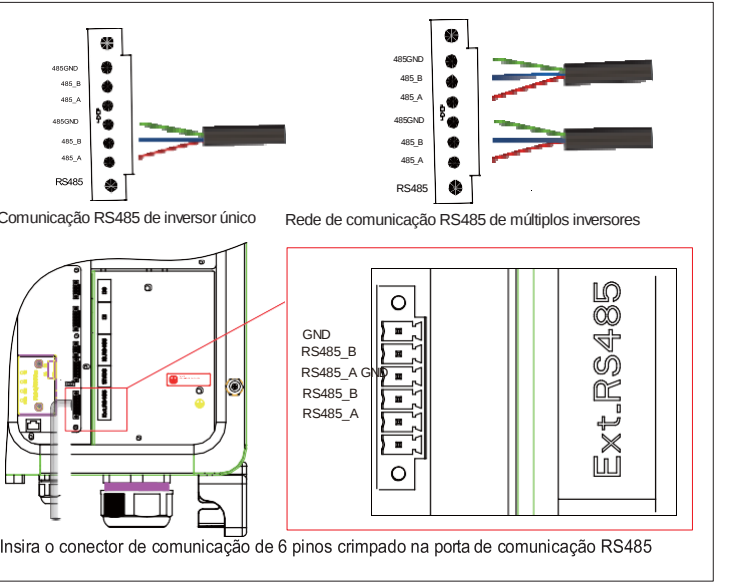


AVISO

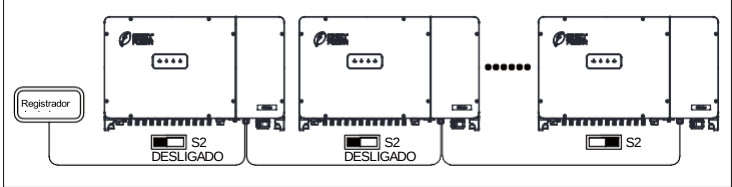
Faça marcas em todos os cabos de alimentação positivos e negativos para identificar suas cadeias corretas (como PV1+, PV1-, PV2+, PV2-). Certifique-se de que todas as cadeias estejam conectadas às portas correspondentes de acordo com os nomes das portas impressos no dispositivo, para evitar conexões erradas. Caso contrário, isso pode resultar em danos ao dispositivo ou perda de propriedade.

3.4 Conexão de comunicação (opcional)

1. Crimpagem dos cabos de comunicação no conector de 6 pinos de acordo com a definição dos pinos da placa de comunicação, conforme mostrado abaixo.
2. Insira o conector de 6 pinos na placa de comunicação.



Quando o número de inversores na rede é grande e o último inversor está a mais de 200 m e a menos de 1000 m do registrador de dados, para melhorar a qualidade da comunicação, recomenda-se ligar o interruptor DIP (S2) da resistência do terminal de 120 ohms na placa de comunicação do inversor terminal e manter os interruptores DIP (S2) de todos os outros inversores desligados.

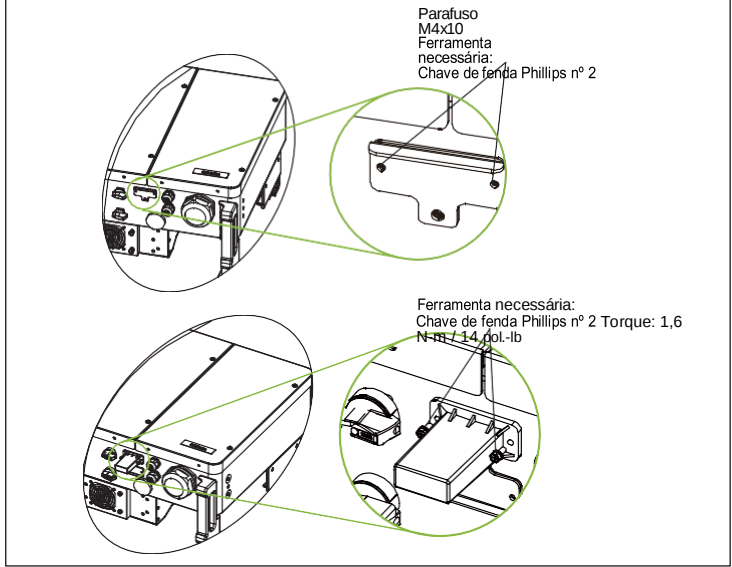


Após concluir todas as etapas de fiação, fixe os dois parafusos cativos na tampa superior da caixa de fiação com uma chave hexagonal de 5 mm e trave a tampa superior.

AVISO

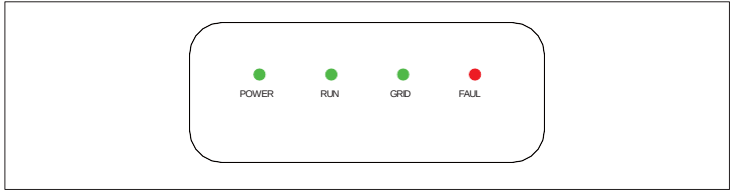
O parafuso deve ser apertado ao fixar a tampa para evitar problemas com água.

2. Instale o módulo LINKIT conforme mostrado abaixo.
- (1) Remova os dois parafusos da tampa do LINKIT e gire a tampa para o lado oposto.
- (2) Prenda o módulo LINKIT na porta LINKIT com seus dois parafusos originais. (Observação: os indicadores ficam voltados para a tampa frontal do inversor)



4 Visor

4.1 Indicador LED



4.2 Descrição do indicador LED

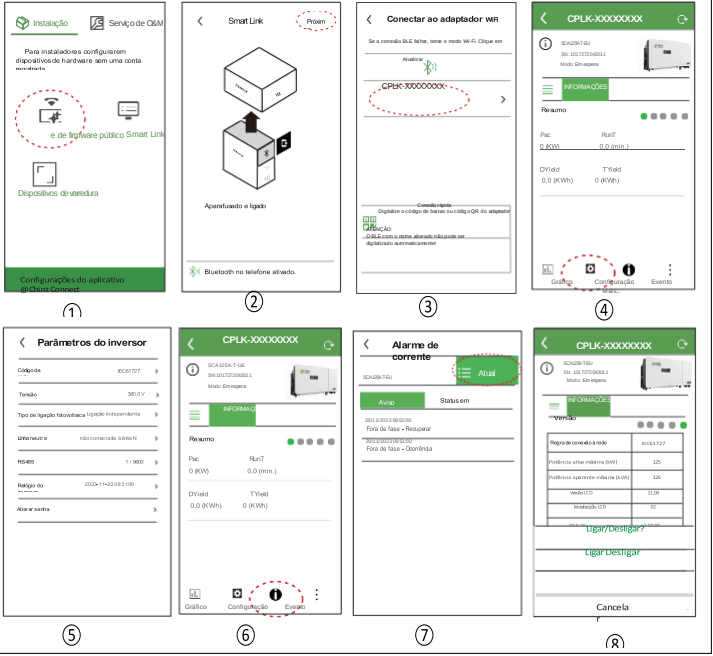
Ícone LED	Nome	Status	Significado
POWER (Verde)	Indicador de energia em funcionamento	Ligado	Tem energia de funcionamento
		Desligado	Sem energia de funcionamento
RUN (Verde)	Indicador de operação da rede	Ligado	No estado de geração de energia conectada à rede
		Piscando	Status de operação com redução de potência (ligado por 0,5 segundos, desligado por 1,6 segundos)
		Desligado	Em outro estado de funcionamento ou sem energia elétrica
GRID (Verde)	Indicador de status da rede	Ligado	A rede está normal
		Piscando	A rede elétrica está anormal (ligado por 0,5 segundos, desligado por 1,6 segundos)
		Desligado	Sem fornecimento de energia
FAULTA (Vermelho)	Indicadores de status de falha	Ligado	Falha permanente
		Piscad a rápida	Falha geral (ligado por 0,5 segundos, desligado por 0,5 segundos)
		Piscad a lenta	Falha do alarme (aceso por 0,5 segundos, apagado por 2 segundos)
		Desligad o	Sem falha ou sem fonte de alimentação funcionando
		Flash	Atualização do firmware (acendido por 0,05 segundos, apagado por 0,3 segundos)
4 LEDs			

5 Comissionamento

AVISO

Antes de ligar o sistema fotovoltaico, é importante verificar se a instalação apresenta algum risco potencial.

1. Ligue o disjuntor CA.
2. Coloque o interruptor CC do inversor na posição "ON". Quando o painel solar produzir energia suficiente, o indicador LED POWER do inversor acenderá e o inversor entrará no estado de autoverificação.
3. Baixe o aplicativo (os usuários podem escanear diretamente o código QR para baixar o aplicativo, que só é compatível com os sistemas Android 4.4 e iOS 11.0 ou versões superiores).
4. Configure o aplicativo conforme mostrado nos fluxogramas abaixo.



- (1) Abra a função Bluetooth no celular e, em seguida, abra o aplicativo "Chint Connect". Toque no ícone "Smart Link" para entrar na interface do Smart Link. Observação: se necessário, clique em "Configurações do aplicativo" na barra verde inferior para definir o idioma e a plataforma do aplicativo, sincronizar os dados da nuvem ou verificar sua versão.
- (2) Toque no botão "Próximo" para entrar na interface "Conectar ao adaptador".
- (3) Toque na rede sem fio chamada CPLK-XXXXXXX (encontre os últimos quatro números na etiqueta LINKIT) ou toque no QR verde para digitalizar o código de barras LINKIT, e o inversor começará a se conectar à rede.
- (4) Toque no ícone "Configuração" na parte inferior e insira a senha "1111" para acessar a página de configuração dos parâmetros do inversor.
- (5) Defina ou altere os parâmetros do inversor, como Código da Rede, Tipo de Ligação PV, RS485.
- (6) Quando o indicador RUN acender, isso significa que o dispositivo está funcionando. Deslizando a interface para a esquerda e para a direita, você pode navegar pelas páginas DC, AC, Outros e Versão. Se o inversor não funcionar normalmente, o indicador FAULT acenderá e as informações de falha serão exibidas no aplicativo. Toque no ícone "Evento" na parte inferior para pular para a página "Alarme atual".
- (7) Toque no ícone no canto superior direito para verificar o alarme atual detalhado e as informações de histórico de falhas. Solucione os problemas relacionados e reinicie.
- (8) Entre em contato com o pessoal de assistência técnica se ainda houver algumas falhas.
- (9) Toque no ícone "Mais" e insira a senha "1111" para ligar/desligar o dispositivo.

6 Resolução de problemas

Problema	Solução
Sem exibição	1. Verifique se o interruptor DC está na posição ON ou OFF. 2. Se houver uma caixa de fios fotovoltaicos, verifique os fusíveis e as ligações dos fios.
Sem alimentação	1. Verifique se o disjuntor CA está ligado. 2. Aguarde por luz solar forte. 3. Verifique se o número de strings fotovoltaicos está correto. 4. Opere conforme exigido pelo inversor.
Inversor anormal	1. Desconecte os disjuntores CA e CC. 2. Aguarde pelo menos 10 minutos e, em seguida, ligue os disjuntores CA e CC. 3. Verifique se o inversor está funcionando corretamente.
Menos energia de alimentação	1. Verifique se o inversor está exposto à luz solar direta ou em um ambiente com pouca ventilação. 2. Verifique se o dissipador de calor está empoeirado ou bloqueado ou se o ventilador está com algum problema. 3. Verifique se há distância suficiente entre os inversores.