

## Manual do usuário

# Inversor solar conectado à rede

Modelo do produto: 7,5KTLM-G3-BR



<b>Conteúdo Prefácio.....</b>	<b>.....</b>
<b>I 1. Informações básicas de segurança.....</b>	<b>- 1</b>
1.1. Instruções de segurança.....	- 1
1,2. Símbolos e sinais.....	- 4
<b>2. Características do produto.....</b>	<b>- 6</b>
2.1. Dimensões do produto.....	- 6
2.2. Características funcionais.....	- 8
2.3. Curva de eficiência.....	- 10
<b>3. Instalação.....</b>	<b>- 11</b>
3.1. Processo de instalação.....	- 11
3.2. Verificação antes da instalação.....	- 11
3.3. Ferramentas.....	- 14
3.4. Determinação da posição de instalação.....	- 15
- 3.5. Movendo o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR.....	- 17
3.6. Instalando o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR.....	- 18
<b>4. Conexões Elétricas.....</b>	<b>- 19</b>
4.1. Esboços deste capítulo.....	- 19
4.2. Conectando cabos PGND.....	- 20
4.3. Conexão de cabos de alimentação de entrada CC.....	- 22
4.4. Conexão de cabos de alimentação de saída CA.....	- 24
4.5. conexão da porta.....	- 28
4.6. WI-FI/GPRS.....	- 33
<b>5. Comissionamento do inversor.....</b>	<b>- 35</b>
5.1. Inspeção de segurança antes do comissionamento.....	- 35
5.2. Iniciar inversor.....	- 35
<b>6. Interface de operação.....</b>	<b>- 36</b>
6.1. Painel de operação e exibição.....	- 36
6.2. Interface Padrão.....	- 39
6.4. Atualizar softwa.....	- 37
6.3. Interface principal.....	- 39
6.4. Atualizar software on-line.....	- 45
<b>7. Solução de problemas.....</b>	<b>- 45</b>
7.1. Solução de problemas.....	- 46
<b>7,2. Manutenção.....</b>	<b>- 53</b>
<b>8.Dados técnicos.....</b>	<b>- 54</b>
8.1. Parâmetros de entrada (DC).....	- 54
8.2. Parâmetros de saída (AC).....	- 55
8.3. Eficiência, Proteção e Comunicação.....	- 56
8.4. Data Geral.....	- 57
<b>9. Garantia de qualidade.....</b>	<b>- 58</b>

## **Perceber**

Este manual contém importantes instruções de segurança que devem ser seguidas durante a instalação e manutenção do equipamento.

### **Salve estas instruções!**

Este manual deve ser considerado parte integrante do equipamento. O manual deve sempre acompanhar o equipamento, mesmo quando este for transferido para outro usuário ou campo.

## **Declaração de direitos autorais**

Os direitos autorais deste manual pertencem a Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd. Qualquer empresa ou indivíduo não deve plagiar, copiar parcialmente ou totalmente copiá-lo (incluindo software, etc.), e nenhuma reprodução ou distribuição dele em qualquer forma ou por qualquer meio. Todos os direitos reservados.

A SOFARSOLAR reserva-se o direito de interpretação final. Este manual é sujeito a alterações de acordo com o feedback do usuário ou cliente. Verifique nosso site em <http://www.sofarsolar.com> para obter a versão mais recente.

A versão atual atualizada em 20230223.

## Prefácio

### Contorno

Leia atentamente o manual do produto antes da instalação, operação ou manutenção. Este manual contém importantes instruções de segurança e instalação instruções que devem ser seguidas durante a instalação e manutenção do equipamento.

### Escopo

Este manual do produto descreve a instalação, conexões elétricas, comissionamento, manutenção e solução de problemas do SOFAR 7.5KTLM-G3-BR inversores:

7,5KTLM-G3-BR

Mantenha este manual onde esteja sempre acessível.

### Grupo alvo


Este manual destina-se a pessoal técnico elétrico qualificado que esteja responsável pela instalação e comissionamento do inversor no sistema de energia fotovoltaica e operador da planta fotovoltaica.

### Símbolos usados

Este manual fornece informações sobre operação de segurança e usa o símbolo em a fim de garantir a segurança pessoal e patrimonial e a segurança patrimonial e usar o inversor de forma eficiente ao operar o inversor. Você deve compreender essas informações enfatizadas para evitar ferimentos pessoais e perdas de propriedade. Leia atentamente os seguintes símbolos usados neste manual.

	<p>Perigo indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.</p>
<b>Perigo</b>	
	<p>Aviso indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.</p>
<b>Aviso</b>	
	<p>Cuidado indica uma situação perigosa que, se não evitado, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.</p>
<b>Cuidado</b>	
	<p>Atenção indica riscos potenciais que, se não evitada, pode causar falha no equipamento ou danos materiais.</p>
<b>Atenção</b>	
	<p>A nota fornece dicas valiosas para o funcionamento ideal do produto.</p>
<b>Observação</b>	

# 1. Informações básicas de segurança

	<p>Se você tiver alguma dúvida ou problema ao ler o informações a seguir, entre em contato com Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.</p>
Observação	

## Esboços deste capítulo

### Instruções de segurança

Apresenta principalmente as instruções de segurança ao instalar e operar o equipamento.

**Símbolos e sinais** Apresenta principalmente os símbolos de segurança do inversor.

## 1.1. Instruções de segurança

Leia e compreenda as instruções deste manual e esteja familiarizado com símbolos de segurança relevantes neste capítulo e, em seguida, comece a instalar e solucionar problemas do equipamento.

De acordo com os requisitos nacionais e estaduais, antes de conectar à rede elétrica, é necessário obter permissão da rede elétrica local. A operação só pode ser realizada por um engenheiro eletricista qualificado.

Entre em contato com o centro de serviço autorizado mais próximo se qualquer manutenção ou é necessário reparo. Entre em contato com seu distribuidor para obter informações sobre o centro de serviço autorizado mais próximo. NÃO o repare sozinho, pois pode causar ferimentos ou danos materiais.

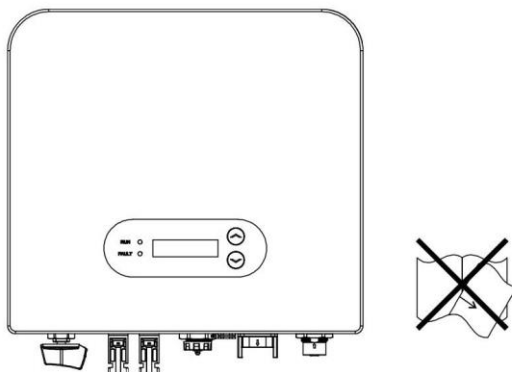
Antes de instalar e manter o equipamento, você deve desligar a chave CC para desligar a alta tensão CC do painel fotovoltaico. Você também pode desligar a chave na caixa combinadora fotovoltaica para cortar a alta tensão CC. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos graves.

### Pessoas qualificadas

O cliente deve certificar-se de que o operador possui a habilidade e o treinamento necessários para realizar seu trabalho. O pessoal responsável pela utilização e manutenção do equipamento deve ser qualificado, consciente e maduro para as tarefas confiabilidade para interpretar corretamente o que está descrito no manual. Por razões de segurança, apenas um electricista qualificado, que tenha recebido treinamento e/ou tenha demonstrado habilidades e conhecimentos na construção e operação pode instalar este inversor. Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd não assume qualquer responsabilidade pela destruição de propriedade e danos pessoais devido a qualquer uso incorreto.

### Requisitos de instalação Instale

o inversor de acordo com a seção a seguir. Fixe o inversor em objetos apropriados com capacidade de carga suficiente (como paredes, racks fotovoltaicos, etc.) e certifique-se de que o inversor esteja colocado na vertical. Escolha um local adequado para instalação de dispositivos elétricos. E garanta que haja espaço suficiente para saída de incêndio, conveniente para manutenção. Mantenha ventilação adequada para garantir ciclo de ar suficiente para resfriar o inversor.



### Requisitos de transporte





Se você encontrar problemas de embalagem que possam causar danos ao inversor, ou encontrar qualquer dano visível, avise imediatamente a empresa de transporte responsável. Você pode perguntar ao empreiteiro de instalação de equipamentos

Shenzhen SOFARSOLAR Co.Ltd para obter ajuda, se necessário.



O transporte do equipamento, especialmente por estrada, deve ser realizado por vias e meios adequados para proteger os componentes (em particular, os componentes eletrônicos) contra choques violentos, umidade, vibrações, etc.

## Conexão elétrica

Por favor, cumpra todas as regulamentações elétricas atuais sobre acidentes prevenção no tratamento do inversor solar.



 <b>Perigo</b>	<p>Antes da conexão elétrica, certifique-se de usar material opaco para cobrir os módulos fotovoltaicos ou para desconectar a chave CC do painel fotovoltaico. Exposição ao sol, o painel fotovoltaico produzirá uma tensão perigosa!</p>
 <b>Aviso sobre assunto relevante.</b>	<p>Toda instalação realizada apenas por engenheiro eletricista profissional!</p> <p>Deve ser treinado;          Leia completamente a operação manual e entenda</p>
 <b>Atenção</b>	<p>Obtenha permissão do operador da rede elétrica local, conclua todas as conexões elétricas por um engenheiro elétrico profissional e, em seguida, conecte o inversor à rede elétrica.</p>
 <b>Observação</b>	<p>É proibido remover a etiqueta de violação ou abrir o inversor. Caso contrário, a Sofarsolar não fornecerá garantia ou manutenção!</p>

## Operação

 <b>Perigo</b>	<p>Tocar na rede elétrica ou no terminal do equipamento pode causar eletrocussão ou incêndio!  <b>Não toque no terminal ou condutor conectado ao</b>          rede elétrica.</p> <p>Preste atenção a quaisquer instruções ou documentos de segurança relacionados à conexão à rede.</p>
 <b>Atenção</b>	<p>Alguns componentes internos ficarão muito quentes quando o inversor estiver funcionando. Por favor, use luvas de proteção!          Mantenha-o longe das crianças!</p>




## Manutenção e reparo




	<p>Antes de qualquer trabalho de reparo, desligue primeiro o disjuntor CA entre o inversor e a rede elétrica e, em seguida, desligue o interruptor CC.</p> <p>Depois de desligar o disjuntor CA e o interruptor CC, aguarde pelo menos 5 minutos antes de realizar qualquer trabalho de manutenção ou reparo.</p>
<b>Perigo</b>	
	<p>O inversor deverá funcionar novamente após a remoção de quaisquer falhas. Se precisar de algum trabalho de reparo, entre em contato com o centro de serviço autorizado local.</p> <p>Não é possível abrir os componentes internos do inversor sem autorização. Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd. não aceita nenhum à responsabilidade pelas perdas decorrentes disso.</p>
<b>Atenção</b>	

## EMC/nível de ruído do inversor

**Compatibilidade eletromagnética (EMC)** refere-se ao fato de um equipamento elétrico funcionar em um determinado ambiente eletromagnético sem qualquer problema ou erro, e não impõe nenhum efeito inaceitável ao meio ambiente. Portanto, EMC representa os caracteres de qualidade de um equipamento elétrico. O caráter inerente de imunidade ao ruído: imunidade ao ruído elétrico interno. Imunidade ao ruído externo: imunidade ao ruído eletromagnético do sistema externo. Nível de emissão de ruído: influência da emissão eletromagnética no ambiente.

	<p>A radiação eletromagnética do inversor pode ser prejudicial à saúde!</p> <p>Por favor, não continue perto do inversor em menos de 20 cm quando o inversor está funcionando.</p>
<b>Perigo</b>	



## 1.2. Símbolos e sinais

	<p>Cuidado com queimaduras devido ao invólucro quente! Você só pode tocar na tela e pressionar a tecla do inversor enquanto estiver funcionando.</p>
<b>Cuidado</b>	
	<p>O conjunto fotovoltaico deve ser aterrado de acordo com os requisitos do operador da rede elétrica local!</p> <p>Sugerimos que todas as estruturas do módulo fotovoltaico e o inversor sejam aterrados de forma confiável para proteger o sistema fotovoltaico e a segurança do pessoal.</p>
<b>Atenção</b>	
	<p>Certifique-se de que a tensão CC de entrada &lt; Máx. Tensão CC. Sobretensão pode causar danos permanentes ao inversor ou outras perdas, que não estão incluídos na garantia!</p>
<b>Aviso</b>	

## Sinais no inversor

Existem alguns símbolos relacionados à segurança do inversor. Por favor

leia e compreenda o conteúdo dos símbolos e, em seguida, inicie a instalação.

	<p>Existe uma tensão residual no inversor! Antes de abrir o equipamento, o operador deverá aguardar cinco minutos para garantir que o capacitor esteja completamente descarregado.</p>
	<p>Cuidado, risco de choque elétrico.</p>
	<p>Cuidado superfície quente.</p>
	<p>Cumprir a certificação Conforme Europeenne (CE).</p>
	<p>Ponto de aterramento.</p>
	<p>Por favor leia este manual antes de instalar o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR.</p>
	<p>Isto indica o grau de proteção do equipamento de acordo com a norma IEC 70-1 (EN 60529 junho de 1997).</p>
	<p>Pólo positivo e pólo negativo da tensão de entrada (DC).</p>
	<p>RCM (Marca de Conformidade Regulatória) O produto está em conformidade com os requisitos das normas australianas aplicáveis.</p>

## 2. Características do produto

Esboços deste capítulo

Dimensões do produto

Apresenta o campo de uso e as dimensões gerais do SOFAR Inversores 7,5KTLM-G3-BR.

Descrição da função

Apresenta como funcionam os inversores SOFAR 7.5KTLM-G3-BR e módulos de função dentro.

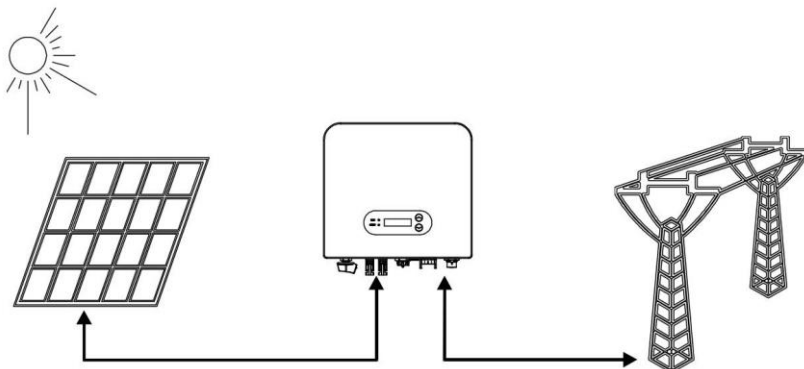
Curvas de eficiência

Apresenta as curvas de eficiência do inversor.

### 2.1. Dimensões do produto

SOFAR 7.5KTLM-G3-BR é um inversor fotovoltaico MPPT duplo conectado à rede que converte a energia CC gerada por arranjos fotovoltaicos em energia CA monofásica de onda senoidal e a alimenta para a rede elétrica pública, disjuntor CA (consulte a Seção 4.4) e interruptor DC usado como dispositivo de desconexão, e o dispositivo de desconexão devem ser facilmente acessíveis.

Figura 2-1 Sistema fotovoltaico conectado à rede



Os inversores SOFAR 7.5KTLM-G3-BR somente podem ser utilizados com módulos fotovoltaicos que não necessitam de aterramento de um dos pólos. A corrente operacional durante a operação normal não deve exceder os limites especificados nas especificações técnicas. Somente os módulos fotovoltaicos podem ser conectados à entrada do inversor (não conectar baterias ou outras fontes de alimentação).

A escolha das peças opcionais do inversor deve ser feita por um técnico qualificado técnico que conheça claramente as condições de instalação.

Dimensões totais: C x L x A = 352,8 mm x 344 mm x 167 mm

Figura 2-2 Dimensões da vista frontal e vista esquerda do SOFAR 7.5KTLM-G3-BR

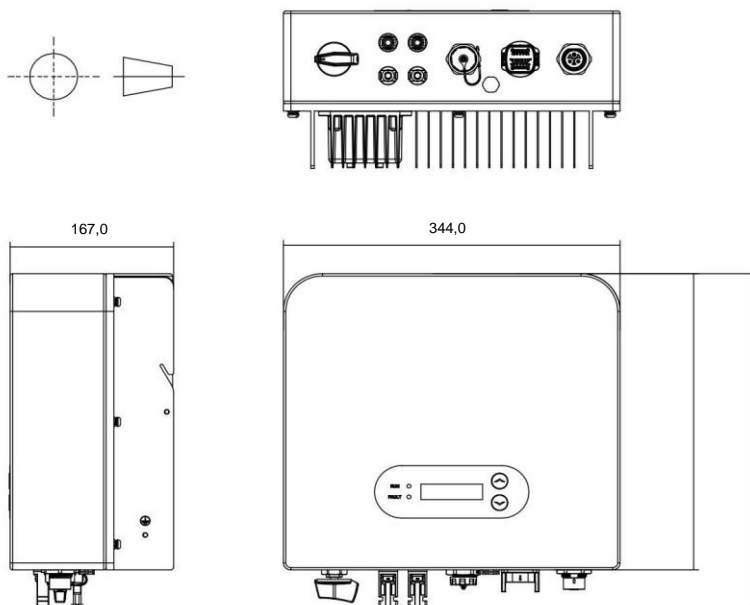
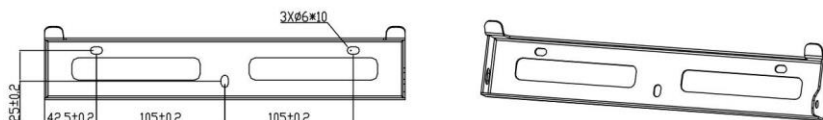


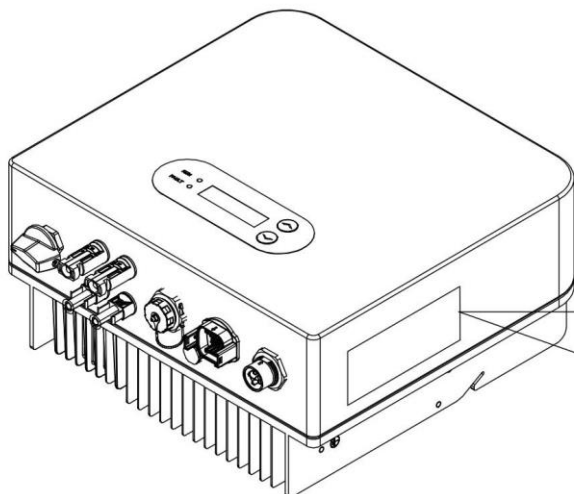
Figura 2-3 Dimensões do suporte do SOFAR 7.5KTL-G3-BR



## ÿ Etiquetas no equipamento



As etiquetas NÃO devem ser escondidas com objetos e peças estranhas (trapos, caixas, equipamentos, etc.); devem ser limpas regularmente e mantidas sempre visíveis.



SOFAR Inversor Solar Grid-Tied	
Modelo	SOFAR 7.5KTLM-G3-BR
Máx. tensão Entrada CC (Vmax)	800V
Faixa de voltagem de MPPT	80V-540V
Máx. corrente entrada AC (I <sub>max</sub> )	16A/16A
Máx. corrente de curto-circuito CC (I <sub>sc</sub> )	25A/25A
Tensão CA nominal da rede	220Vac
Corrente de saída máxima	30 A
Frequência nominal da rede	50Hz
Potência aparente nominal de saída	7500W
Máx. Potência de saída	7500VA
Faixa de potência	7 (adjustável) 0-8
Grado de proteção	IP65
Faixa de temperatura de operação	-30°C ~ +50°C
Classe de proteção	Class I
Tecnologia Inversor	Full-bridge
Fabricante	Shenzhen SOFAR SOLAR Co., Ltd
Endereço	11 Floor, Gaoxin 3 Building, Nantouqian Middle Street, E7, e comunidade de Kinglong, rua de Xixian, distrito de Baoan, Shenzhen, China
INSTRUMENTO	

## 2.2. Características funcionais

A energia CC gerada pelo arranjo fotovoltaico é filtrada através da placa de entrada antes de entrar na placa de potência. A placa de entrada também oferece funções como detecção de impedância de isolamento e detecção de tensão/corrente CC de entrada. A energia DC é convertida em energia AC pela Power Board. A energia CA é filtrada através da placa de saída e, em seguida, a energia CA é alimentada na rede. A placa de saída também oferece funções como detecção de tensão de rede/corrente de saída, GFCI e relé de isolamento de saída. A placa de controle fornece energia auxiliar, controla o estado de operação do inversor e mostra o status de operação pela placa de exibição. Quadro de exibição

---

exibe o código de falha quando o inversor está em condições de operação anormais. Ao mesmo tempo, a placa de controle pode acionar o relé para proteger o interno componentes.

Módulo de função

#### A. Unidade de gestão de energia

Este controle pode ser usado para ligar/desligar o inversor através de uma fonte externa (controle remoto).

#### B. Alimentação de energia reativa na rede

O inversor é capaz de produzir potência reativa e, portanto, alimentá-la na rede através do ajuste do fator de mudança de fase. O gerenciamento de alimentação pode ser controlado diretamente pela empresa da rede através de uma porta serial RS485 dedicada interface.

#### C. Limitando a potência ativa alimentada na rede O inversor,

se habilitado, pode limitar a quantidade de potência ativa alimentada na rede. rede pelo inversor até o valor desejado (expresso em porcentagem).

#### D. Auto-redução de energia quando a rede está acima da frequência

Quando a frequência da rede for superior ao valor limitado, o inversor irá reduzir a potência de saída necessária para a estabilidade da rede.

#### E. Transmissão de dados

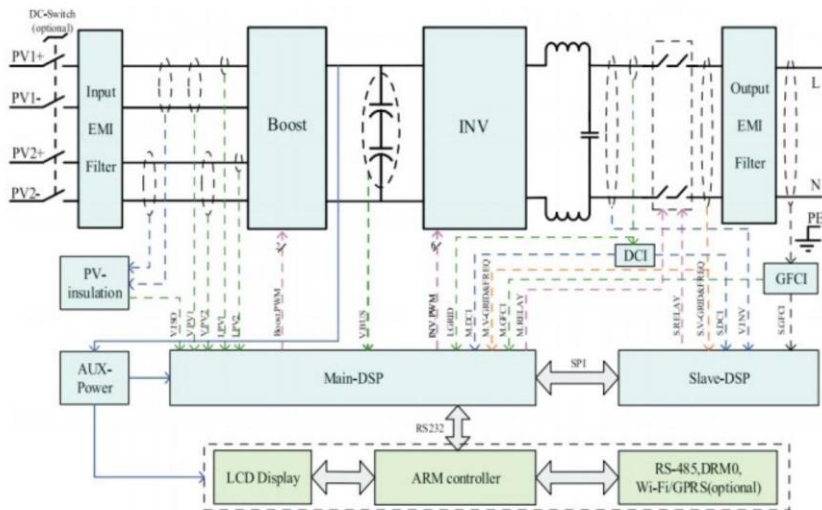
O inversor ou um grupo de inversores pode ser monitorado remotamente através de um sistema de comunicação avançado baseado em interface serial RS-485, ou remotamente através do Wi-Fi/GPRS.

#### F. Atualização de software

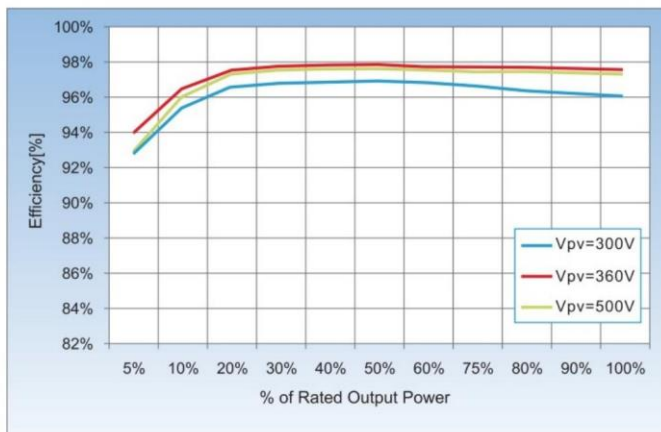
Suporte a software de atualização local de unidade flash USB e controle remoto WIFI / GPRS atualizar software.

Diagrama de blocos elétricos

Figura 2-4 Diagrama de blocos elétricos



### 2.3. Curva de eficiência






### 3. Instalação

Esboços deste capítulo

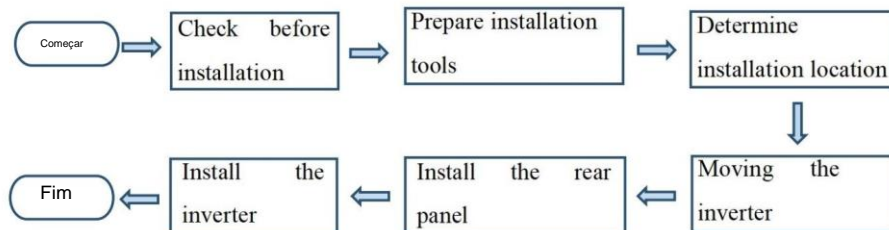
Este tópico descreve como instalar o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR.

Notas de instalação

	NÃO instale o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR em locais inflamáveis material. NÃO instale o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR em área utilizada para armazenar material inflamável ou explosivo.
	O gabinete e o dissipador ficam muito quentes durante o funcionamento do inversor, portanto NÃO instale o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR em locais onde você possa tocá-los inadvertidamente.
	Considere o peso do SOFAR 7.5KTLM-G3-BR ao transportar e movimentar os inversores. Escolha uma posição e superfície de montagem apropriadas. Designe pelo menos duas pessoas para instalar o inversor.

#### 3.1. Processo de instalação

Figura 3-1 Fluxograma de instalação



#### 3.2. Verificando antes da instalação

Verificando os materiais de embalagem externa

Os materiais e componentes da embalagem podem ser danificados durante o transporte.




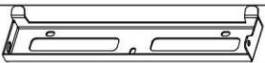
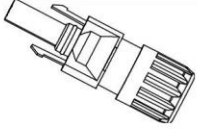
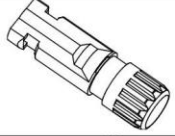


Portanto, verifique os materiais de embalagem externos antes de instalar o inversor.


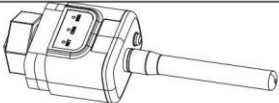





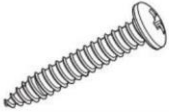


Verifique se há danos nos materiais de embalagem externos, como buracos e rachaduras. Caso existam algum dano for encontrado, não desembale o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR e entre em contato com o revendedor o mais rápido possível. É aconselhável remover os materiais de embalagem dentro de 24 horas antes de instalar o inversor SOFAR 7.5KTLM-G3-BR.


Verificando os resultados

Depois de desembalar o inversor, verifique se os produtos estão intactos e completo. Se algum dano for encontrado ou algum componente estiver faltando, entre em contato com o distribuidor.

Tabela3-1 Apresenta os componentes e peças mecânicas que devem ser entregues.

NÃO.	Foto	Descrição	Quantidade
1		7,5KTLM-G3-BR	1 unidade
2		Painel traseiro	1 unidade
3		Terminal de entrada PV+	2 unidades
4		Terminal de entrada fotovoltaico	2 unidades
5		Terminais metálicos fixados a Cabos de alimentação de entrada PV+	2 unidades
6		Terminais metálicos fixados a Cabos de alimentação de entrada fotovoltaica	2 unidades




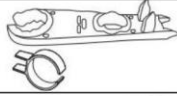
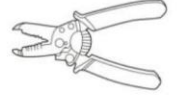

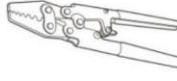
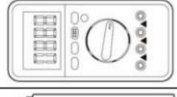

7		Comunicação COM 16 pinos terminal	1 unidade
8		Stick de aquisição USB (WIFI/GPRS/Ethernet)	1 unidade (Opcional)
9		Terminal de saída CA	1 unidade
10		Parafusos hexagonais M6	2 unidades
11		Parafusos de expansão	3 peças
12		Arruela plana M5	3 peças
13		calço de mola	3 peças
12		Parafuso auto-roscante	3 peças
13		Manual	1 unidade
14		O cartão de garantia	1 unidade


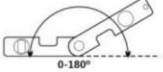
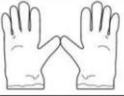


15		Formulário de registro	1 unidade
----	---	------------------------	-----------

### 3.3. Ferramentas

Prepare as ferramentas necessárias para instalação e conexões elétricas.

Tabela 3-2 Mostra as ferramentas necessárias para instalação e conexões elétricas.

NÃO.	Ferramenta	Modelo	Função
1		Furadeira Recomendar broca dia. 6mm	Usado para fazer furos na parede.
2		Chave de fenda	Fiação
3		Chave de fenda cruzada	Remove e instale o terminal CA parafusos
4		Ferramenta de remoção	Remover terminal fotovoltaico
5		Descascador de fios	Fio de tira
6		Allen de 5mm Chave inglesa	Gire o parafuso para conectar a parte traseira painel com inversor.
7		Ferramenta de compressão	Usado para crimpagem de cabos de energia
8		Multímetro	Usado para verificar o aterramento
9		Marcador	Usado para marcar sinais

10		Fita métrica	Usado para medir distâncias
11		Nível	Usado para garantir que o painel traseiro está instalado corretamente
12		Luvas ESD	Os operadores usam
13		Óculos de segurança	Os operadores usam
14		Respirador antipoeira que	os operadores usam

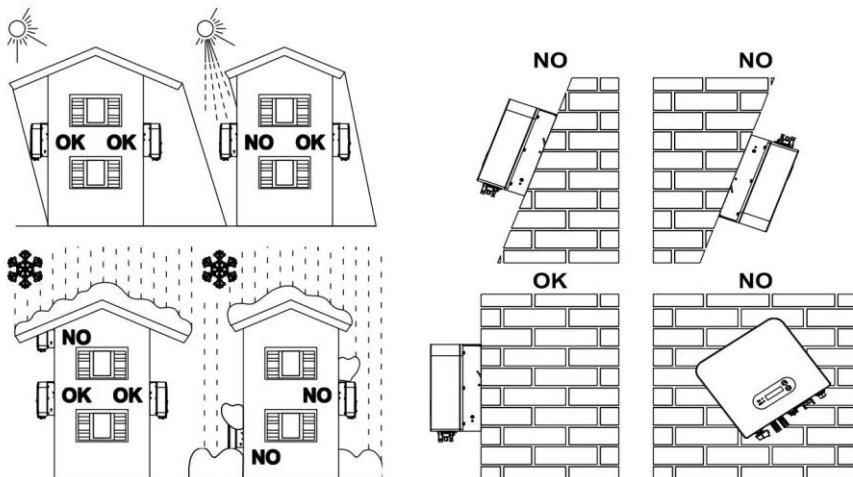
### 3.4. Determinando a posição de instalação

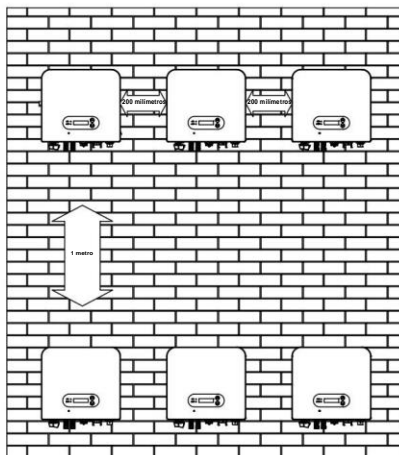
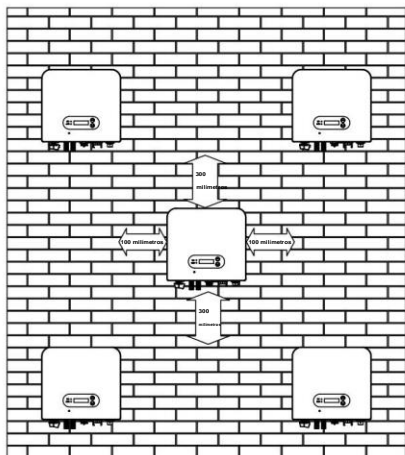
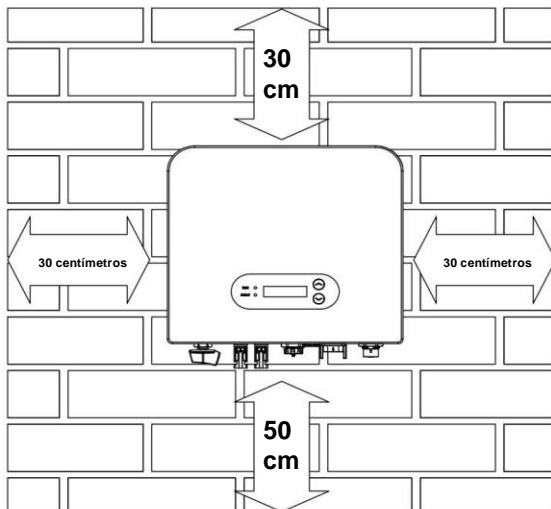
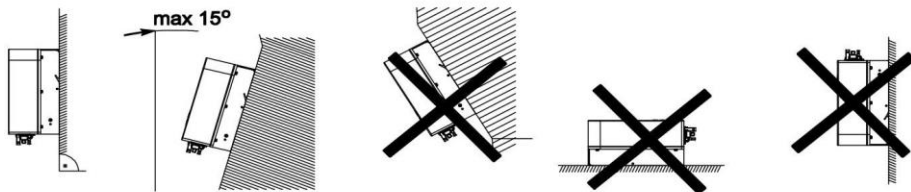
Determine uma posição apropriada para instalar o SOFAR

Inversor 7,5KTLM-G3-BR. Cumpra os seguintes requisitos quando

determinar a posição de instalação:

Figura 3-2 Requisitos de instalação é





### 3.5. Movendo o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR

Este tópico descreve como mover o para a posição de instalação

Horizontalmente SOFAR 7.5KTLM-G3-BR.

Passo 1 Abra a embalagem, insira as mãos nas ranhuras em ambos os lados do inversor e segure as alças, conforme mostrado na Figura 3-3 e Figura 3-4.

Figura 3-3 Movendo o inversor (1)

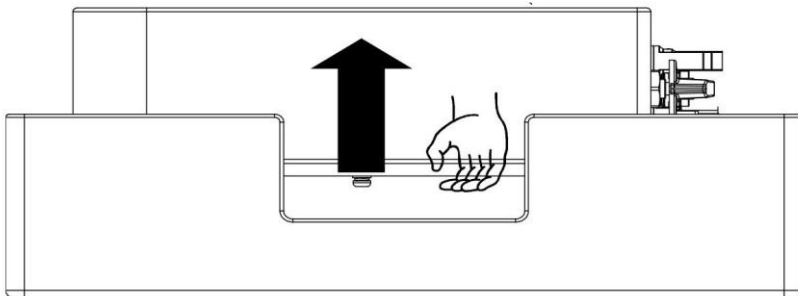
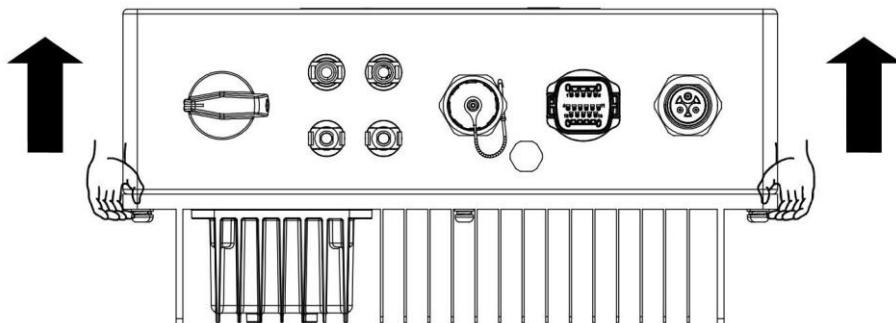


Figura 3-4 Movendo o inversor (2)



Passo 2 Levante o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR da embalagem e mova coloque-o na posição de instalação.



Atenção

Para evitar danos ao dispositivo e ferimentos pessoais, mantenha o equilíbrio ao mover o inversor porque o inversor é pesado.

Não coloque o inversor com os terminais de fiação em contato com o chão porque as portas de alimentação e de sinal não foram projetadas para suportar o peso do inversor. Coloque o inversor horizontalmente.

Ao colocar o inversor no chão, coloque espuma ou papel sob o inversor para proteger sua carcaça.

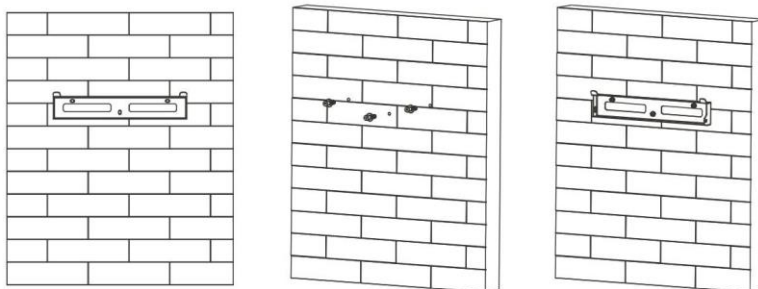
## 3.6. Instalando SOFAR 7.5KTLM-G3-BR

**Passo 1** Determine as posições para fazer os furos, certifique-se de que as posições dos furos estejam niveladas e, em seguida, marque as posições dos furos usando um marcador, use o martelo perfurador para fazer furos na parede. Mantenha o martelo perfurador perpendicular à parede, não sacuda ao perfurar, para não danificar a parede. Se o erro das posições dos furos for muito grande, será necessário reposicionar.

**Passo 2** Insira o parafuso de expansão verticalmente no orifício, preste atenção à profundidade de inserção do parafuso de expansão (deve ser profundo o suficiente).

**Passo 3** Alinhe o painel traseiro com as posições dos furos, fixe o painel traseiro no parede apertando o parafuso de expansão com as porcas.

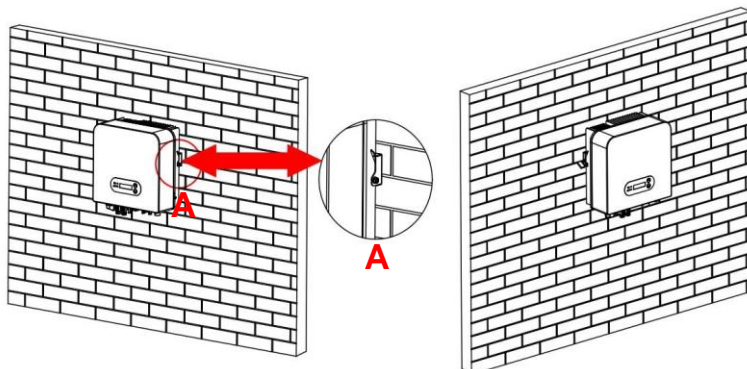
Figura 3-5



**Passo 4** Prenda o inversor no painel traseiro. Usando um parafuso M6 para fixar o inversor ao painel traseiro para garantir a segurança.

**Passo 5** Você pode fixar o inversor no painel traseiro e protegê-lo contra roubar instalando uma fechadura anti-roubo (esta ação é opcional).

Figura 3-6



## 4. Conexões Elétricas




### 4.1. Esboços deste capítulo

Este tópico descreve a instalação elétrica do inversor SOFAR 7.5KTLM-G3-BR conexões. Leia esta parte com atenção antes de conectar os cabos.

NOTA: Antes de realizar conexões elétricas, certifique-se de que a chave CC esteja DESLIGADA.

Uma vez que a carga elétrica armazenada permanece em um capacitor após a chave CC ser desligada.

Então é necessário aguardar pelo menos 5 minutos para que o capacitor esteja eletricamente descarregado.

	A instalação e manutenção do inversor devem ser operadas por engenheiro electricista profissional.
<b>Atenção</b>	
	Os módulos fotovoltaicos geram energia elétrica quando expostos à luz solar e pode criar risco de choque elétrico. Portanto, antes de conectar DC cabo de alimentação de entrada, cubra os módulos fotovoltaicos usando um coágulo opaco
<b>Perigo</b>	
	Para SOFAR 7.5KTLM-G3-BR, tensão de circuito aberto (Voc) do módulo matrizes conectadas em série devem ser 600V.
<b>Observação</b>	

Os módulos fotovoltaicos conectados devem ter uma classificação IEC 61730 Classe A

IscPV(máximo absoluto)	25A/25A	
Saída máxima sobre corrente proteção	SOFAR 7.5KTLM-G3-BR	36,2A

#### A classe de tensão decisiva (DVC)

NOTA: O DVC é a tensão de um circuito que ocorre continuamente entre qualquer duas partes vivas na pior condição operacional nominal, quando usadas conforme pretendido.

Interface	DVC
Interface de entrada fotovoltaica	DVCC
Interface de saída CA	DVCC
Interface USB	DVCA



Interface de comunicação	DVCA
--------------------------	------

## Parâmetros do interruptor CC

Tensão nominal de isolamento	1100V
Tensão nominal suportável de impulso	8KV
Corrente operacional nominal (Ie)	1100V/5A, 1000V/8A, 800V/12,5A, 500V/25A
Categoria de utilização fotovoltaica	DC-PV2
Corrente suportável nominal de curto período (Icw)	700A
Capacidade nominal de curto-circuito (Icm)	4xIe
Capacidade de interrupção nominal	4xIe


## Parâmetros do terminal fotovoltaico

Tensão nominal de isolamento	1000V
Corrente operacional nominal	39A
Aula de proteção	IP68
Limite máximo de temperatura	105°C

## 4.2. Conectando cabos PGND

Conecte o inversor ao eletrodo de aterramento usando terra de proteção

(PGND) para fins de aterramento.

	<p>O inversor não tem transformador, necessita do pólo positivo e pólo negativo do conjunto fotovoltaico <b>NÃO</b> estão aterrados. Caso contrário, causará falha do inversor. No sistema de energia fotovoltaica, todos os metais não condutores de corrente peças (como: estrutura do módulo fotovoltaico, rack fotovoltaico, gabinete da caixa combinadora, gabinete do inversor) devem ser conectadas ao terra.</p>
<b>Atenção</b>	

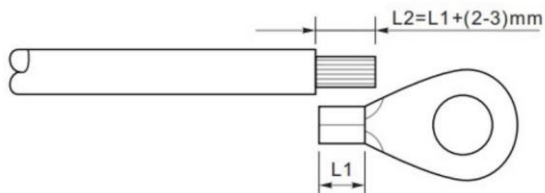
Pré-requisitos:

Os cabos PGND estão preparados (cabos de alimentação externa 5mm<sup>2</sup> são recomendado para fins de aterramento), a cor do cabo deve ser amarelo verde.

Procedimento:

Passo 1 Remova a camada de isolamento com comprimento apropriado usando um fio removedor, conforme mostrado na Figura 4-1.

Figura 4-1 Preparando um cabo terra (1)

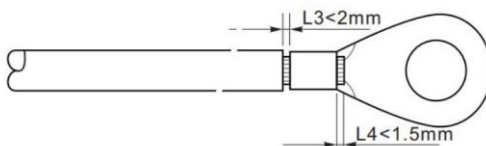


Nota: L2 é 2 a 3 mm mais longo que L1

### Passo 2 Insira os fios expostos no terminal OT e prenda-os

usando uma ferramenta de crimpagem, conforme mostrado na Figura 4-2.

Figura 4-2 Preparando um cabo terra (2)

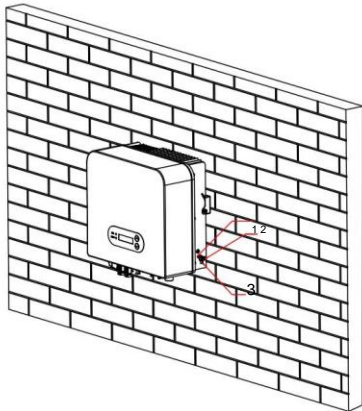


Nota 1: L3 é o comprimento entre a camada de isolamento do cabo terra e o parte frisada. L4 é a distância entre a peça crimpada e os fios centrais que se projetam a parte frisada.

Nota 2: A cavidade formada após a crimpagem da tira de crimpagem do condutor deve envolver o fios centrais completamente. Os fios centrais devem entrar em contato próximo com o terminal.

**Etapa 3 Instale o terminal OT crimpado, a arruela plana usando o parafuso M6 e aperte o parafuso com um torque de 6 Nm usando uma chave Allen.**

Figura 4-3 Composição do terminal terra



1. Orifício roscado
2. Terminal OT
3. Parafuso M6

#### 4.3. Conectando cabos de alimentação de entrada CC

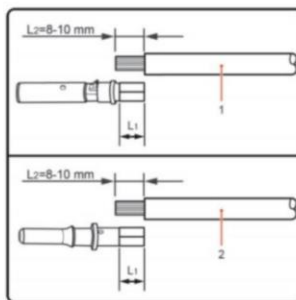
Tabela 4-1 Especificações recomendadas do cabo de entrada CC

Área da seção transversal (mm <sup>2</sup> )		Diâmetro externo do cabo (mm)
Faixa	Valor recomendado	
5,0-6,0	5.5	4,5-5,5

Etapa 1 Remova os prensa-cabos dos conectores positivo e negativo.

Passo 2 Remova a camada de isolamento com comprimento apropriado do cabos de alimentação positivos e negativos usando um descascador de fios conforme mostrado na Figura 4-4.

Figura 4-4 Conectando cabos de alimentação de entrada CC



1. Cabo de alimentação positivo
2. Cabo de alimentação negativo

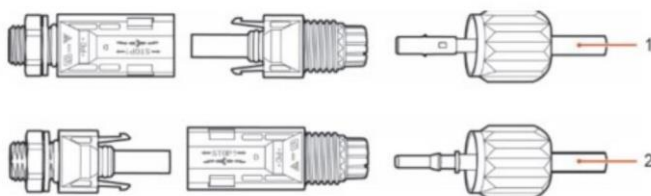
Nota: L2 é 2 a 3 mm mais longo que L1.

**Passo 3 Insira os cabos de alimentação positivo e negativo nos cabos correspondentes**

**Prensa-cabos.**

**Etapa 4 Insira os cabos de alimentação positivos e negativos desencapados nos terminais metálicos positivo e negativo, respectivamente, e prenda-os usando uma ferramenta de fixação. Certifique-se de que os cabos estejam prensados até que não possam ser puxados com força inferior a 400 N, conforme mostrado na Figura 4-5.**

Figura 4-5 Conectando cabos de alimentação de entrada CC



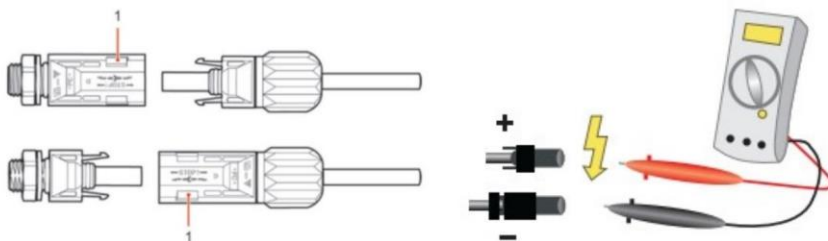
1. Cabo de alimentação positivo 2. Cabo de alimentação negativo

**Passo 5 Insira os cabos de alimentação crimpados nos alojamentos correspondentes até ouvir um som de "clique". Os cabos de alimentação se encaixam.**

**Etapa 6 Reinstale os prensa-cabos nos conectores positivos e negativos e gire-os contra as coberturas de isolamento.**

**Etapa 7 Insira os conectores positivo e negativo nos terminais de entrada CC correspondentes do inversor até ouvir um som de "clique", conforme mostrado na Figura 4-6.**

Figura 4-6 Conectando cabos de alimentação de entrada CC



1. Baioneta

**Nota: Use o multímetro para confirmar os pólos positivos e negativos**

da matriz fotovoltaica!

Procedimento de Acompanhamento

Para remover os conectores positivo e negativo do inversor, insira um chave de remoção na baioneta e pressione a chave com força adequada, conforme mostrado na

Figura 4-7.

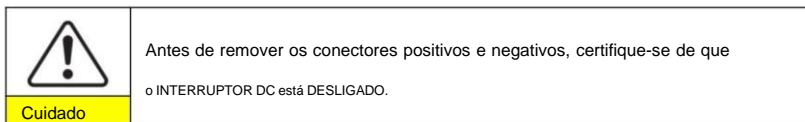
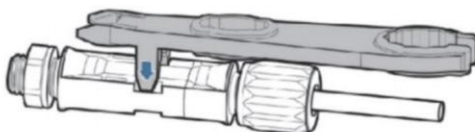


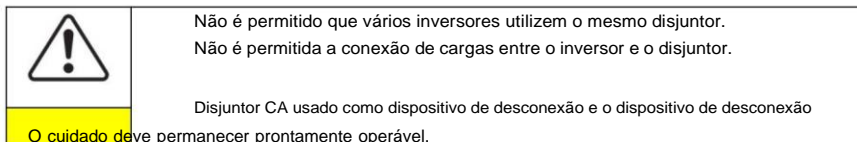
Figura 4-7 Removendo um conector de entrada CC



#### 4.4. Conectando cabos de alimentação de saída CA

Conecte o SOFAR 7.5KTLM-G3-BR ao quadro de distribuição de energia AC

ou rede elétrica usando cabos de alimentação de saída CA.



Contexto

Todos os cabos de saída CA usados para os inversores são de três núcleos externos cabos. Para facilitar a instalação, utilize cabos flexíveis. A Tabela 4-2 lista as especificações recomendadas para os cabos.

Figura 4-8 NÃO permitido: conectar cargas entre o inversor e o disjuntor

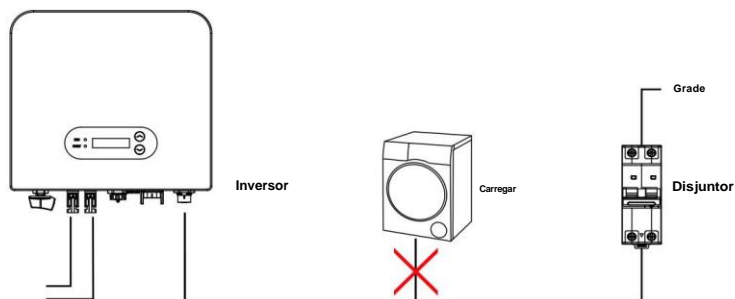
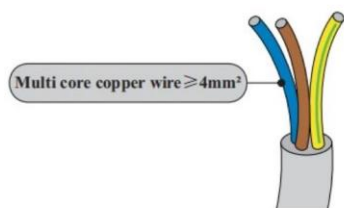


Tabela 4-2 Especificações recomendadas do cabo de saída CA

Modelo	7,5KTLM-G3-BR
Cabo (Cobre)	5,5 mm <sup>2</sup>
Disjuntor	60A

## Fio de cobre multinúcleo

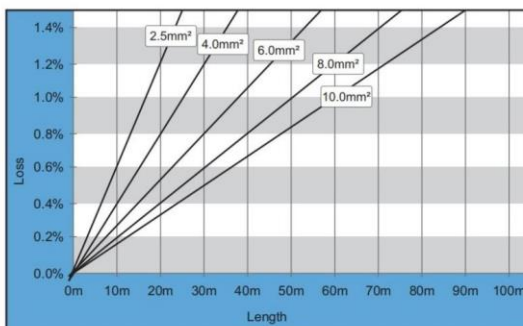


O cabo CA deve ser dimensionado corretamente para garantir que a perda de energia no cabo AC seja menor que 1% da potência nominal. Se a resistência do O cabo AC está muito alto, causará um enorme aumento da tensão CA, o que pode levar a uma desconexão do inversor do

rede elétrica. A relação entre a perda de potência no cabo CA e o comprimento do fio,

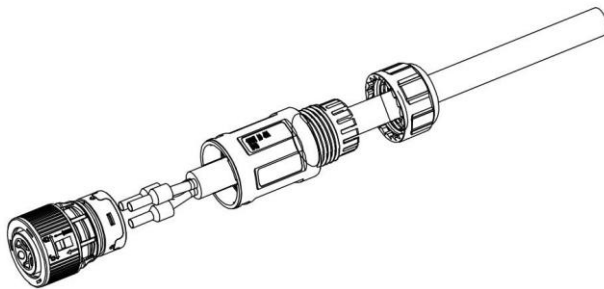
A área da seção transversal do fio é mostrada na figura a seguir:

Figura 4-9 Comprimento do fio, área da seção transversal do fio e perda de potência do fio



O inversor está equipado com conector AC IP66 e o cabo de saída AC precisa ser conectado pelo cliente. A aparência do conector AC é mostrada na figura 4-10.

Figura 4-10 Conector CA



Etapa 1 Selecione os cabos apropriados de acordo com a Tabela 4-2. Remova a camada de isolamento do cabo de saída CA usando um descascador de fios de acordo com a figura mostrada abaixo.

Passo 2 Desmonte o conector CA de acordo com a figura abaixo: insira o cabo de saída CA (com sua camada de isolamento removida de acordo com o passo 1) através do prensa-cabo com trava à prova d'água.

Etapa 3 Conecte o cabo de saída CA de acordo com os seguintes requisitos:

Conecte o fio verde-amarelo ao orifício identificado como "PE", prenda o fio usando um

Chave de fenda cruzada;

Conecte o fio marrom ao orifício identificado como "L", prenda o fio usando uma cruz

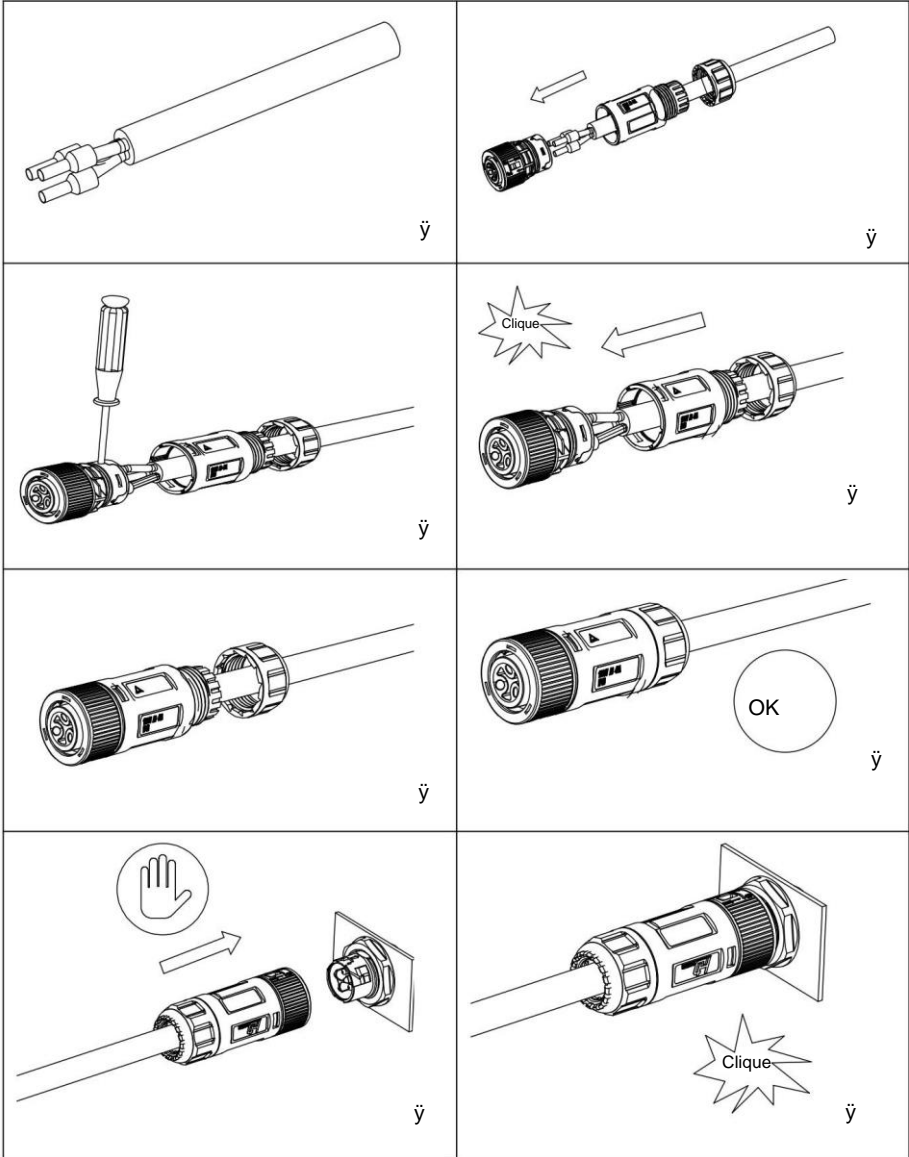
Chave de fenda;

Conecte o fio azul ao orifício identificado como "N", prenda o fio usando uma cruz

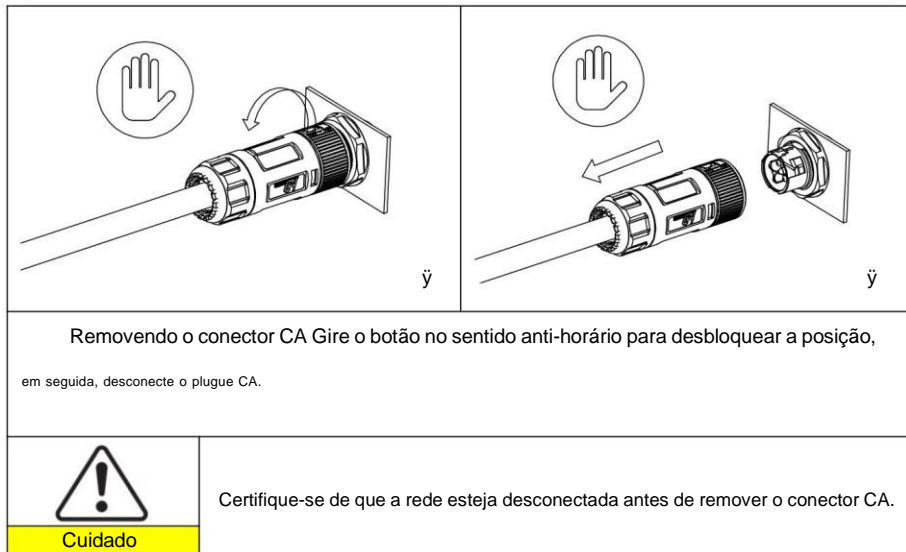
Chave de fenda.

Passo 4 Insira o conector AC e ouça um "clique", depois aperte a porca à prova d'água no valor instantâneo, conforme mostrado na figura abaixo, para garantir que o cabo esteja firmemente conectado.

Figura 4-11







#### 4.5. om conexão de porta

A localização da porta de comunicação do SOFAR 7.5KTLM-G3-BR é mostrada na figura abaixo.

Figura 4-12 Aparência da porta COM

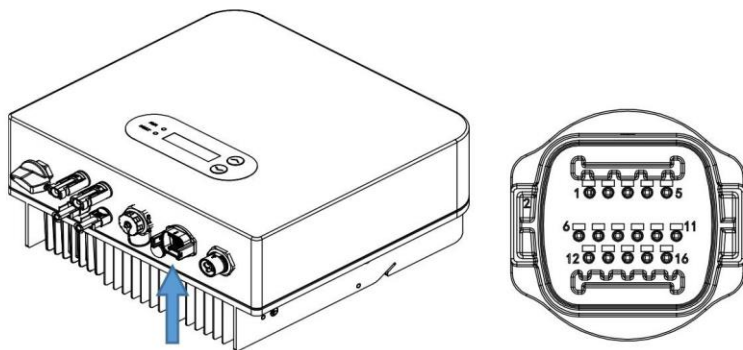


Tabela 4-3 Definições dos pinos da porta COM

Definição de PIN	Função	Observação	
1	485_TX+	Sinal diferencial RS485 +	
2	485_TX+	Sinal diferencial RS485 +	
3	485_TX-	Sinal diferencial RS485 –	
4	485_TX-	Sinal diferencial RS485 –	
5	RS485-A	Sinal diferencial RS485 +	
6	RS485-B	Sinal diferencial RS485 –	
7	GND.S	IO lógico da porta DRMS	
8	DRM0		
9	DRM1/5		
10	DRM2/6		
11	DRM3/7		
12	DRM4/8		
13	N / D	N / D	N / D
14	N / D	N / D	N / D
15	TC+	O sensor de corrente emite um eletrodo positivo	Usado para conectar corrente sensor de rede elétrica
16	CT-	O sensor de corrente emite um eletrodo negativo	

#### 4.4.1 Interface lógica

(a) Interface lógica para AS/NZS 4777.2:2020, também conhecida como inversor

modos de resposta à demanda (DRMs).

O inversor detectará e iniciará uma resposta a todas as demandas suportadas comandos de resposta dentro de 2 s. O inversor continuará a responder enquanto o modo permanece ativado.

Tabela 4-3 Descrição da função do terminal DRMs

Pino NÃO.	Função
9	DRM1/5
10	DRM2/6
11	DRM3/7
12	DRM4/8
7	GND
8	DRM0

NOTA: Comando DRM suportado: DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8.

(b) Interface lógica para VDE-AR-N 4105:2018-11, para controlar e/ou limitar a potência de saída do inversor.

O inversor pode ser conectado a um RRCR (Radio Ripple Control Receiver) a fim de limitar dinamicamente a potência de saída de todos os inversores no instalação.

Figura 4-14 Inversor – Conexão RRCR

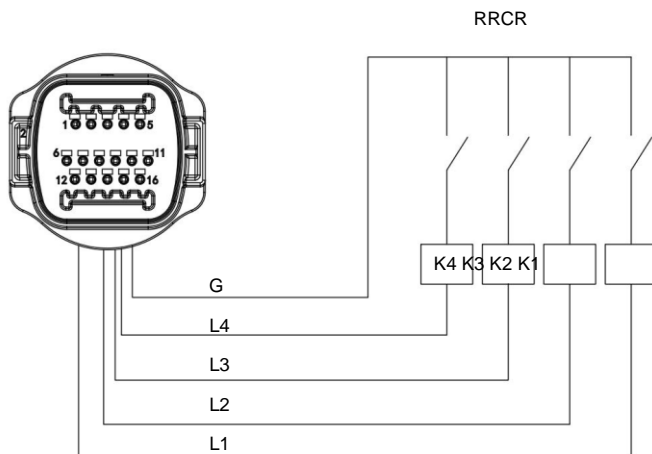


Tabela 4-4 Descrição da função do terminal

Pino NÃO.	Nome do afinete	Descrição	Conectado a (RRCR)
9	L1	Entrada de contato de relé 1	K1 - Saída do relé 1
10	L2	Entrada de contato de relé 2	K2 - Saída do relé 2
11	L3	Entrada de contato de relé 3	K3 - Saída do relé 3
12	L4	Entrada de contato de relé 4	K4 - Saída do relé 4
7	G	GND	Nó comum de relés

Tabela 4-5 O inversor é pré-configurado para os seguintes níveis de potência RRCR

Status do relé: fechado é 1, aberto é 0

L1	L2	L3	L4	Potência Ativa	Cos(φ)
1	0	0	0	0%	1
0	1	0	0	30%	1
0	0	1	0	60%	1
0	0	0	1	100%	1

(c) Interface lógica para EN50549-1:2019, para cessar a potência ativa saída dentro de cinco segundos após uma instrução ser recebida na entrada interface.

Figura 4-15 Inversor – Conexão RRCR

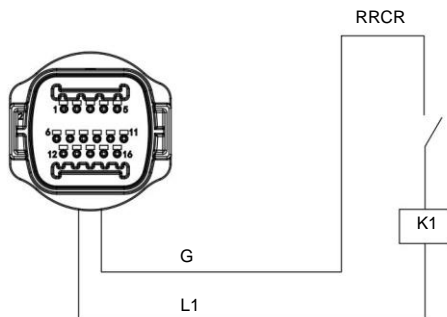


Tabela 4-6 Descrição da função do terminal

Pino NÃO. Nome do pino 8 L1	Descrição	Conectado a (RRCR)
7 G	Entrada de contato de relé 1 K1 - Saída de relé 1	
	GND	K1 - Saída do relé 1

Tabela 4-7 O inversor é pré-configurado para os seguintes níveis de potência RRCR.

Status do relé: fechado é 1, aberto é 0

L1	Poder ativo	Taxa de queda de energia <5 segundos	Cos(φ)
1	0%	/	1
0	100%	/	1

Passo 4 Insira o terminal conforme a etiqueta impressa e aperte o

parafusos para fixar a tampa à prova d'água, gire o prensa-cabo no sentido horário para fixá-lo

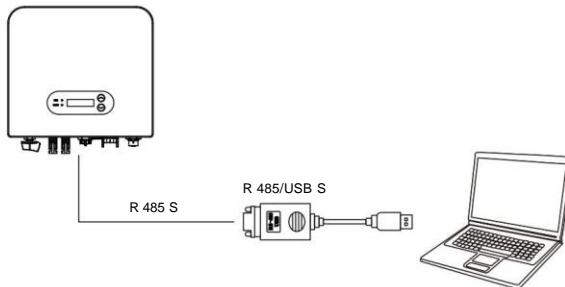
com segurança.

#### 4.4.2 Interface RS485

Pela interface RS485, transfira as informações de saída de potência do inversor, alarme informações, estado de operação para o terminal de PC ou dispositivo de aquisição de dados local, em seguida, carregado no servidor.

Caso seja utilizado apenas um SOFAR 7.5KTLM-G3-BR, utilize um cabo de comunicação, consulte a seção 4.5.2 para definição do pino COM e selecione a porta RS485 para conectar.

Figura 4-16 Um único SOFAR 7.5KTLM-G3-BR conectando comunicações

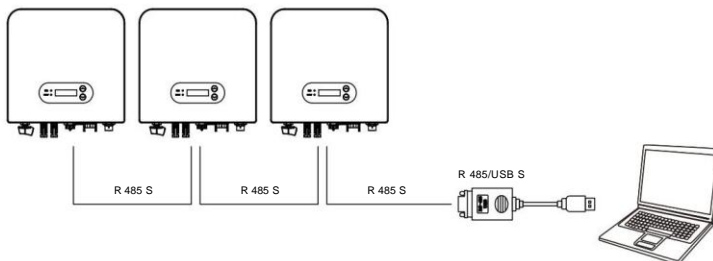


Se vários SOFAR 7.5KTLM-G3-BR forem usados, conecte todos os SOFAR

7.5KTLM-G3-BR em modo margarida através do cabo de comunicação RS485.

Defina endereços Modbus diferentes (1~31) para cada inversor no display LCD.

Figura 4-17 Multi SOFAR 7.5KTLM-G3-BR conectando Comunicações



#### 4.4.3 Interface do TC

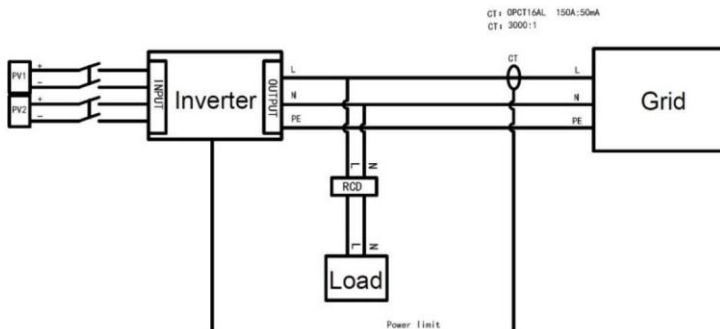
Existem duas maneiras de obter informações atuais da rede:

Plano A:CT(padrão)

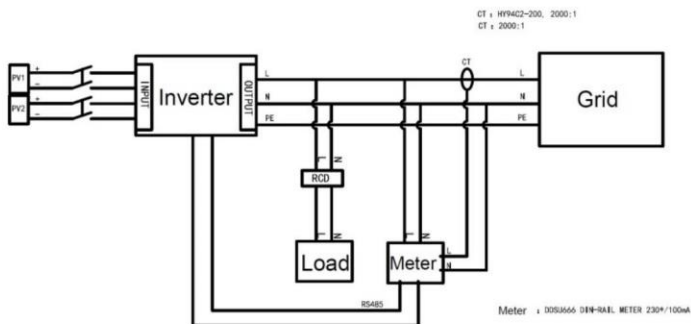
Plano B: Medidor + CT

Figura 4-18

Plano A:CT(padrão)



## Plano B: Medidor + CT



## 4.6. WI-FI/GPRS

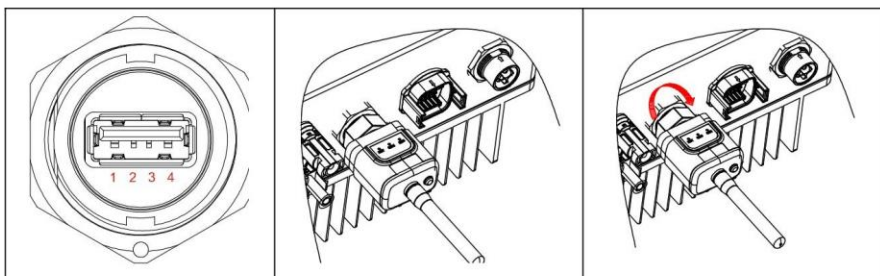


Figura 4-19 Conecte um stick de aquisição USB (versão WIFI) ao roteador sem fio

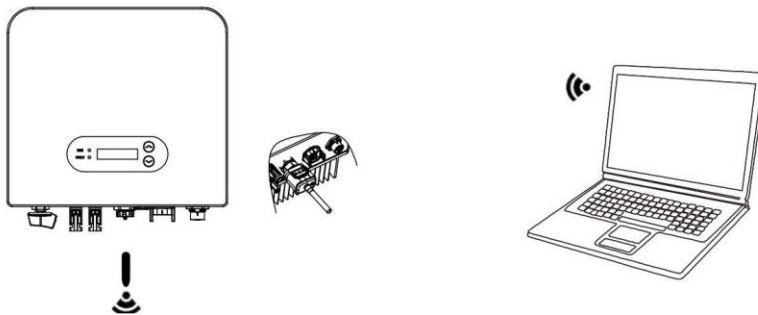
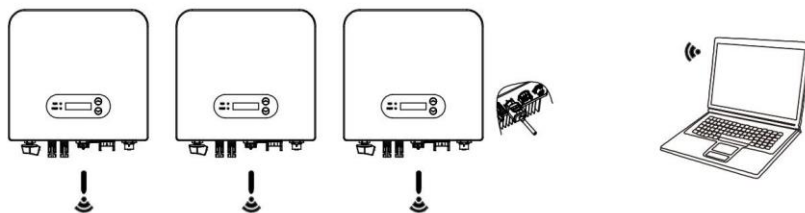


Figura 4-20 Conecte vários dispositivos de aquisição USB (versão WIFI) ao roteador sem fio



OBSERVAÇÃO

O comprimento do cabo de comunicação RS485 deve ser inferior a 1000 m.

O comprimento do cabo de comunicação WIFI deve ser inferior a 100 m.

Se vários SOFAR 7.5KTLM-G3-BR estiverem conectados ao monitor

dispositivo através de um conversor RS485/USB, um máximo de 31 inversores podem ser conectado em uma cadeia de margaridas.

As informações de operação (energia gerada, alerta, status de operação) do inversor podem ser transferidas para o PC ou carregadas no servidor via WiFi/GPRS. Os usuários podem optar por usar web ou APP para monitoramento e visualização de acordo com suas necessidades. Eles precisam registrar uma conta e vincular o dispositivo ao número WiFi/GPRS SN. O número SN do WiFi/GPRS deverá ser afixado no pacote

caixa e o WiFi/GPRS.

Web: <https://home.solarmanpv.com> Navegador recomendado: Chrome58 e Firefox49

Versão IE9 e superior.

APP: Android: Vá ao Android Market e pesquise "SolarMAN".

IOS: Vá para a App Store e pesquise "SolarMAN".


Manual do usuário SolarMAN-3.0-Web e Visite o

<https://doc.solarmanpv.com/web/#/7>.

Manual do usuário do SolarMAN-App e Visite <https://doc.solarmanpv.com/web/#/14>.

## 5. Comissionamento do inversor

### 5.1. Inspeção de segurança antes do comissionamento

 <p data-bbox="147 491 225 512">Atenção</p>	<p data-bbox="296 435 975 480">Certifique-se de que as tensões CC e CA estejam dentro da faixa aceitável do inversor.</p>
--	---

### 5.2. Iniciar inversor

Etapa 1: LIGUE a chave DC. (opcional)

Etapa 2: LIGUE o disjuntor CA.

Quando a energia DC gerada pelo painel solar for adequada, o inversor SOFAR 7.5KTLM-G3-BR iniciará automaticamente. Tela mostrando “normal” indica operação correta.

NOTA: Escolha o código do país correto. (consulte a seção 6.3 deste manual)

Aviso: Diferentes operadores de redes de distribuição em diferentes países têm diferentes requisitos relativos às conexões de rede de inversores conectados à rede fotovoltaica.

Portanto, é muito importante certificar-se de que você selecionou o código do país correto de acordo com os requisitos da autoridade local. Consulte um engenheiro eletricitista qualificado ou pessoal das autoridades de segurança elétrica sobre esse.

Métodos de detecção de ilhas isoladas: Distúrbios de Potência Reativa.

Shenzhen SOFAR SOLAR Co., Ltd. não é responsável por qualquer consequências decorrentes da seleção incorreta do código do país.

Se o inversor indicar alguma falha, consulte a Seção 7.1 deste manual — solução de problemas para obter ajuda.

NOTA: O inversor pode monitorar a rede elétrica em tempo real. A proteção pode ser realizada quando a rede elétrica estiver anormal, de modo que o inversor fique separado da rede elétrica.



## 6. Interface de operação

### Esboços deste capítulo

Esta seção apresenta o display, operação, botões e indicador LED

luzes do inversor SOFAR 7.5KTLM-G3-BR.

### 6.1. Painel de operação e exibição

Botões e luzes indicadoras



Botão:

“↕” Pressione rapidamente o botão UP = subir

“↕” Pressione e segure o botão UP = sair do menu ou interface atual

“↕” Pressione rapidamente o botão PARA BAIXO = descer

“↕” Pressione longamente o botão PARA BAIXO = entre no menu ou na interface atual

Luzes indicadoras:

**CORRER (Verde)**

SOBRE: “ Normal ” estado

Claração: “ Espere ” ou “ Verifique ”estado

**FALHA (Vermelho)**

SOBRE: “ Falta ” ou “ Estado permanente

## 6.2. Interface padrão



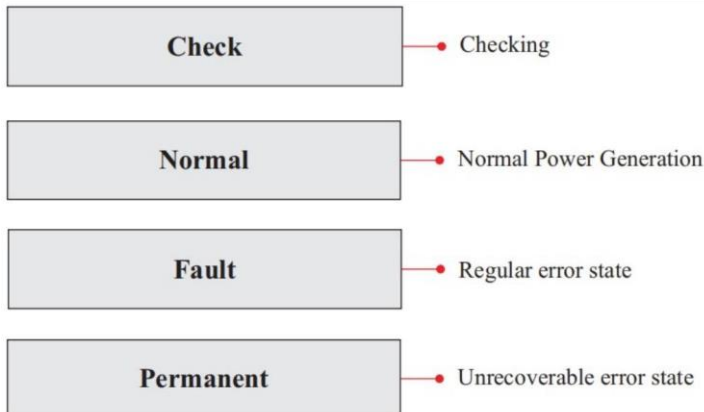
Ao ligar, a interface LCD exibe INICIALIZANDO, consulte abaixo foto.



Quando a placa de controle for conectada com sucesso à placa de comunicação, o LCD exibe o estado atual do inversor, conforme mostrado na figura abaixo.



Waiting States, Countdown 10S  
(depends country code, some are 60s)



Os estados do inversor incluem: espera, verificação, normal, falha e espera

permanente: O inversor está aguardando para verificar o estado no final do tempo de reconexão. Em neste estado, o valor da tensão da rede está entre os limites máximo e mínimo e assim por diante; Caso contrário, o inversor irá para o estado de falha ou estado permanente.

Verificação: O inversor está verificando o resistor de isolamento, relés e outros requisitos de segurança. Ele também faz autoteste para garantir que o software e o hardware do inversor estejam funcionais. O inversor irá para o estado de falha ou estado permanente se houver algum erro ou falha ocorrer.

Normal: o inversor entra no estado normal, está alimentando a rede; o inversor irá para o estado de falha ou estado permanente se ocorrer algum erro ou falha.

Falha: Estado de falha: O inversor encontrou um erro recuperável. Deveria recuperar se os erros desaparecerem. Se o estado de falha continuar; verifique o inversor de acordo com o código de erro.

Permanente: O inversor encontrou um erro irrecuperável, precisamos O mantenedor depura esse tipo de erro de acordo com o código de erro.

Quando a conexão do cartão de controle e do cartão de comunicação falhar, o Interface de exibição LCD conforme mostrado na figura abaixo.

**DSP communicate fail**

## 6.3. Interface Principal

Pressione longamente o botão “ÿ” na interface padrão para entrar na tela principal interface, incluindo:

Normal	----- Pressione longamente o “ÿ”
	1. Insira a configuração
	2. Lista de Eventos
	3. Informações do sistema
	4. Tempo de exibição
	5. Atualização de software

**(A) Interface “Enter Setting” conforme abaixo:**

1. Insira a configuração	----- Pressione e segure o botão “ÿ”	
	1. Definir hora	8. Definir modo de entrada
	2. Energia Limpa	9. Definir idioma
	3. Limpar eventos	10. Definir Refluxo P
	4. Definir SafetyPara	11. EnDRMs
	5. Controle liga-desliga	12. Varredura da Curva IV
	6. Definir energia	13. Autoteste rápido
	7. Definir endereço	14. Autoteste DST

Pressione longamente o botão “ÿ” para entrar na interface principal de "1.Enter Setting" e pressione longamente “ÿ” para entrar no menu de configuração. Você pode mudar para cima e para baixo para escolher o que deseja pressionando rapidamente “ÿ” e “ÿ”

**Nota1:** Algumas configurações precisam inserir a senha (a senha padrão é 0001), ao inserir a senha, pressione rapidamente “ÿ” e “ÿ” para alterar o número, pressione longamente “ÿ” para confirmar o número atual e pressione longamente o “ÿ” após inserir a senha correta. Se "erro de senha, tente novamente" aparecer, você precisará digitar novamente a senha correta.

### 1. Definir hora

Defina a hora do sistema para o inversor.

### 2. Energia Limpa

Limpe o inversor da geração total de energia.

### 3. Limpar eventos

Limpe os eventos históricos registrados no inversor.

### 4. Defina SafetyPara

O usuário pode modificar os parâmetros de segurança da máquina através do flash USB disco, e o usuário precisa copiar as informações dos parâmetros que precisam ser modificado no cartão de disco flash USB com antecedência.

**Nota:** Para habilitar este recurso, entre em contato com o técnico da SOFARSOLAR apoiar .

Tabela 6-1 Lista de países regulamentados

Código	País	Código	País
000	000 Alemanha VDE4105	018	000 UE EN50438
	001 Alemanha BDEW		001 UE EN50549
	002 Alemanha VDE0126	019	000 CEI EN61727
001	000 Itália CEI-021 Interno	020	000 Coreia
	001 Itália CEI-016 Itália	021	000 Suécia
	002 Itália CEI-021 Externo	022	000 Europa Geral
	003 Itália CEI0-21 Em Areti	024	000 Chipre
002	000 Austrália	025	000 Índia
	001 Austrália AU-WA	026	000 Filipinas
	002 Austrália AU-SA	027	000 Nova Zelândia
	003 Austrália AU-VIC	028	000 Brasil
	004 Austrália AU-QLD		001 Brasil LV
	005 Austrália AU-VAR		002 Brasil 230
	006 Austrália AUSGRID		003 Brasil 254
	007 Horizonte Austrália	000 Eslováquia VSD	
003	000 Espanha RD1699	029	001 Eslováquia SSE
004	000 Peru		002 Eslováquia ZSD
005	000 Dinamarca	033	000 Ucrânia
	001 Dinamarca TR322	035	000 México LV
006	000 Continente Grécia	038	000 Amplo alcance-60 Hz
	001 Ilha da Grécia	039	000 Irlanda EN50438
007	000 Holanda	040	000 ERVILHA da Tailândia
008	000 Bélgica		001 Tailândia MEA
009	000 Reino Unido G59/G99	042	000 Faixa LV-50Hz
	001 Reino Unido G83/G98	044	000 África do Sul
010	000 China	046	000 Dubai DEWG
	001 ChinaTaiwan		001 Dubai DEWG MV
011	000 França	107	000 Croácia
	001 França FAR Arrete23	108	000 Lituânia

012	000	Polônia			
-----	-----	---------	--	--	--

#### 5. Controle liga-desliga

Controle local liga-desliga do inversor.

#### 6. Definir energia

Defina a geração total de energia. Você pode modificar a geração total de energia através desta opção.

#### 7. Definir endereço

Defina o endereço (quando precisar monitorar vários inversores simultaneamente), Padrão 01.

#### 8. Defina o modo de entrada

SOFAR 7.5KTLM-G3-BR possui dois canais MPPT, que podem rodar independentemente ou em paralelo. Os usuários escolhem o modo de operação do MPPT de acordo com o design do sistema. O modo paralelo é aplicável ao caso em que dois canais estão em paralelo, o modo independente é aplicável ao caso em que dois canais de MPPT funcionam de forma independente e o modo padrão é independente modo.

#### 9. Definir idioma

Defina o idioma de exibição do inversor.

#### 10. Definir Refluxo P

Habilite ou desabilite a função anti-refluxo do inversor e defina o refluxo poder. Esta função precisa ser usada com CT externo, consulte este manual 4.4.3 CT para obter detalhes.

#### 11. EnDRMs

Habilite ou desabilite interfaces lógicas. Consulte este manual 4.4.1 Lógica interface para obter detalhes.

#### 12. Varredura da Curva IV

Varredura de sombra, quando o componente está bloqueado ou anormal, causando múltiplos picos de potência, ao habilitar esta função, o ponto de pico de potência máxima pode ser rastreado.

#### 13. Autoteste rápido

## 13. Autoteste Rápido OK

Iniciar autoteste	Pressione longamente o "y" para iniciar
Testando 59.S1...	Espere
y Teste 59.S1 OK!	Espere
y Testando 59.S2...	Espere
y Teste 59.S2 OK!	Espere
y Teste 27.S1...	Espere
y Teste 27.S1 OK!	Espere
y Teste 27.S2...	Espere
y Teste 27.S2 OK!	Espere
y Testando 81>S1...	Espere
y Teste 81>S1 OK!	Espere
y Teste 81>S2...	Espere
y Teste 81>S2 OK!	Espere
y Teste 81<S1...	Espere
y Teste 81<S1 OK!	Espere
y Teste 81<S2...	Espere
y Teste 81<S2 OK!	Espere
y	Pressione longamente o "y"
Teste automático OK!	
y	Pressione rapidamente o "y"
59.Limite S1 253V 900ms	
y	Pressione rapidamente o "y"
59.S1: 228V 902ms	
y	Pressione rapidamente o "y"
59.S2 limite 264,5V 200ms	

ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
59.S2: 229V 204ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
27.S1 limite 195,5V 1500ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
27.S1: 228V 1508ms ÿ	
	Pressione rapidamente o “ÿ”
27. Limite S2 34,5V 200ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
27.S2: 227V 205ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81>.Limite S1 50,5 Hz 100ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81>.S1 49,9Hz 103ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81>.Limite S2 51,5 Hz 100ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81>.S2 49,9Hz 107ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81<.S1 limite 49,5Hz 100ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81<.S1 50,0Hz 105ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81<.Limite S2 47,5Hz 100ms	
ÿ	Pressione rapidamente o “ÿ”
81<.S2 50,1Hz 107ms	

#### 14. Autoteste DST

14.Autotest STD Pressione rapidamente o “ÿ”

O procedimento de teste é igual ao Autotest Fast, mas leva muito mais tempo consumindo.

#### (B) Interface “Lista de Eventos” conforme abaixo:

Lista de Eventos é usada para exibir os registros de eventos em tempo real, incluindo o total



número de eventos e cada número de identificação específico e horário de ocorrência. O usuário pode entrar Interface da lista de eventos através da interface principal para verificar detalhes do evento em tempo real registros, o evento será listado pela hora do acontecimento e os eventos recentes serão listado na frente. Consulte a imagem abaixo. Pressione longamente o “Ÿ” para entrar interface do menu principal e pressione rapidamente “Ÿ” para virar a página no padrão interface e, em seguida, entre na interface “2.Lista de eventos”.

2. Lista de eventos	
1. Evento atual	2. Evento histórico
Informações de falha	001 ID04 06150825 (Exibe o número de sequência do evento, ID do evento número e hora de ocorrência do evento)

### (C) Interface “SystemInfo” conforme abaixo

3. Informações do sistema	----- Pressione longamente o “Ÿ”	
	1. Tipo de inversor	7. Modo de entrada
	2. Número de série	8. Estado remoto
	3. Versão suave	9. Poder de refluxo
	4. Versão difícil	10. EnDRMs
	5. País	11. Relação de potência
	6. Endereço Modbus	

O usuário entra no menu principal pressionando longamente o botão “Ÿ” e, em seguida, pressione o botão “Ÿ” para entrar em “3. SystemInfo”. Virar a página pode seleccione as informações do sistema para visualizar.

### (D) Tempo de exibição

Pressione longamente o botão “Ÿ” e pressione rapidamente o botão para virar a página a interface do usuário padrão para entrar em “4. Tempo de exibição” e, em seguida, pressione longamente o Botão “Ÿ” para exibir a hora atual do sistema.

### (E) Atualização de software

O usuário pode atualizar o software por unidade flash USB A SOFARSOLAR fornecerá o novo software de atualização chamado firmware para o usuário, se for necessário, o usuário precisa copiar o arquivo de atualização para a unidade flash USB.

## 6.4. Atualizar software on-line

Inversores SOFAR 7.5KTLM-G3-BR oferecem atualização de software via flash USB unidade para maximizar o desempenho do inversor e evitar erros de operação do inversor causados por bugs de software.

Passo 1 Insira a unidade flash USB no computador.

Passo 2 A SOFARSOLAR enviará o código do Software ao usuário que necessita atualizar. Depois que o usuário receber o arquivo, descompacte o arquivo e cubra o arquivo original na unidade flash USB.

Passo 3 Insira a unidade flash USB na interface USB/WiFi.

Passo 4

5. Atualização de software	Insira a senha	Entrada 0715
		Começar atualização
		Atualizando DSP1
		Atualizando DSP2
		Atualizando ARM

Etapa 5 Se ocorrerem os seguintes erros, atualize novamente. Se isso continuar muitas vezes, entre em contato com o suporte técnico para obter ajuda.

Falha USB	Erro no arquivo MDSP	Erro no arquivo SDSP
Erro de arquivo ARM	Falha na atualização do DSP1	Falha na atualização do DSP2
Falha na atualização do ARM		

Passo 6 Após a conclusão da atualização, desligue o disjuntor DC, aguarde o

A tela LCD se apaga, restaure a conexão WiFi e ligue o

Disjuntor DC e disjuntor AC novamente, o inversor entrará no estado de funcionamento. Do utilizador pode verificar a versão atual do software em SystemInfo>>SoftVersion.

## 7. Solução de problemas

### Esboços deste capítulo

Este tópico descreve como realizar manutenção diária e solução de problemas para garantir a operação adequada do inversor a longo prazo.

### 7.1. Solução de problemas

Esta seção contém informações e procedimentos para solucionar possíveis problemas com o inversor. Esta seção ajuda os usuários a identificar a falha do inversor. Por favor leia os seguintes procedimentos cuidadosamente: Verifique os avisos, mensagens de falha ou códigos de falha mostrados no inversor tela, registre todas as informações de falha.

Se não houver informações de falha mostradas na tela, verifique se os seguintes requisitos são atendidos:

- O inversor está montado em local limpo, seco e com boa ventilação?
- O interruptor DC está ligado?
- Os cabos têm o tamanho adequado e são suficientemente curtos?
- As conexões e fiação de entrada e saída estão em boas condições?
- As definições de configuração estão corretas para a instalação específica?
- O painel do display e os cabos de comunicação estão conectados corretamente e sem danos?

Siga as etapas abaixo para visualizar os problemas registrados: Pressione longamente o botão para entrar no menu principal a partir da interface padrão. Selecione "2. Lista de Eventos"

em seguida, pressione longamente o botão para entrar na lista de eventos.

Alarme de falha à terra

Este inversor está em conformidade com a cláusula 13.9 da IEC 62109-2 para alarme de falha à terra monitoramento.

**Se ocorrer um alarme de falha à terra, a falha será exibida no LCD tela, a luz vermelha acenderá e a falha poderá ser encontrada no histórico de a culpa. Para a máquina instalada com Wi-Fi/GPRS, o alarme informações podem ser vistas no site de monitoramento correspondente, e podem também serão recebidos pelo APP no celular.**

Tabela 7-1 Lista de eventos

Código	Nome	Descrição	Solução
ID001	GradeOVP	A tensão da rede é muito alto	Se o alarme ocorrer ocasionalmente, o A possível causa é que a rede elétrica é anormal ocasionalmente. O inversor irá retornar automaticamente ao normal status operacional quando o elétrico a grade voltou ao normal.
ID002	GradeUVP	A tensão da rede é muito baixo	
ID003	GradeOFP	A frequência da rede é muito alto	
ID004	Grade UFP	A frequência da rede é muito baixo	Se o alarme ocorrer com frequência, verifique se a tensão/frequência da rede é dentro da faixa aceitável. Se sim, por favor verifique o disjuntor AC e fiação CA do inversor. Se a tensão/frequência da rede NÃO for dentro da faixa aceitável e AC a fiação está correta, mas o alarme ocorre repetidamente, entre em contato com o suporte técnico para alterar a sobretensão da rede, subtensão, sobrefrequência, pontos de proteção de subfrequência depois de obter aprovação do local operador de rede elétrica.
ID005	GFCI	Falha de vazamento de carga	Falhas internas do inversor, desligue inversor, aguarde 5 minutos e depois LIGUE o inversor. Verifique se o problema resolvido. Caso contrário, entre em contato com o suporte técnico.
ID006	Falha OVRT	A função OVRT é defeituoso	
ID007	Falha LVRT	A função LVRT está com defeito	
ID008	IlhaFalha	Erro de proteção da ilha	
ID009	GradeOVPIinstant1	Sobretensão transitória da tensão da rede 1	
ID010	GradeOVPIinstant2	Sobretensão transitória da tensão da rede 2	
ID011	VGridLineFault	Tensão da linha da rede elétrica erro	
ID012	InvOVP	Inversor tensão sobretensão	
ID017	HwADFaultI	Grid Corrente da rede elétrica	

		erro de amostragem	
ID018	HwADFaultDCI	Amostragem errada de CC componente da grade atual	
ID019	HwADFaultVGri d(DC)	Tensão da rede elétrica erro de amostragem (DC)	
ID020	HwADFaultVGri d(AC)	Tensão da rede elétrica erro de amostragem (AC)	
ID021	GFCIDeviceFault (DC)	Erro de amostragem de vazamento (DC)	
ID022	GFCIDeviceFault (AC)	Erro de amostragem de vazamento (AC)	
ID023	HwADFaultDCV	Erro no componente DC amostragem de carga tensão	
ID024	HwADFaultldc	Erro de amostragem de entrada CC	
ID029	Falha Consistente_ GFCI	Erro de consistência de vazamento	
ID030	Falha Consistente_ Vgrid	Tensão da rede erro de consistência	
ID033	SpiCommFault(D C)	Comunicação SPI erro (DC)	
ID034	SpiCommFault(A C)	IPS comunicação erro (AC)	
ID035	SChip_Fault	Erro de chip (DC)	
ID036	MChip_Fault	Erro de chip (AC)	
ID037	HwAuxPowerFau lso	Erro de energia auxiliar	
ID041	Falha no Relé	Falha na detecção do relé	
ID042	IsoFault	Baixo isolamento impedância	Verifique a resistência de isolamento entre o conjunto fotovoltaico e terra (terra), se houver um curto circuito, a falha deve ser reparada em tempo.
ID043	PEConnectFault	Falta à terra	Verifique o fio PE da saída CA quanto a aterramento.
ID044	Erro de configuração fotovoltaica	Erro ao configurar entrada modo	Verifique o modo de entrada PV (modo paralelo/independente) Configurações para o inversor. Caso contrário, altere o PV modo de entrada.
ID045	CTD está conectado	Erro de TC	Verifique se a fiação do TC está correto.

ID049	TempFault_Bat	Proteção temperatura da bateria	<p>Certifique-se de que o inversor esteja instalado onde não há luz solar direta.</p> <p>Certifique-se de que o inversor esteja instalado em local fresco/bem ventilado lugar.</p> <p>Certifique-se de que o inversor esteja instalado verticalmente e a temperatura ambiente está abaixo da temperatura do inversor limite.</p>	
ID050	TempFault_Heat Pia1	Temperatura do radiador 1 proteção		
ID051	TempFault_Heat Pia2	Temperatura do radiador 2 proteção		
ID052	TempFault_Heat Pecado3	Temperatura do radiador 3 proteção		
ID053	TempFault_Heat Pia4	Temperatura do radiador 4 proteção		
ID054	TempFault_Heat Pecado 5	Temperatura do radiador 5 proteção		
ID055	TempFault_Heat Pecado6	Temperatura do radiador 6 proteção		
ID057	TempFault_Env1	Temperatura ambiente 1 proteção		
ID058	TempFault_Env2	Temperatura ambiente 2 proteção		
ID059	TempFault_Inv1	Temperatura do módulo 1 proteção		
ID060	TempFault_Inv2	Temperatura do módulo 2 proteção		
ID061	TempFault_Inv3	Temperatura do módulo 3 proteção		
ID065	VbusRmsUnbala uma vez	Tensão de barramento desequilibrada RMS		<p>Falhas internas do inversor, desligue inversor, aguarde 5 minutos e depois LIGUE o inversor. Verifique se o problema resolvido.</p> <p>Caso contrário, entre em contato com o suporte técnico.</p>
ID066	VbusInstantUnbalança	O valor transitório de tensão é desequilibrado		
ID067	Barramento UVP	Subtensão no barramento durante a conexão à rede		
ID068	Bus ZVP	Tensão do barramento baixa		
ID069	PVOVP	Sobretensão fotovoltaica	<p>Verifique se a tensão da série fotovoltaica (Voc) é maior que o máximo tensão de entrada do inversor. Se for assim, ajustar o número de módulos fotovoltaicos em série e reduzir a tensão da série fotovoltaica para se ajustar à faixa de tensão de entrada do inversor. Após a correção, o inversor retornará automaticamente ao seu normal estado.</p>	
ID070	BatOVP	Sobretensão da bateria	<p>Verifique se a sobretensão da bateria a configuração é inconsistente com a bateria</p>	

			especificação.
ID071	LLCBusOVP	Sobretensão do BUS LLC proteção	Falhas internas do inversor, desligue inversor, aguarde 5 minutos e depois LIGUE o inversor. Verifique se o problema resolvido. Caso contrário, entre em contato com o suporte técnico.
ID072	SwBusRmsOVP	Tensão do barramento do inversor Software RMS sobretensão	
ID073	SwBusInstantOVP	Tensão do barramento do inversor valor instantâneo sobretensão de software	
ID081	SwBatOCP	Proteção sobre corrente de software de bateria	
ID082	DciOCP	Dci sobre corrente proteção	
ID083	SwOCPInstant	Saída instantânea proteção atual	
ID084	SwBuckBoostOCP	Programa BuckBoost fluxo	
ID085	SwAcRmsOCP	Valor efetivo de saída proteção atual	
ID086	SwPvOCPInstant	VP sobre corrente proteção de software	
ID087	Desequilíbrio IPv	Fluxos fotovoltaicos desiguais paralelo	
ID088	IacDesequilíbrio	Desequilibrado saída atual	
ID097	HwLLCBusOVP	Hardware de barramento LLC sobretensão	
ID098	HwBusOVP	Hardware do barramento do inversor sobretensão	
ID099	HwBuckBoostOCP	Equipamento BuckBoost transborda	
ID100	HwBatOCP	A bateria hardware transborda	
ID102	HwPVOCP	Estouros de hardware fotovoltaico	
ID103	HwACOCP	Hardware de saída CA transborda	
ID110	Sobrecarga1	Proteção contra sobrecarga	Verifique se o inversor está operando sob sobrecarga.
ID111	Sobrecarga2	1 Proteção contra sobrecarga	
ID112	Sobrecarga3	2 Proteção contra sobrecarga 3	
ID113	OverTempDerating	A temperatura interna é muito alto.	Certifique-se de que o inversor esteja instalado onde não há luz solar direta. Certifique-se de que o inversor esteja instalado em local fresco/bem ventilado

			lugar. Certifique-se de que o inversor esteja instalado verticalmente e a temperatura ambiente está abaixo da temperatura do inversor limite.
ID114	FreqDerating	A frequência CA é muito alto	Certifique-se de que a frequência da rede e a tensão está dentro do aceitável faixa.
ID115	FreqLoading	A frequência CA é muito baixo	
ID116	VoltDerating	Tensão CA alta é também	
ID117	Carregamento de Volts	A tensão CA está muito baixa	
ID124	BatLowVoltageA alarme	Baixa tensão da bateria proteção	Verifique se a bateria a tensão do inversor é muito baixa.
ID125	BatLowVoltageS cabana	Baixa tensão da bateria desligar	
ID129	não recuperarHwAc OCP	hardware Sobrecorrente de saída permanente falha	Falhas internas do inversor, desligue o inversor, aguarde 5 minutos e depois LIGUE o inversor. Verifique se o problema resolvido. Caso contrário, entre em contato com o suporte técnico.
ID130	irrecuperarBusOV P	Permanente Ônibus falha de sobretensão	
ID131	não recuperarHwBus OVP	Permanente Ônibus sobretensão de hardware falha	
ID132	não recuperarIpvUnb equilíbrio	PV desigual fluxo falha permanente	
ID133	não recuperarEPSBat OCP	Permanente bateria falha de sobrecorrente em Modo EPS	
ID134	não recuperarAcOCP Instante	transitório Sobrecorrente de saída permanente falha	
ID135	não recuperadolacUnb equilíbrio	Falha permanente de desequilibrado saída atual	
ID137	irrecuperarPvConfigError	Erro de configuração do modo de entrada falha permanente	Verifique o modo de entrada PV (modo paralelo/independente) Configurações para o inversor. Caso contrário, altere o Modo de entrada fotovoltaica.
ID138	não recuperarPVOCF Instante	Falha sobre corrente permanente de entrada	
ID139	não recuperarHwPV OCP	hardware Sobrecorrente de entrada permanente falha	Falhas internas do inversor, desligue o inversor, aguarde 5 minutos e depois LIGUE o inversor. Verifique se o
ID140	UncoverRelayF	O problema de falha do relé permanente foi resolvido.	



			Caso contrário, entre em contato com o suporte técnico.
ID141	não recuperarVbusU nequilíbrio	Tensão do barramento desequilibrada falha permanente	
ID145	USBFalha	Falha USB	Verifique a porta USB do inversor
ID146	WifiFalha	Falha no Wi-Fi	Verifique a porta Wifi do inversor
ID147	BluetoothFalha	Falha no Bluetooth	Verifique a conexão Bluetooth do inversor
ID148	Falha RTCF	Falha no relógio RTC	Falhas internas do inversor, desligue inversor, aguarde 5 minutos e depois
ID149	CommEEPROM Falta	Quadro de comunicação Erro EEPROM	LIGUE o inversor. Verifique se o problema resolvido.
Falha de Flash ID150		Quadro de comunicação Erro FLASH	Caso contrário, entre em contato com o suporte técnico.
ID153	SciCommLose(D C)	Comunicação SCI erro (DC)	
ID154	SciCommLose(A C)	Comunicação SCI erro (AC)	
ID155	SciCommLose(F usar)	Comunicação SCI erro (fusível)	
ID156	SoftVerError	Software inconsistente versões	Contato para suporte técnico e atualizações de software.
ID157	BMSComunica toneladaFalha	Falha de comunicação de bateria de lítio	Verifique se sua bateria é compatível com o inversor. PODE comunicação é recomendado. Verificar o linha de comunicação ou porta do bateria e inversor quanto a falhas.
ID161	Forçar Desligamento	Desligamento forçado	O inversor é executado desligar
ID162	Desligamento Remoto	Desligamento remoto	O inversor é executado remotamente desligar.
ID163	Drms0Desligamento	Desligamento Drms0	O inversor é executado com um Desligamento do Drms0.
ID165	Redução Remota	Desclassificação remota	O inversor é executado para controle remoto redução de carga.
ID166	LogicInterfaceDe avaliação	Desclassificação da interface lógica	O inversor é carregado pela execução interface lógica.
ID167	AlarmeAntiRefluxo ing	Desclassificação anti-refluxo	O inversor é implementado para evitar queda de carga em contracorrente.
ID169	FanFault1	Falha no ventilador 1	Verifique se o ventilador 1 de inversor está funcionando normalmente.
ID170	FanFault2	Falha do ventilador 2	Por favor verifique se o ventilador 2 de inversor está funcionando normalmente.
ID171	FanFault3	Falha no ventilador 3	Por favor verifique se o ventilador 3 de

			inversor está funcionando normalmente.
ID172	FanFault4	Falha no ventilador 4	Por favor verifique se o ventilador 4 de inversor está funcionando normalmente.
ID173	FanFault5	Falha no ventilador 5	Por favor verifique se o ventilador 5 de inversor está funcionando normalmente.
ID174	FanFault6	Falha no ventilador 6	Verifique se o ventilador 6 de inversor está funcionando normalmente.
ID177	BMS OVP	Sobretensão BMS alarme	Falha interna da bateria de lítio, feche o inversor e a bateria de lítio, e espere 5 minutos para abrir o inversor e bateria de lítio. Verifique se o problema foi resolvido. Se não, por favor entre em contato com o suporte técnico.
ID178	BMS UVP	Subtensão BMS alarme	
ID179	BMS OTP	Alta temperatura BMS aviso	
ID180	BMSUTP	Baixa temperatura do BMS alarme	
ID181	BMS OCP	Aviso de sobrecarga em carga e descarga de BMS	
ID182	BMS Curto	Alarme de curto-circuito BMS	

## 7.2. Manutenção

Os inversores geralmente não necessitam de manutenção diária ou de rotina. Dissipador de calor não deve ser bloqueado por poeira, sujeira ou quaisquer outros itens. Antes da limpeza, faça certifique-se de que o DC SWITCH esteja desligado e o disjuntor entre inversor e rede elétrica estão desligados. Aguarde pelo menos 5 minutos antes do Limpeza.

### Limpeza do inversor

Limpe o inversor com um soprador de ar, um pano seco e macio ou um pano macio escova de dente. NÃO limpe o inversor com água, produtos químicos corrosivos, detergente, etc

### Limpeza do dissipador de calor

Para a operação adequada dos inversores a longo prazo, certifique-se de que haja espaço ao redor do dissipador de calor para ventilação, verifique se há bloqueio no dissipador de calor (poeira, neve, etc.) e limpe-os se existirem. Limpe o dissipador de calor com ar soprador, um pano seco e macio ou uma escova de cerdas macias. NÃO limpe o dissipador de calor com água, produtos químicos corrosivos, detergentes, etc.

## 8. Dados técnicos

Esboços deste capítulo

Este tópico lista as especificações técnicas de todos os SOFAR

Inversores 7,5KTLM-G3-BR.

## 8.1. Parâmetros de entrada (CC)

Dados técnicos	SOFAR 7.5KTLM-G3-BR
Potência de entrada máxima fotovoltaica recomendada	10.000 W
MÁX. Alimentação DC para MPPT único	7000 W
Número de rastreadores MPP	2
Número de entrada DC	1 para cada MPPT
Máx. tensão de entrada	600 V
Tensão de inicialização	90V
Tensão de entrada nominal	380 V
Faixa de tensão operacional MPPT	80V~550V
Faixa de tensão MPPT de potência total	300V ~ 480V
Máx. Corrente MPPT de entrada	18A/18A
Máx. Corrente de curto-circuito de entrada por MPPT	25A/25A

## 8.2. Parâmetros de saída (AC)

Dados técnicos	SOFAR 7.5KTLM-G3-BR
Potência nominal	7500 W
Potência CA máxima	7500VA
Potência aparente nominal	7500 VA
Corrente de saída nominal	34.1A
Corrente máxima de saída	36,2A
Tensão nominal da rede	L/N/PE, 220Vca
Faixa de tensão da rede	180-276Vac (de acordo com o padrão da rede local)
Frequência nominal da rede	50Hz/60Hz
Faixa de frequência da rede	45-55Hz/54-66Hz(De acordo com a rede local padrão )
Faixa ajustável de potência ativa	0-100%
THDi	<3%
Fator de potência	1padrão( +/-0,8 ajustável)
Exportação de limite de potência	Exportação zero ou exportação com limite de potência ajustável
Atual (inrush)	200a.cA, 1ÿs
Corrente máxima de falha de saída	38,2A
Proteção máxima de sobrecorrente de saída	75A
corrente de retroalimentação	0A

## 8.3. Eficiência, Proteção e Comunicação

Dados técnicos	SOFAR 7.5KTLM-G3-BR
Eficiência máxima	97,6%
Eficiência euro	97,0%
Eficiência MPPT	>99,9%
Autoconsumo à noite	<1W
Proteção contra polaridade reversa DC	Sim
Interruptor CC	Opcional
Proteção AFCI	Opcional
Classe de proteção/categoria de sobretensão	ÿ/ÿ
Proteção de segurança	Anti-ilhamento, RCMU, monitoramento de falta à terra
SPD	MOV: Tipo ÿ padrão
Unidade de gerenciamento de energia	De acordo com certificação e solicitação
Comunicação	RS485/USB/Bluetooth, opcional:Wi-Fi/GPRS
Armazenamento de dados de operação	25 anos

## 8.4. Data Geral

Dados técnicos	SOFAR 7.5KTLM-G3-BR
Topologia	não isolado
Faixa de temperatura ambiente	-30~+60ÿ
Grau de proteção	IP65
Faixa de umidade relativa permitida	0~100%
Barulho	<25dB
Resfriamento	Natural
Altitude máxima de operação	4000m
Dimensão do esboço	349*344*164mm
Peso	9,2kg
Mostrar	LCD e Bluetooth + APLICATIVO
garantia	5 anos/7 anos/10 anos
Categoria de sobretensão	Lado CC: sobretensão II Lado CA: sobretensão III
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
Padrões de segurança	IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068(1,2,14,30)
Padrões de rede	VDE-AR-N 4105, VDE V 0126-1-1, V 0124-100, AS/NZS 4777, CEI 0-21, G98/G99, C10/11, EN 50549, RD 1699

## 9. Garantia de qualidade

### Período de garantia padrão

O período de garantia padrão do inversor é de 60 meses (5 anos). Existem dois métodos de cálculo para o período de garantia: 1.

Fatura de compra fornecida pelo cliente: o primeiro voo fornece um período de garantia padrão de 60 meses (5 anos) a partir da data da fatura;

2. O cliente não fornece a fatura: a partir da data de produção (de acordo com o número SN da máquina), nossa empresa oferece um período de garantia de 63 meses (5,25 anos).

3. No caso de qualquer contrato de garantia especial, prevalecerá o contrato de compra.

### Período de garantia estendido

Dentro de 12 meses após a compra do inversor (com base na fatura de compra) ou dentro de 24 meses após a produção do inversor (número SN da máquina, com base na primeira data de chegada), os clientes podem solicitar a compra de produtos de garantia estendida de a equipe de vendas da empresa, fornecendo o número de série do produto, nossa empresa pode se recusar a não estar em conformidade com o limite de tempo do aplicativo de compra de garantia estendida. Os clientes podem comprar uma garantia estendida de 5, 10, 15 anos.

Caso o cliente queira solicitar o serviço de garantia estendida, entre em contato com a equipe comercial de nossa empresa. comprar produtos que estão além do período de compra da garantia estendida, mas ainda não passaram do período de garantia de qualidade padrão. Os clientes deverão arcar com prêmios estendidos diferentes.

Durante o período de garantia estendida, os componentes fotovoltaicos GPRS, WIFI e dispositivos de proteção contra raios não estão incluídos no período de garantia estendida. Se eles falharem durante o período de garantia estendida, os clientes deverão adquiri-los e substituí-los em nossa empresa.

Assim que o serviço de garantia estendida for adquirido, nossa empresa emitirá o cartão de garantia estendida ao cliente para confirmar o período de garantia estendida.

## **Cláusula de garantia inválida**

A falha do equipamento causada pelos seguintes motivos não é coberta pela garantia:

- 1) O "cartão de garantia" não foi enviado ao distribuidor ou ao nosso empresa;
- 2) Sem o consentimento da nossa empresa para troca de equipamentos ou substituição de peças;
- 3) Use materiais não qualificados para apoiar os produtos da nossa empresa, resultando em falha do produto;
- 4) Técnicos não pertencentes à empresa modificam ou tentam reparar e apagar o número de série do produto ou serigrafia;
- 5) Métodos incorretos de instalação, depuração e uso; 6) Incumprimento das normas de segurança (normas de certificação, etc.); 7) Danos causados por armazenamento inadequado por revendedores ou usuários finais;
- 8) Danos de transporte (incluindo arranhões causados pela embalagem interna durante o transporte). Solicite diretamente à empresa de transporte ou seguradora o mais rápido possível e obtenha a identificação de danos, como descarga de contêiner/pacote;
- 9) Não cumprimento do manual do usuário do produto, manual de instalação e orientações de manutenção;
- 10) Uso indevido ou indevido do aparelho; 11) Má ventilação do aparelho; 12) O processo de manutenção do produto não segue normas pertinentes; 13) Falha ou dano causado por desastres naturais ou outros motivos de força maior (como terremoto, raio, incêndio, etc.)



## Declaração

**Se você comprou este produto na Austrália, você deve estar ciente de que esta garantia é fornecida além de outros direitos e recursos detidos por lei pelo consumidor.**

**Nossos produtos vêm com garantias que não podem ser excluídas pela Lei do Consumidor Australiana. Você tem direito a uma substituição ou reembolso por uma falha grave e compensação por qualquer outra perda ou dano razoavelmente previsível. Você também tem direito a que os produtos sejam reparados ou substituídos se os produtos não apresentarem qualidade aceitável e a falha n**



---

Product Name: PV Grid-Connected Inverter  
Company Name: Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.

ADICIONAR: 11/F, edifício de ciência e tecnologia Gaoxinqi, distrito 67,  
comunidade XingDong, rua XinAn, distrito de BaoAn, Shenzhen, China.

E-mail: [service@sofarsolar.com](mailto:service@sofarsolar.com)

Tel: 0510-6690 2300

Web: [www.sofarsolar.com](http://www.sofarsolar.com)



301.00000295-1