

INVERTOR ON GRID

OGS-3.6/4.2/5/6K



Manual do Utilizador

Versão em português



1	Sobre Este Manual	5
1.1	Como Utilizar Este Manual	5
1.2	Público Alvo	5
1.3	Símbolos	5
2	Instruções de Segurança	7
2.1	Notas de Segurança	7
2.2	Declaração	7
3	Descrição do Produto	9
3.1	Introdução ao Sistema	9
3.2	Introdução ao Produto	10
3.3	Símbolos no Inversor	13
3.4	Desembalagem e Armazenamento	14
4	Instalação	16
4.1	Localização	16
4.2	Montagem do Inversor	18
5	Conexão Elétrica	21
5.1	Diagrama de Ligação Elétrica	22
5.2	Conexão AC	23
5.3	Conexão de Cabos FV	26
5.4	Instalação do Dispositivo de Monitoramento	30
5.5	Instalação RMK e CT	31
5.6	Conexão de Comunicação	32
6	Comissionamento	40
6.1	Preparação do Aplicativo	40
6.2	Inspecção Antes do Comissionamento	40
6.3	Procedimento de Comissionamento	40
6.4	Parar o Inversor	41
7	Operação da Tela	42
7.1	Janela Principal	42
7.2	Configuração Geral	43
7.3	Configuração Avançada	45
7.4	Configuração do Código do País (Código de Segurança)	46
7.5	Auto-Teste	46

7.6 Modo de Regulação de Potência Reativa	48
8 Monitoramento	51
8.1 Dispositivo de Monitoramento	51
8.2 Aplicativo de monitoramento em nuvem	52
9 Solução de Problemas	53
9.1 Mensagem de Erro	53
9.2 Manutenção do Inversor	56
10 Apêndice	58
10.1 Parâmetros Técnicos	58
10.2 Informações de Contato	60

1 Sobre Este Manual

Este manual é uma parte integrante dos inversores fotovoltaicos (FV) monofásicos conectados à rede da série Solinteg OGS-3~6K (doravante referidos como o inversor). Ele apresenta principalmente a montagem, instalação, conexão elétrica, depuração, manutenção e solução de problemas dos produtos. Os produtos, serviços ou recursos adquiridos estão sujeitos aos contratos comerciais e termos da Solinteg Power Co. Ltd. Parte ou totalidade dos produtos, serviços ou recursos descritos neste documento podem não estar no escopo da compra. Este documento serve apenas como um guia de uso e todas as declarações, informações e recomendações neste documento não constituem qualquer garantia expressa ou implícita.

1.1 Como Utilizar Este Manual

Antes de instalar e usar os inversores, leia este manual cuidadosamente, entenda as informações de segurança e familiarize-se com as funções e características dos inversores. O conteúdo do manual das versões subsequentes do inversor pode estar sujeito a alterações. O manual mais recente pode ser encontrado em www.solinteg.com.

1.2 Público Alvo

Este manual é aplicável a instaladores elétricos com qualificações profissionais e usuários finais que devem ter as seguintes habilidades:

- ① Treinamento para instalação e comissionamento do sistema elétrico, bem como lidar com perigos.
- ② Conhecimento do manual e outros documentos relacionados.
- ③ Conhecimento das regulamentações e diretrizes locais.

1.3 Símbolos

Instruções importantes contidas neste manual devem ser seguidas durante a instalação, operação e manutenção do inversor. Elas serão destacadas pelos seguintes símbolos:



Indica um perigo com alto nível de risco que, se não evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.



Indica um perigo com nível médio de risco que, se não evitado, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



Indica um perigo com baixo nível de risco que, se não evitado, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.



Indica uma situação que, se não evitada, pode resultar em danos ao equipamento ou propriedade, perda de dados ou degradação do desempenho do equipamento.



Indica informações adicionais, conteúdos enfatizados ou dicas que podem ser úteis, por exemplo, para ajudar a resolver problemas ou economizar tempo.

2 Instruções de Segurança

2.1 Notas de Segurança

- ① Antes da instalação, leia atentamente este manual e siga estritamente as instruções nele contidas.
- ② Os instaladores precisam passar por treinamento profissional ou obter certificados de qualificação profissional relacionados à eletricidade.
- ③ Ao instalar, não abra a tampa frontal do inversor. Exceto o trabalho no terminal de fiação (conforme instruído neste manual), tocar ou alterar componentes sem autorização pode causar ferimentos às pessoas, danos aos inversores e anulação da garantia.
- ④ Todas as instalações elétricas devem estar em conformidade com os padrões de segurança elétrica locais.
- ⑤ Se o inversor precisar de manutenção, entre em contato com o pessoal local designado para instalação e manutenção do sistema.
- ⑥ O uso deste inversor para geração de energia requer a permissão da autoridade local de fornecimento de energia.
- ⑦ A temperatura de algumas partes do inversor pode exceder 60° C durante a operação. Para evitar queimaduras, não toque no inversor durante a operação. Deixe esfriar antes de tocá-lo.
- ⑧ Quando exposto à luz solar, o conjunto PV gera alta tensão DC perigosa. Por favor, opere de acordo com nossas instruções ou isso resultará em perigo à vida.

2.2 Declaração

A Solinteg Technologies Co. Ltd. tem o direito de não assumir garantia de qualidade em quaisquer das seguintes circunstâncias:

- ① Danos causados por transporte inadequado.
- ② Danos causados por armazenamento, instalação ou uso incorretos.
- ③ Danos causados pela instalação e uso do equipamento por pessoal não profissional ou não treinado.
- ④ Danos causados pelo não cumprimento das instruções e avisos de segurança neste documento.
- ⑤ Danos causados por operação em um ambiente que não atende aos requisitos declarados neste documento.
- ⑥ Danos causados pela operação além dos parâmetros especificados nas especificações técnicas aplicáveis.

- ⑦ Danos causados por desmontagem não autorizada, alteração de produtos ou modificação de códigos de software.
- ⑧ Danos causados por ambiente natural anormal (força maior como relâmpago, terremoto, incêndio, tempestade, etc.).
- ⑨ Quaisquer danos causados pelo processo de instalação e operação que não sigam os padrões e regulamentos locais.
- ⑩ Produtos além do período de garantia.

3 Descrição do Produto

3.1 Introdução ao Sistema

O OGS-3~6K é um inversor fotovoltaico (FV) monofásico conectado à rede com uma faixa de potência de 3.6kW a 6kW. Como um componente integral no sistema de energia FV, o inversor é projetado para converter a energia de corrente contínua gerada pelos módulos FV em corrente alternada compatível com a rede e alimenta a corrente alternada para a rede elétrica.

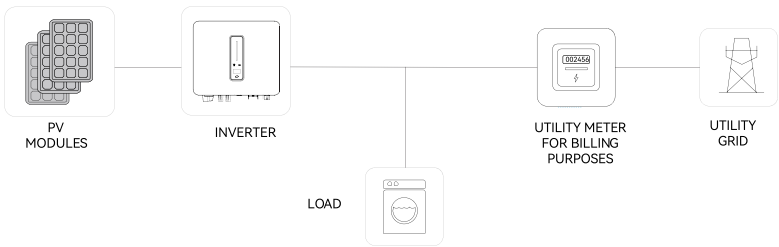


Figura 3-1 Diagrama esquemático do sistema FV conectado à rede

Os tipos de grade aplicáveis para a série Solinteg OGS-3~6K são TN-S, TN-C, TN-C-S e TT. Quando aplicado à grade TT, a tensão de N para PE sugere menos de 30V.

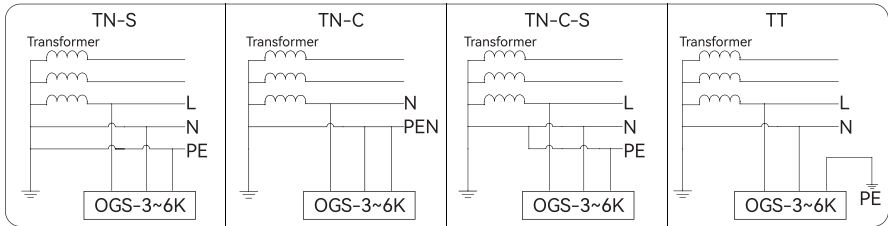


Figura 3-2 Tipos de grades aplicáveis

3.2 Introdução ao Produto

▼ 3.2.1 Modelos

A série inversora OGS-3~6K inclui 4 modelos listados a seguir:

OGS-3.6K, OGS-4.2K, OGS-5K, OGS-6K.

▼ 3.2.2 Aparência

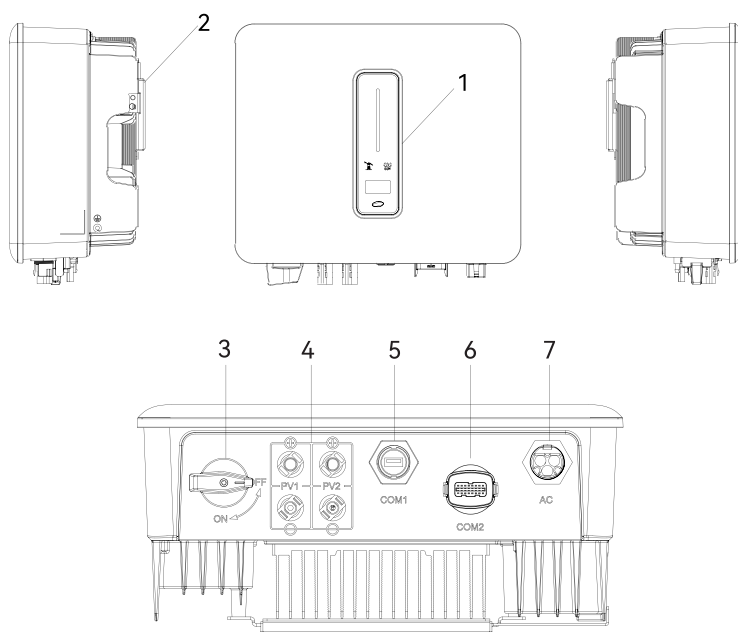


Figura 3-3 Aparência do inversor

Os terminais de fiação estão localizados na parte inferior do inversor, conforme mostrado na tabela abaixo.

Item	Terminal	Nota
1	Painel de Exibição e LED	Exibe as informações de operação e o status de funcionamento do inversor.
2	Suporte	Usado para pendurar o inversor no suporte de montagem na parede.
3	Interruptor DC (Opcional)	Usado para desconectar com segurança o circuito DC.
4	Terminal de Entrada DC	Conector FV.
5	Porta COM1	Conector do módulo WiFi/LAN/4G.
6	Porta COM2	Existem duas versões do conector COM2, selecione a versão apropriada de acordo com os requisitos do pedido. Versão básica: Inclui apenas a porta RS485 para conexão ao registrador de dados ou Solinteg RMK (função de limite de exportação e consumo de carga de 24 horas). Versão estendida: Inclui a porta RS485 para conexão ao registrador de dados ou Solinteg RMK (função de limite de exportação e consumo de carga de 24 horas), porta CT (função de limite de exportação) e porta DRED (para Austrália e Nova Zelândia).
7	Terminal de Saída AC	Usado para conexão do cabo de saída em rede.

▼ 3.2.3 Indicadores

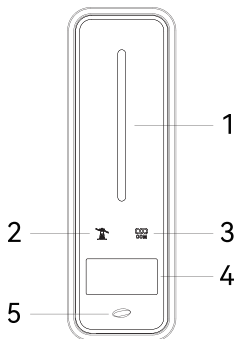


Figura 3-4 Interface de exibição do inversor

Item	Indicator	Status		Descrição
1	Indicador de Energia e Alarme	Desligado		Sem energia.
		Azul	Piscando Rapidamente	O inversor entrou no status de auto-teste.
			Piscando Lentamente	O inversor entrou no status de espera.
			Respirando	O inversor está funcionando normalmente.
		Vermelho	Sempre Ligado	Um alarme ou falha foi detectado, veja as informações de falha no display.
2	Indicador de Rede	Desligado	Rede perdida.	
		Piscando Lentamente	O inversor detectou a rede, mas não está operando no modo em rede.	
		Sempre Ligado	O inversor está operando no modo em rede.	
3	Indicador de Comunicação	Verde	Sempre Ligado	A comunicação do inversor está funcionando normalmente.
		Verde	Piscando	O inversor está se comunicando com o registrador de dados ou Solinteg RMK através de RS485.
4	Mostrar	Para economizar energia, a tela é desligada. Pressione o botão para reativar a tela.		
5	Botão	Alternar informações no display e definir parâmetros por pressionamento curto ou longo.		

3.3 Símbolos No Inversor

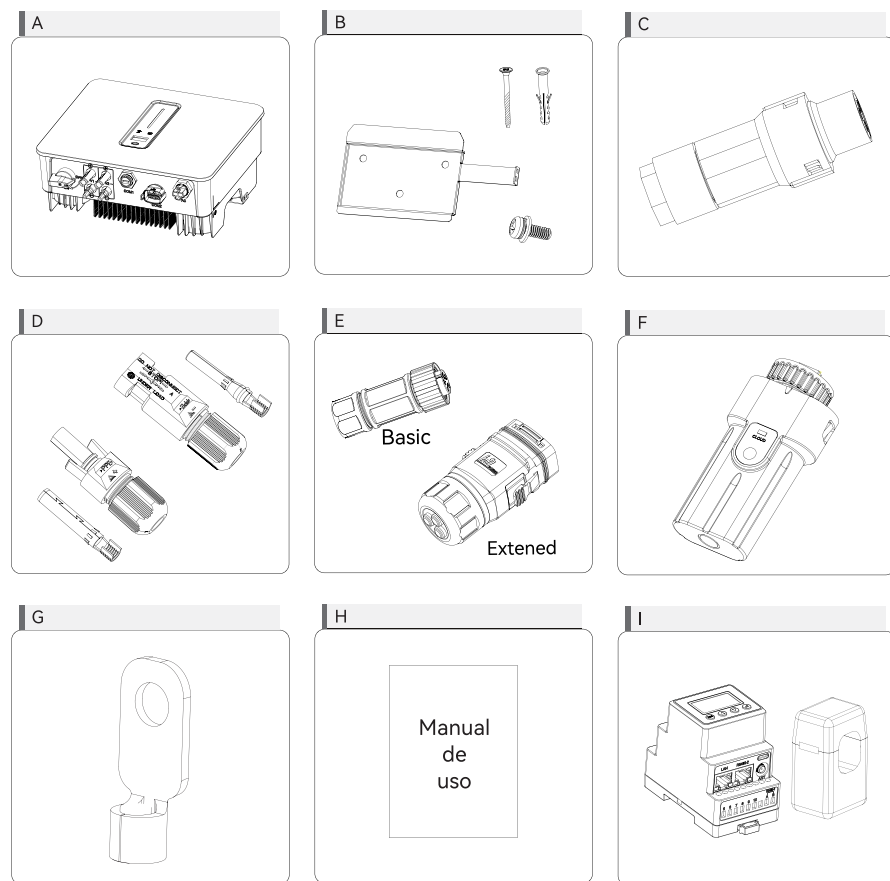
Símbolos	Descrição
	Para evitar potenciais efeitos no ambiente e na saúde humana devido à presença de substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos, os usuários finais desses equipamentos devem entender o significado do símbolo de lixo eletrônico riscado. Não descarte EEE como resíduo municipal não separado e colete esse EEE separadamente.
	Por favor, leia as instruções cuidadosamente antes da instalação.
	Não toque em nenhuma parte interna do inversor dentro de 10 minutos após desconectar a energia e a entrada FV.
	Marca E: o inversor está em conformidade com os requisitos das diretrizes CE aplicáveis.
	Perigo. Risco de choque elétrico!
	A superfície fica quente durante a operação, não toque.
	Ponto de aterramento adicional.
	Marca de conformidade TÜV.

3.4 Desembalagem e Armazenamento

O dispositivo é exaustivamente testado e rigorosamente inspecionado antes da entrega. No entanto, danos ainda podem ocorrer durante o transporte. Por esta razão, conduza uma inspeção minuciosa após receber o dispositivo. Contacte a Solinteg ou a empresa de transporte em caso de danos ou incompleto e forneça fotos para facilitar os serviços.

▼ 3.4.1 Lista de Embalagem

O pacote do inversor inclui os seguintes acessórios. Verifique se os acessórios na caixa de embalagem estão completos ao receber os bens.



Item	Nome e Quantidade	Nota
A	Inversor (1 unidade)	
B	Suporte de Montagem na Parede (1 unidade), Conjunto de buchas de expansão (3 unidades), Parafusos M5 (1 unidade)	
C	Conjunto de Conectores AC (1 unidade)	
D	Terminal FV (2 pares)	
E	Conjunto de Conectores COM2 (1 unidade) *	Duas versões
F	Dispositivo de Monitoramento (1 unidade)	
G	Terminal PE (1 unidade)	
H	Manual do Usuário	
I	Solinteg RMK com 1 CT (1 unidade) ou 1CT (1 unidade)	Opcional

*Existem duas versões do conector COM2, selecione a versão apropriada de acordo com os requisitos do pedido. Versão básica: Inclui apenas porta RS485 para conexão com o data logger ou Solinteg RMK (função de limite de exportação e consumo de carga de 24 horas). Versão estendida: Inclui porta RS485 para conexão com o data logger ou Solinteg RMK (função de limite de exportação e consumo de carga de 24 horas), porta CT (função de limite de exportação) e porta DRED (para Austrália e Nova Zelândia).

▼ 3.4.2 Armazenamento do Inversor

- ① Não descarte a caixa de embalagem original. Recomenda-se armazenar o dispositivo na embalagem original quando o dispositivo for desativado.
- ② A temperatura e a umidade de armazenamento devem estar na faixa de -30°C a +60°C e menos de 90%, respectivamente.
- ③ Se um lote de inversores precisar ser armazenado, a altura de cada pilha não deve ser superior a 8 níveis.

4 Instalação

4.1 Localização

Os inversores da série Solinteg OGS-3~6K são projetados com caixa de proteção IP65 para instalações internas e externas. Ao selecionar um local de instalação do inversor, considere os seguintes fatores:

- ① A parede onde o inversor será montado deve suportar o peso do inversor.
- ② O inversor precisa ser instalado em um ambiente bem ventilado.
- ③ Não exponha o inversor diretamente à luz solar forte para evitar operação a temperatura excessiva. O inversor deve ser instalado em um local com abrigo para prevenir exposição direta à luz solar e chuva.
- ④ Instale o inversor ao nível dos olhos para fácil inspeção dos dados da tela e manutenção adicional.
- ⑤ A temperatura ambiente do local de instalação do inversor deve estar entre -30°C e 60°C .
- ⑥ A temperatura superficial do inversor pode atingir até 75°C . Para evitar risco de queimaduras, não toque no inversor enquanto ele estiver operando e o inversor deve ser instalado fora do alcance das crianças.

▼ 4.1.1 Local de Instalação

Selecione um local de montagem ótimo para operação segura, longa vida útil e desempenho esperado.

- ① O inversor com classificação de proteção IP65 pode ser instalado tanto em ambientes internos quanto externos.
- ② Instale o inversor em um local conveniente para conexão elétrica, operação e manutenção.

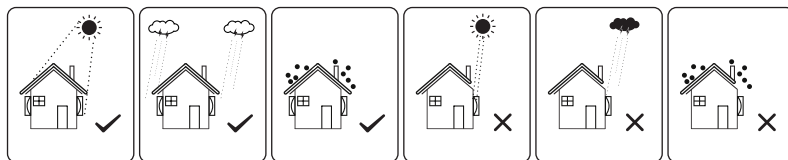


Figura 4-1 Local de instalação recomendado



Não coloque artigos inflamáveis e explosivos ao redor do inversor.

▼ 4.1.2 Espaçamento da Instalação

Reserve espaço suficiente ao redor do inversor para garantir espaço suficiente para dissipação de calor.

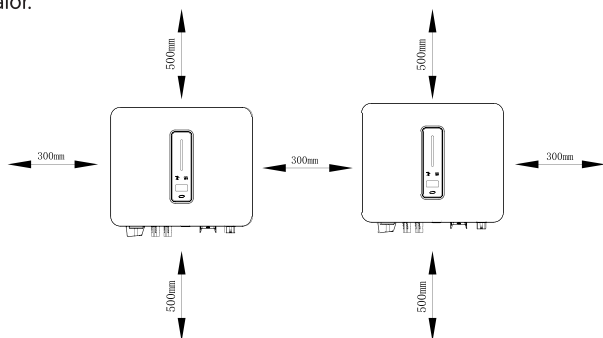


Figura 4-2 Espaçamento de instalação recomendado

▼ 4.1.3 Ângulo de Instalação

Instale o inversor verticalmente. Nunca instale o inversor horizontalmente ou inclinado para frente/trás ou de cabeça para baixo.

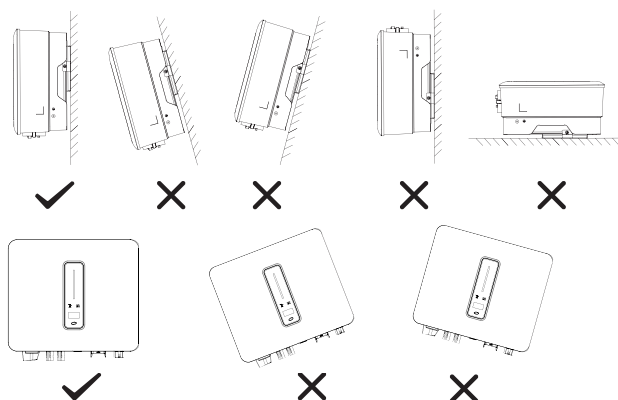


Figura 4-3 Posições de montagem permitidas e proibidas

4.2 Montagem do Inversor

▼ 4.2.1 Instalação do Suporte de Parede

Dimensões do suporte de parede (mm)

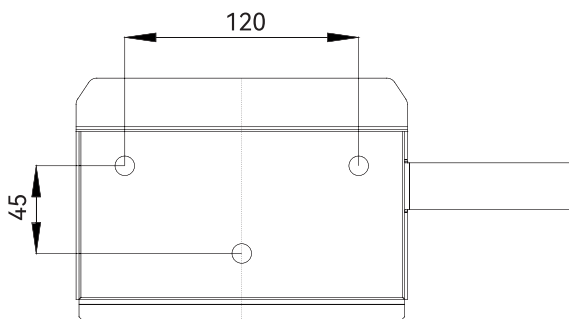


Figura 4-4 Dimensões do suporte de parede

- ① Use o suporte de parede como modelo para marcar a posição dos 3 furos na parede.

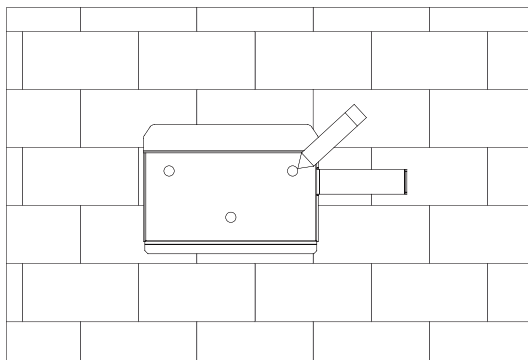


Figura 4-5 Marcação da posição do furo usando o suporte de instalação

- ② Use uma furadeira elétrica com broca de 10 mm de diâmetro para fazer 3 furos na parede com profundidade de 80 mm.



AVISO

Antes de furar, certifique-se de evitar qualquer tubulação de água e fios elétricos embutidos na parede.

- ③ Insira os tubos de expansão nos furos e aperte-os, depois fixe o suporte na parede com parafusos de expansão usando uma chave de fenda.

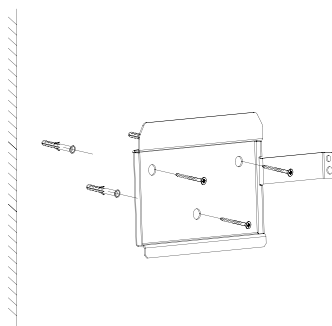


Figura 4-6 Fixação do suporte de parede

▼ 4.2.2 Montagem do Inversor

Levante o inversor, encaixe o trilho traseiro no suporte de parede fixo com cuidado. Fixe o inversor com parafusos M5.

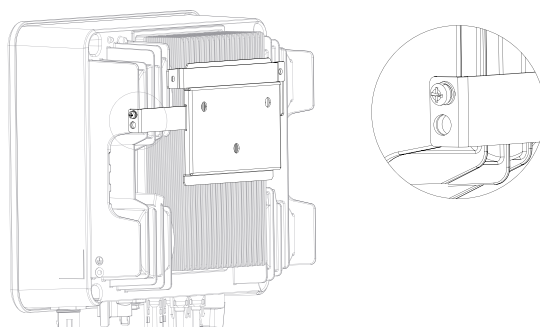


Figura 4-7 Montagem do inversor

▼ 4.2.3 Conexão de Terra Externa

Conecte o inversor e a barra de aterramento por meio do fio PE para alcançar o propósito de proteção de aterramento. Lembre-se sempre de conectar o fio PE antes de conectar outros fios.

**PERIGO**

Não conecte o fio N como um fio de aterramento protetor ao invólucro do inversor. Caso contrário, pode causar choque elétrico.

**NOTA**

2) Um aterramento confiável é bom para resistir a choques de tensão de surto e melhorar o desempenho EMI. Os inversores devem ser bem aterrados. Para um sistema com apenas um inversor, basta aterrar o cabo PE. Para um sistema com vários inversores, todos os fios PE dos inversores precisam ser conectados à mesma barra de cobre de aterramento para garantir a ligação equipotencial.

Passos de conexão do terminal de aterramento:

- ① O terminal de aterramento externo está localizado no lado inferior direito do inversor.
- ② Fixe o terminal de aterramento ao fio PE com uma ferramenta adequada e trave o terminal de aterramento no furo de aterramento no lado inferior direito do inversor.

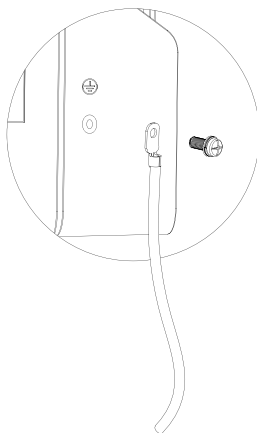


Figura 4-8 Conexão do terminal de aterramento

5 Conexão Elétrica



PERIGO

Uma alta tensão na parte condutiva do inversor pode causar choque elétrico. Ao instalar o inversor, certifique-se de que os lados AC e DC do inversor estejam completamente desenergizados.



PERIGO

Não conecte o fio N como um fio de terra protetor ao invólucro do inversor. Caso contrário, pode causar choque elétrico.



AVISO

Não aterre o polo positivo ou negativo da string FV, caso contrário, isso causará sérios danos ao inversor.



AVISO

A estática pode causar danos aos componentes eletrônicos do inversor. Medidas antiestáticas devem ser tomadas durante a instalação e manutenção.



NOTA

Não use outros tipos ou marcas de terminais além dos terminais no pacote de acessórios. A Solinteg reserva-se o direito de recusar todos os danos causados pelo uso misto de terminais.



NOTA

A umidade e a poeira podem danificar o inversor, garanta que a prensa-cabo esteja firmemente apertada durante a instalação. A reclamação de garantia será invalidada se o inversor for danificado como resultado de um conector de cabo mal conectado.

5.1 Diagrama de Fiação Elétrica

Este diagrama mostra a estrutura e composição da fiação do inversor da série Solinteg OGS-3~6K em relação ao projeto real. A instalação e a fiação devem estar em conformidade com os padrões locais.

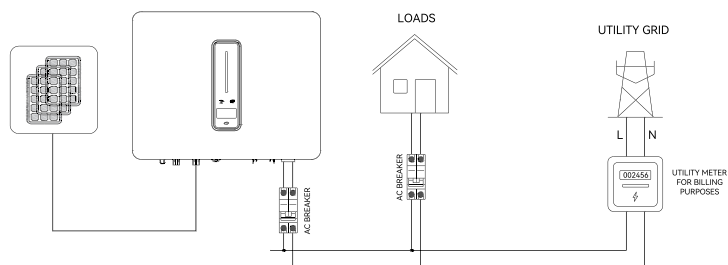


Figura 5-1 Diagrama de fiação elétrica

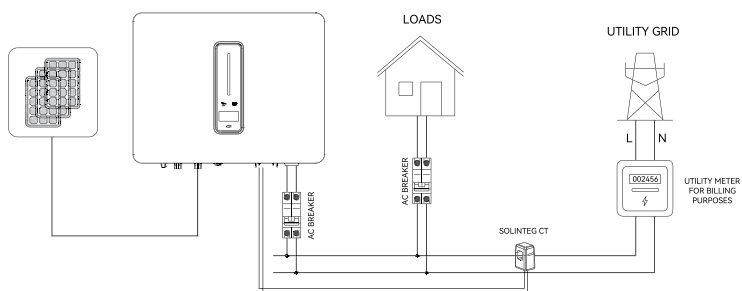


Figura 5-2 Diagrama da fiação eléctrica do limite de exportação

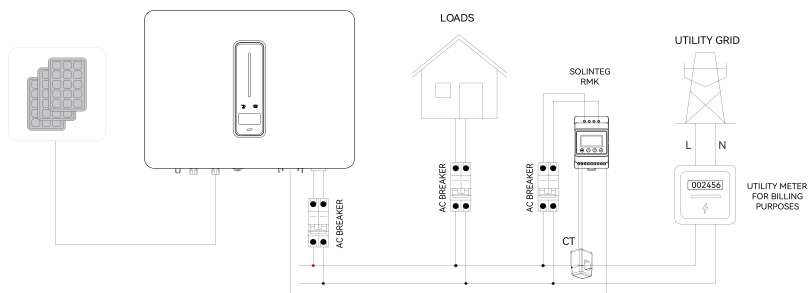


Figura 5-3 Diagrama de fiação elétrica do limite de exportação e consumo de carga de 24 horas

5.2 Conexão AC

▼ 5.2.1 Requisitos do Lado AC



NOTA

É necessário um disjuntor AC independente no lado de saída AC e nenhuma carga pode ser conectada diretamente ao inversor.

② Antes de fazer a conexão do cabo AC, confirme que todas as fontes de energia DC & AC estão desconectadas do inversor.

③ O inversor monofásico da série Solinteg OGS-3~6K é aplicável à rede elétrica monofásica com uma tensão de 230V e frequência de 50/60Hz.

④ Conecte o inversor à rede elétrica somente após obter aprovação da companhia elétrica local.

Um disjuntor monofásico AC precisa ser instalado no lado AC do OGS-3~6K. Para garantir que o OGS-36K possa se desconectar com segurança da rede elétrica quando ocorrer uma exceção, selecione um dispositivo de proteção contra sobrecorrente adequado em conformidade com os regulamentos locais de distribuição de energia e máxima corrente de entrada (saída) do lado OGS-3~6K.

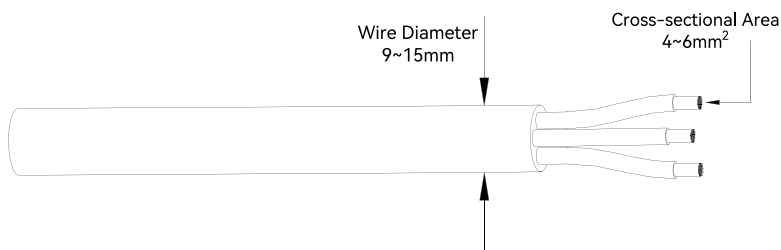


Figura 5-4

O lado da saída CA usa um cabo de três núcleos (L, N e PE).



NOTA

Determine se um disjuntor CA com maior capacidade de sobrecorrente é necessário com base nas condições reais.

Dispositivo de monitoramento de corrente residual

Com uma unidade integrada de monitoramento de corrente residual universal sensível à corrente incluída, o inversor se desconectará imediatamente da rede elétrica quando for detectada uma corrente de falha com um valor que excede o limite for detectado.

No entanto, se um dispositivo de corrente residual (RCD) externo for obrigatório, o interruptor deverá ser acionado em uma corrente residual de 300 mA (recomendado) ou pode ser definido para outros valores de acordo com as normas locais. Por exemplo, na Austrália, o inversor pode usar um dispositivo adicional de RCD adicional de 30 mA (tipo A) nas instalações.

▼ 5.2.2 Montagem do Conector AC

O bloco de terminais AC está localizado na parte inferior do inversor.

① Retire o conector CA da bolsa de acessórios e desmonte-o.



Figura 5-5

② De acordo com a Figura abaixo, selecione um cabo apropriado, retire a capa de isolamento do cabo CA por 30 mm e retire a extremidade dos fios L/N/PE por 9 mm.



Figura 5-6

③ Insira a extremidade desencapada dos três fios no orifício apropriado do cabeçote do terminal. Tente puxar o cabo para ter certeza de que ele está bem conectado.

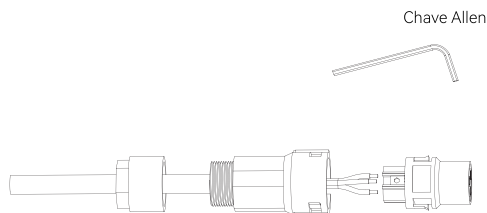


Figura 5-7

**AVISO**

Os terminais da extremidade do cabo devem ser travados firmemente e certifique-se de que não ficarão solto após um longo período de uso.

- ④ De acordo com a direção da seta, empurre a luva rosqueada para conectá-la ao cabeçote do terminal CA e, em seguida, gire o prensa-cabo no sentido horário para travá-lo. a cabeça do terminal CA e, em seguida, gire o prensa-cabo no sentido horário para travá-lo.

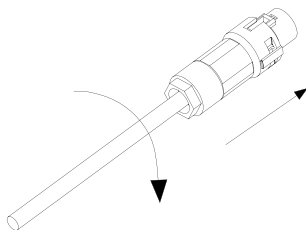


Figura 5-8

▼ 5.2.3 Instalando o Conector AC

**PERIGO**

Alta tensão pode estar presente no inversor!

Certifique-se de que todos os cabos estejam livres de tensão antes da conexão elétrica. Não conecte o disjuntor AC até que todas as conexões elétricas do inversor estejam concluídas.

Conecte o conector CA ao terminal CA do inversor e o leve clique mostra que a conexão está no lugar. conexão está no lugar.

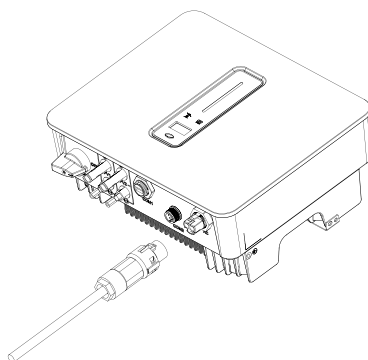


Figura 5-9

5.3 Conexão do String PV



PERIGO

Pode haver alta tensão no inversor!

Certifique-se de que todos os cabos estejam livres de tensão antes de realizar operações elétricas.

Não conecte o disjuntor DC e o disjuntor AC antes de terminar a conexão elétrica.



NOTA

Para melhores práticas, certifique-se de que os módulos PV do mesmo modelo e especificações sejam conectados em cada string.

Certifique-se de que a tensão máxima de saída de cada string PV não exceda 600V.



AVISO

Quando o arranjo fotovoltaico estiver exposto à luz, ele fornecerá uma tensão de corrente contínua ao inversor.

▼ 5.3.1 Requisitos do Lado PV

Layout do Sistema de Unidades com Interruptor DC Externo

① Padrões ou códigos locais podem exigir que os sistemas FV sejam equipados com um interruptor DC externo no lado DC. O interruptor DC deve ser capaz de desconectar com segurança a tensão de circuito aberto do arranjo FV mais uma reserva de segurança de 20%. Instale um interruptor DC em cada string FV para isolar o lado DC do inversor.

② O interruptor DC deve ser certificado pela AS 60947.3:2018 e AS/NZS IEC 60947.1:2020 no mercado da Austrália e Nova Zelândia. A corrente máxima do interruptor DC compatível com o inversor OGS-3~6K não deve ser inferior a 40A. Recomendamos a seguinte conexão elétrica.

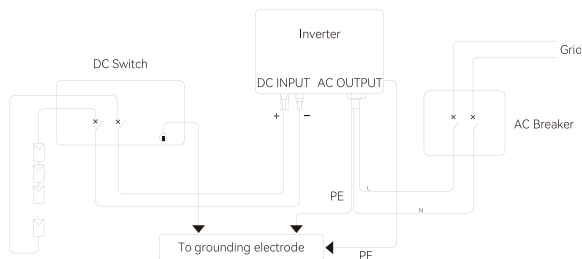


Figura 5-10

Seleção do Cabo Fotovoltaico Adequado

Requisitos de Cabo		Comprimento de descascamento do cabo
Diâmetro externo	Seção transversal do núcleo do condutor	
5.9-8.8 mm	4 mm ²	7 mm

▼ 5.3.2 Montagem do Conector PV



AVISO

- ① Antes de montar o conector FV, cefiifique-se de que a polaridade do cabo esteja correta.
- ② Use um multímetro para medir a tensão da string de entrada FV, verifique a polaridade do cabo de entrada FV e cefiifique-se de que cada tensão de string esteja dentro de 600V.

- ① Descasque a manga de isolamento do cabo DC por 7 mm.



Figura 5-11

- ② Desmonte o conector na bolsa de acessórios.

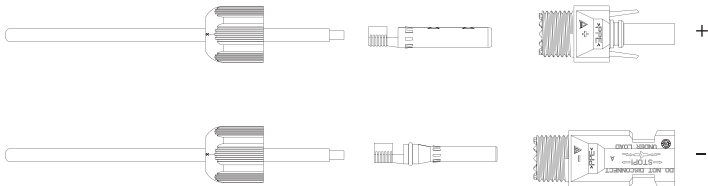


Figura 5-12

- ③ Insira o cabo DC através da porta do conector DC no terminal metálico e pressione o terminal com um alicate de crimpagem profissional (puxe o cabo com alguma força para verificar se o terminal está bem conectado ao cabo).

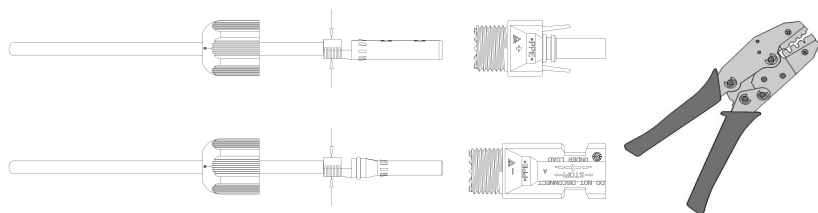


Figura 5-13

- ④ Insira os cabos positivo e negativo nos conectores positivo e negativo correspondentes, puxe o cabo DC para garantir que o terminal esteja firmemente fixado no conector.
- ⑤ Use uma chave de boca para aparafusar a porca até o fim para garantir que o terminal esteja bem selado.

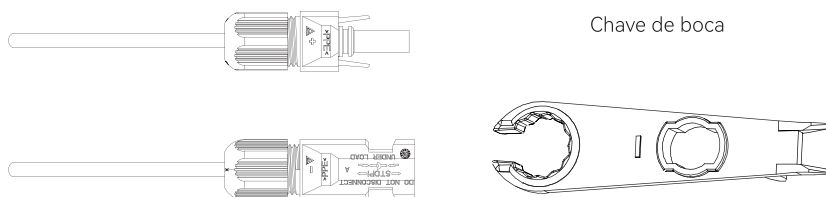


Figura 5-14

▼ 5.3.3 Instalando o Conector FV

- ① Gire o interruptor DC para a posição “OFF”.

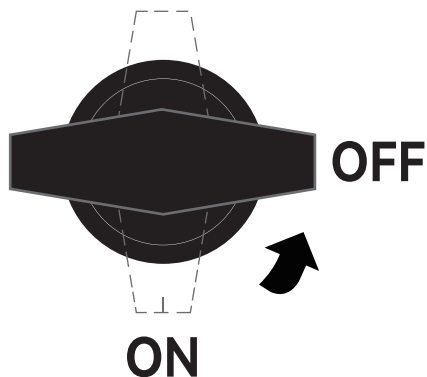


Figura 5-15

- ② Verifique a conexão do cabo da string FV para a correção da polaridade e garanta que a tensão de circuito aberto em qualquer caso não exceda o limite de entrada do inversor de 600V.

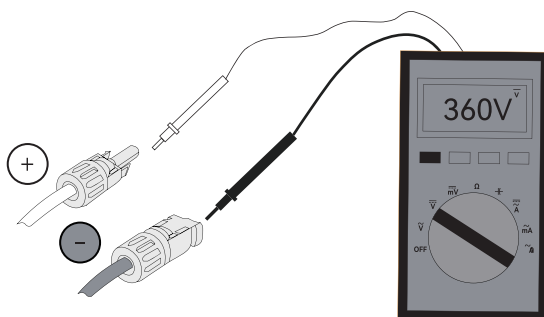


Figura 5-16

- ③ Insira os conectores positivo e negativo nos terminais de entrada FV do inversor respectivamente, um som de clique deve ser ouvido se os terminais estiverem bem conectados.

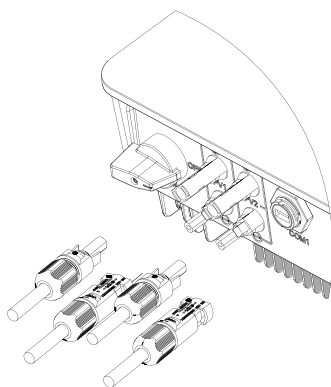


Figura 5-17

- ④ Sele os terminais FV não utilizados com as tampas dos terminais.

5.4 Instalação do Dispositivo de Monitoramento

O inversor fotovoltaico conectado à rede da série Solinteg OGS-3~6K suporta comunicação WIFI, LAN e 4G.

Conecte o módulo WIFI, LAN ou 4G na poka COM1 na parte inferior do inversor. Um leve "clique" durante a instalação indica que a montagem está correta.

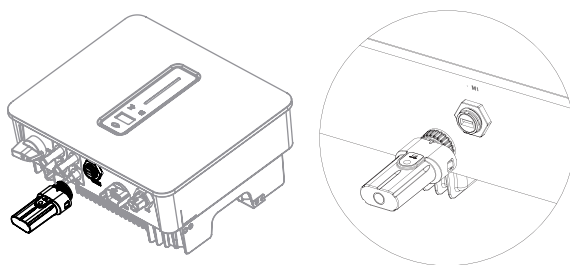


Figura 5-18 Instalação do dispositivo de monitoramento

**DICAS**

Consulte a seção "8 Monitoramento" para obter mais informações.

5.5 Instalação do RMK e CT

O Transformador de Corrente, também conhecido como CT, é instalado no fio L entre as cargas da casa e a rede elétrica.

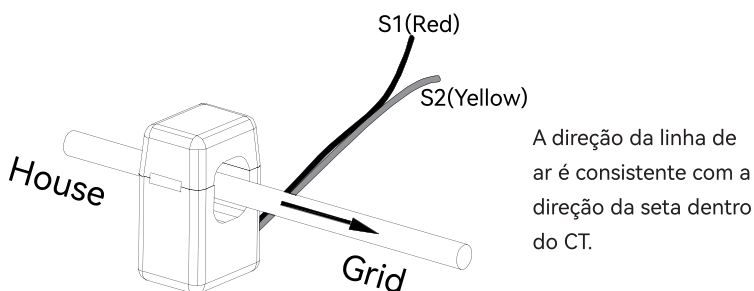


Figura 5-19 Direção do CT

O RMK pode ser instalado na caixa de combinação AC ou em outros locais que não possam ser tocados por crianças. O cabo CT da Solinteg é fixo e não pode ser estendido.

O CT já está conectado ao RMK da Solinteg quando você os recebe e você só precisa seguir o diagrama de fiação no RMK para conectar o CT.



NOTA

A direção de instalação do CT deve seguir estritamente as instruções no manual do usuário, caso contrário, o inversor pode não funcionar normalmente.

O CT deve corresponder à porta no inversor RMK e a conexão entre o CT e o inversor RMK precisa ser confiável, caso contrário, a precisão da medição do CT pode ser afetada.



DICAS

Escolha o tamanho apropriado do CT de acordo com suas necessidades.

Definição dos terminais RMK conforme mostrado na tabela abaixo:

No.	Definição	Função
5	L-S1	Para detectar a corrente do CT
6	L-S2	
7	/	
8	/	
9	/	
10	/	Conexão à Terra
11	PE	
1	L	L/N conecta à rede para detectar a tensão da rede elétrica
2	/	
3	/	
4	N	Comunicar com o inversor
RS485-1	RS485	
RS485-2	/	Reservado



Para mais informações sobre instalação e configuração do RMK, consulte o manual do usuário do RMK.

5.6 Conexão de Comunicação

▼ 5.6.1 Versão Básica

Inclui apenas porta RS485 para conexão com o registrador de dados ou RMK da Solinteg (função de limite de exportação e consumo de carga de 24 horas).

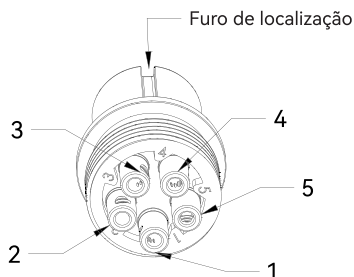


Figura 5-20

Pino	Definição	Função
1	RS485-A1	① Comunicar com o Solinteg RMK para limite de exportação e consumo de carga de 24 horas.
2	RS485-B1	
3	RS485-A1	② No caso de vários inversores, todos os inversores podem ser interligados através de cabos RS485.
4	RS485-B1	
5	/	Reservado

Recomenda-se usar um cabo de comunicação RS485 com área de seção transversal de 0.75-1.5mm² e diâmetro externo de 7mm-11mm.

Requisitos do cabo RS485: cabo de par trançado blindado ou cabo Ethernet trançado blindado.

- ① Retire o conector de comunicação do pacote de acessórios e desmonte-o.

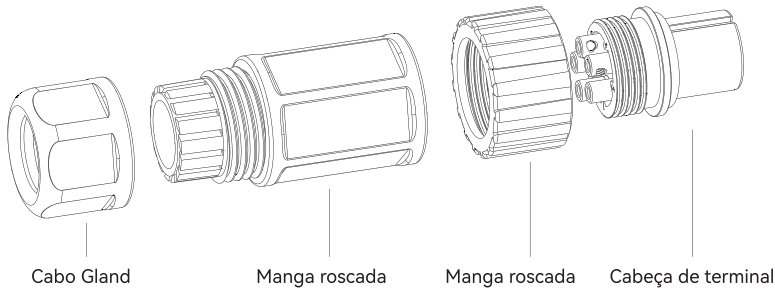


Figura 5-21

- ② Remova a capa do cabo e desencape a isolamento do fio.

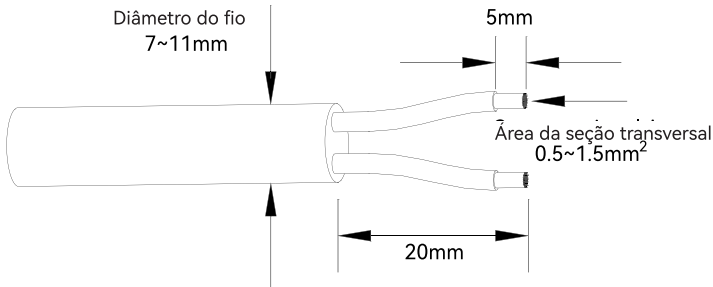


Figura 5-22

③ (Opcional) Ao usar um cabo de cobre multicondutor e multitorcido, conecte a cabeça do fio AC ao terminal de extremidade do fio (aperto à mão). Em caso de fio de cobre de único condutor, pule esta etapa.

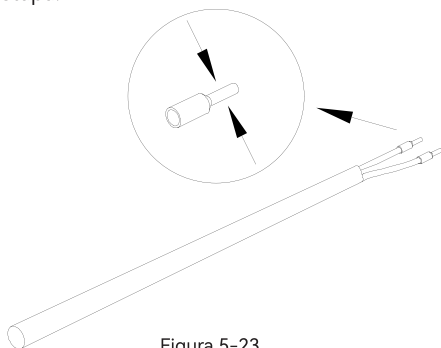


Figura 5-23

④ Insira a extremidade desencapada dos três fios no orifício apropriado da cabeça do terminal. Tente puxar o cabo para garantir que ele esteja bem conectado.

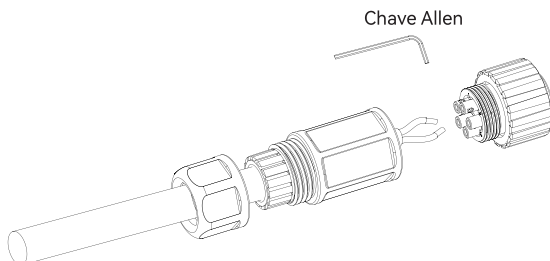


Figura 5-24

⑤ De acordo com a direção da seta, empurre a luva rosca para conectá-la à cabeça do terminal e, em seguida, gire a prensa-cabo no sentido horário para travá-la.

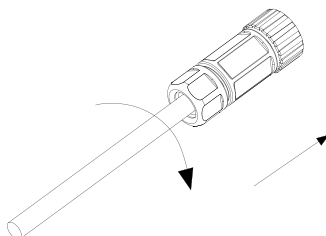


Figura 5-25

- ⑥ Conecte o conector ao terminal de comunicação do inversor.

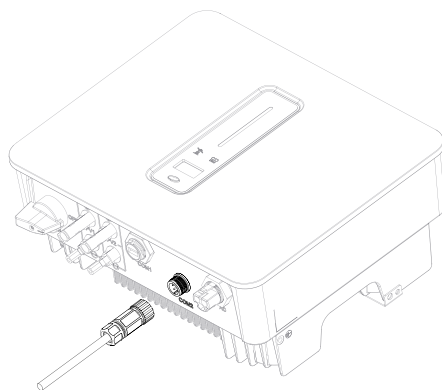


Figura 5-26

▼ 5.6.2 Versão Estendida

Inclui porta RS485 para conexão com registrador de dados ou RMK da Solinteg (função de limite de exportação e consumo de carga de 24 horas), poka CT (função de limite de exportação) e porta DRED (para Austrália e Nova Zelândia).

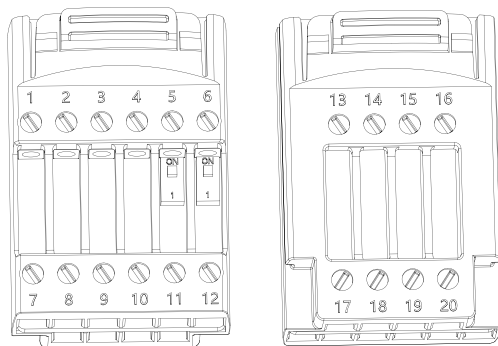


Figura 5-27

Pino	Definição	Função
1	RS 485 A2	Reservado
2	RS 485 B2	
3	Fast stop +	Reservado
4	Fast stop -	
5	Dipswitch-1	Dipswitch de resistor DRED entre 15 (COM D/0) e 16 (REF D/0)
6	Dipswitch-2	Dipswitch de resistor terminador de 120Ω entre RS 485 A1 e RS 485 B1
7	CT-S1	Detecção de corrente do CT para limite de exportação
8	CT-S2	
9	RS 485 A1	① Comunicar com o Solinteg RMK para limite de exportação e consumo de carga de 24 horas. ② No caso de vários inversores, todos os inversores podem ser interligados através de cabos RS485.
10	RS 485 B1	
11	RS 485 A1	
12	RS 485 B1	
13	/	Reservado
14	/	
15	COM D/0	DRED para Austrália e Nova Zelândia
16	REF D/0	
17	DRM4/8	
18	DRM3/7	
19	DRM2/6	
20	DRM1/5	



A interface FDRED é reservada especialmente para a Austrália e Nova Zelândia, de acordo com seus regulamentos de segurança, e a Solinteg não fornece o dispositivo DRED para o cliente.

- ① Desaparafuse a porca giratória do conector.

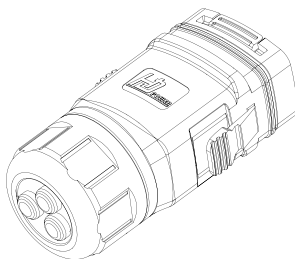


Figura 5-28

- ② Retire o bloco de terminais.

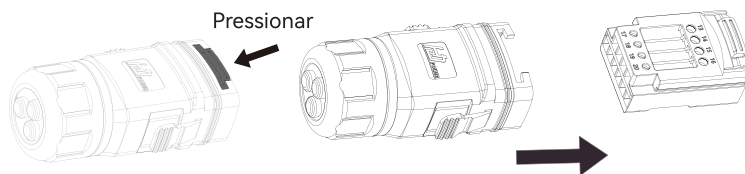


Figura 5-29

- ③ Remova o selo e passe o cabo através da prensa-cabo.

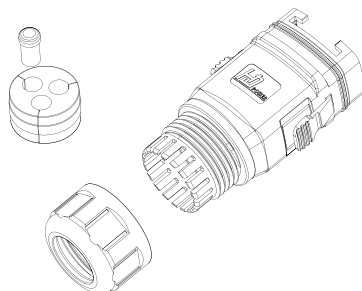


Figura 5-30

- ④ Passe o cabo de comprimento apropriado através da porca giratória e da caixa. Remova a capa do cabo e desencape a isolamento do fio.

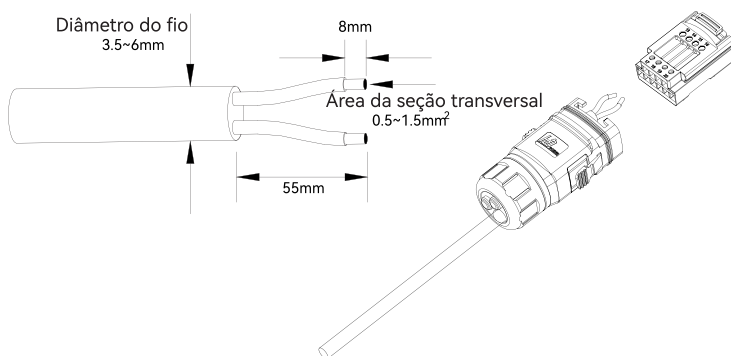


Figura 5-31

⑤ (Opcional) Ao usar um cabo de cobre multicondutor e multitorcido, conecte a cabeça do fio AC ao terminal de extremidade do fio (aperto à mão). Em caso de fio de cobre de único condutor, pule esta etapa.

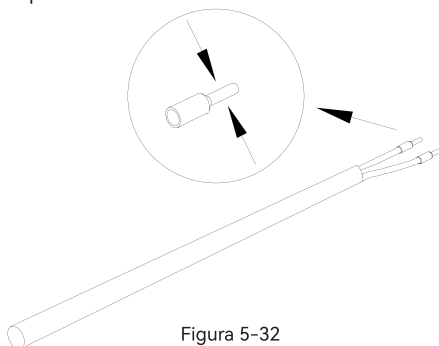


Figura 5-32

⑥ Fixe todos os fios ao plug do terminal de acordo com a atribuição e aperte a um torque de $1.2 \pm 0.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ com uma chave de fenda.

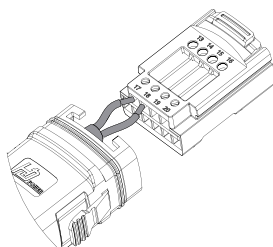


Figura 5-33

⑦ Puxe os fios para fora para verificar se estão firmemente instalados. Insira o bloco de terminais no conector até que ele se encaixe no lugar com um clique audível.

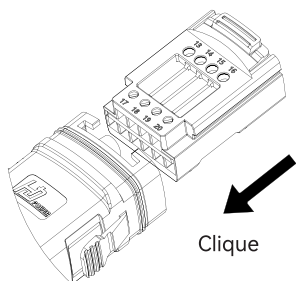


Figura 5-34

- ⑧ Aperte a porca giratória

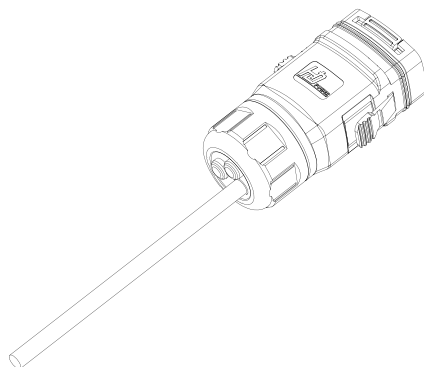


Figura 5-35

- ⑨ Remova a tampa à prova d'água do terminal COM. Insira o conector COM no terminal COM na parte inferior do inversor até ouvir um clique.

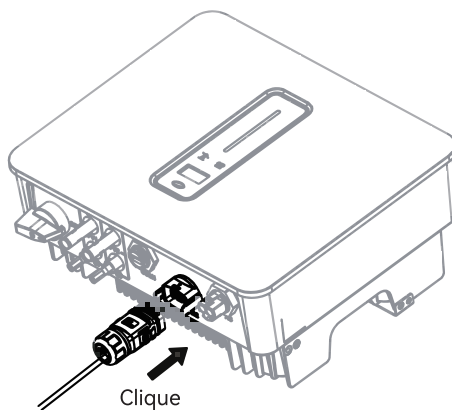


Figura 5-36

6 Comissionamento

6.1 Preparação do Aplicativo

- ① Instale o aplicativo de monitoramento na nuvem com a versão mais recente. Consulte "8.2 Aplicativo de monitoramento na nuvem".
- ② Registre uma conta no aplicativo de monitoramento. Se já tiver obtido a conta e senha do distribuidor/instalador ou da Solinteg, pule esta etapa.

6.2 Inspeção antes do Comissionamento

Verifique os seguintes itens antes de iniciar o inversor:

- ① Todos os equipamentos foram instalados de forma confiável.
- ② O disjuntor DC e o disjuntor AC estão na posição "OFF".
- ③ O cabo de terra está conectado de forma adequada e confiável.
- ④ O cabo AC está conectado de forma adequada e confiável.
- ⑤ O cabo DC está conectado de forma adequada e confiável.
- ⑥ O cabo de comunicação está conectado de forma adequada e confiável.
- ⑦ Os terminais vagos estão selados.
- ⑧ Não há itens estranhos, como ferramentas, no topo da máquina ou na caixa de junção (se houver).
- ⑨ O disjuntor AC foi selecionado de acordo com os requisitos deste manual e padrões locais.
- ⑩ Todos os sinais de aviso e etiquetas estão intactos e legíveis.

6.3 Procedimento de Comissionamento

Se todos os itens acima atenderem aos requisitos, prossiga da seguinte forma para iniciar o inversor pela primeira vez:

- ① Ligue o disjuntor AC.
- ② Ligue o disjuntor DC; o disjuntor DC pode estar integrado no inversor ou instalado pelo cliente.
- ③ O inversor funcionará corretamente após ligar os disjuntores DC e AC, desde que o clima e a rede atendam aos requisitos. O tempo para entrar no modo operacional pode variar de acordo com o código de segurança escolhido.
- ④ Observe o indicador LED para garantir que o inversor opere normalmente.
- ⑤ Após o início do inversor, consulte o [GUARDIÃO DE INSTALAÇÃO RÁPIDA] anexado ao acesso para configurar o inversor.

**DICAS**

Se o inversor não funcionar corretamente, verifique as configurações do código do país. Selecione o código de segurança adequado para o país (região) onde o inversor está instalado.

6.4 Desligamento do Inversor

Ao desligar o inversor, siga as etapas abaixo:

- ① Desligue o inversor pelo aplicativo ou pelo botão no display primeiro.
- ② Desconecte os disjuntores no lado da rede e da carga.
- ③ Aguarde 30 segundos e, em seguida, coloque o disjuntor DC do inversor na posição “OFF”. Neste momento, há energia remanescente no capacitor do inversor. Aguarde 10 minutos até que o inversor esteja completamente desenergizado antes de operar.
- ④ Desconecte os cabos AC e DC.

7 Operação

Quando o inversor for ligado, as seguintes interfaces serão exibidas no display OLED e o display OLED permite ao usuário verificar várias informações de operação e modificar as configurações do inversor.



DICAS

Se o parâmetro for um número, pressione brevemente para alterar o número, pressione longamente para confirmar o número e saltar para o próximo número.
Aguarde 10 segundos e o inversor salvará automaticamente suas configurações ou modificações.

7.1 Janela Principal

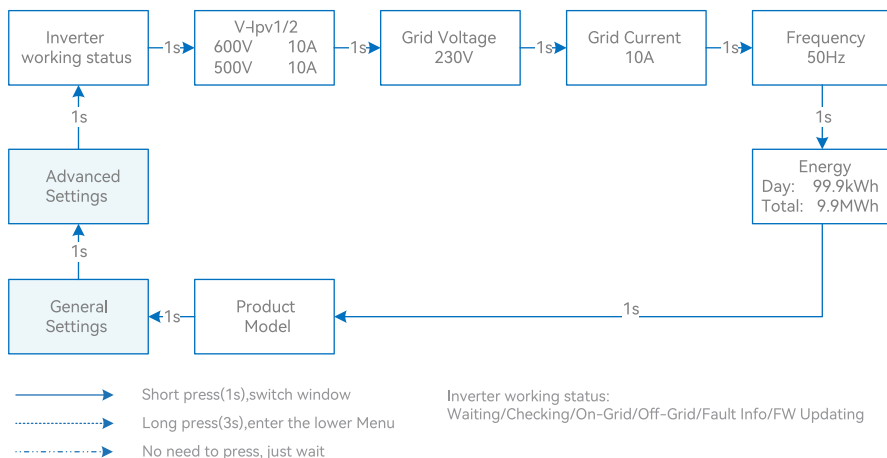


Tabela de Referência de Abreviatura e Nome Completo do Display do Inversor

Abreviatura	Nome Completo
V-lpv1/2	Tensão e corrente de entrada PV de cada MPPT
Ppv1/2	Potência de entrada FV de cada MPPT
FW Updating	Atualização de Firmware

7.2 Configuração Geral

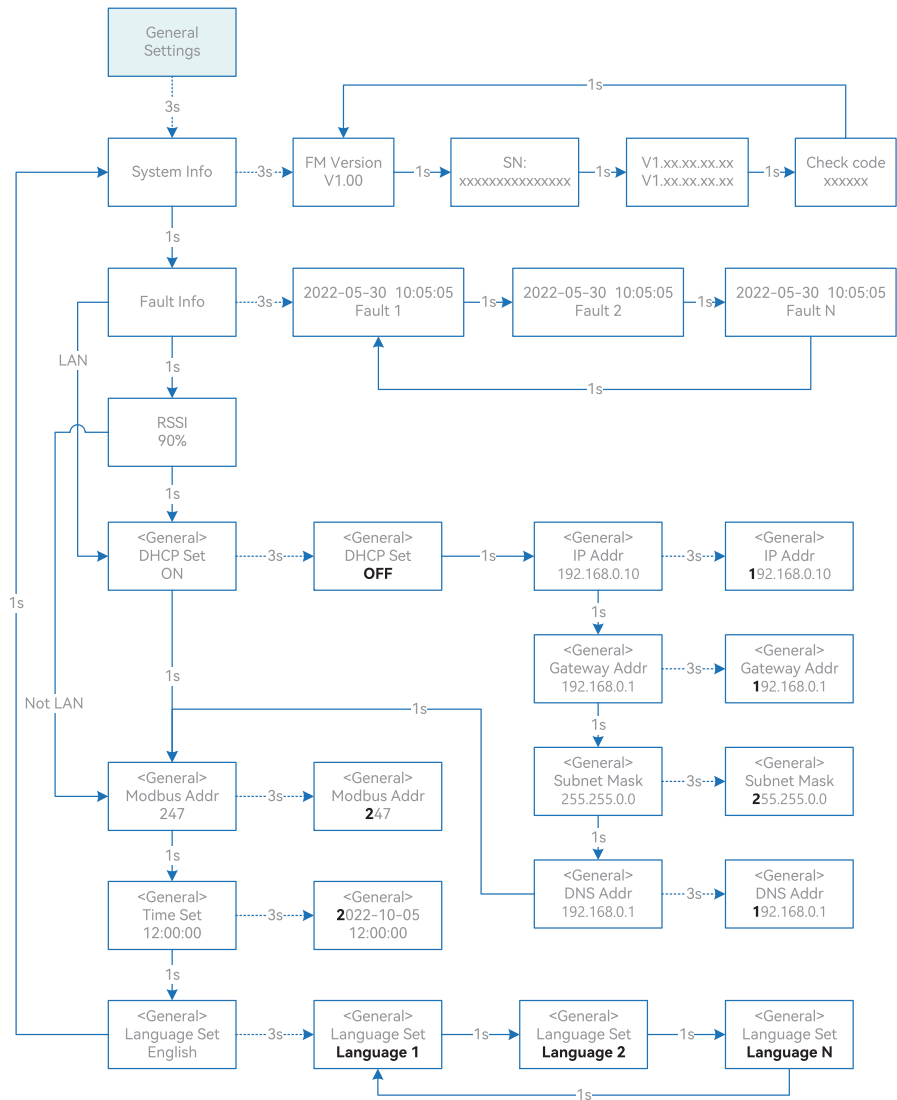


Tabela de Referência de Abreviatura e Nome Completo do Display do Inversor

Abreviatura	Nome Completo
System Info	Informação do sistema
FM Version	Versão do firmware
SN	Número de série
Fault Info	Informação de falha
RSSI	Indicador de força do sinal recebido
DHCP Set	Habilitar ou desabilitar a funcionalidade DHCP
IP Addr	Se o DHCP estiver desligado, defina o endereço IP estático
Gateway Addr	Se o DHCP estiver desligado, defina o endereço IP do Gateway
Subnet Mask	Se o DHCP estiver desligado, defina a máscara de sub-rede
DNS Addr	Se o DHCP estiver desligado, defina o endereço do servidor de nomes de domínio
Modbus Addr	Endereço Modbus

7.3 Configuração Avançada

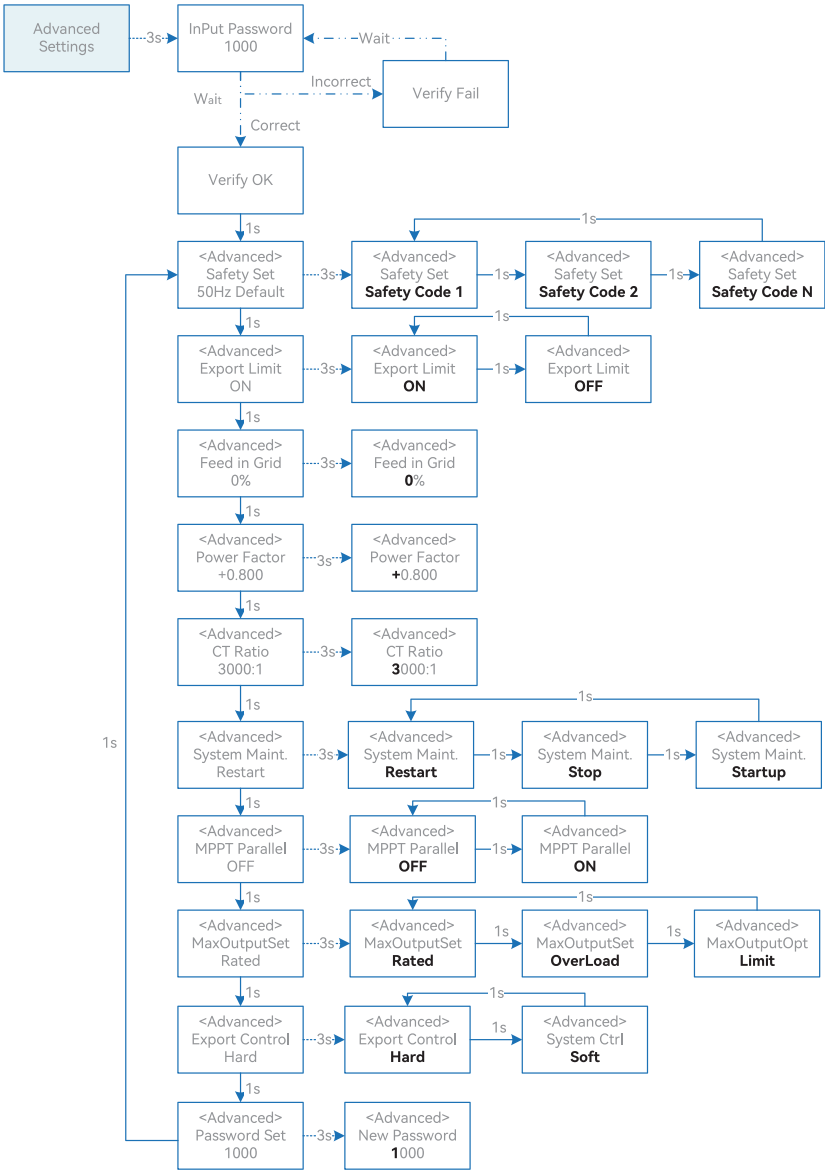


Tabela de Referência de Abreviatura e Nome Completo do Display do Inversor

Abreviatura	Nome Completo
Safety Set	Selecione o código que atenda aos requisitos regulamentares locais
Export Limit	Interruptor de função de limite de exportação para a rede
Feed in Grid	Defina a percentagem de energia permitida para alimentar a rede
System Maint.	Manutenção do sistema inclui parada e reinício do inversor
MPPT Parallel	Se o MPPT estiver conectado em paralelo, habilite esta função
MaxOutputSet	Potência nominal, potência máxima de saída = potência nominal de saída na folha de dados Sobrecarga, potência de saída máxima = potência de saída máxima na folha de dados Limite, potência máxima de saída < Potência nominal de saída na folha de dados
Export Control	No modo de limite de exportação de energia ligado, quando a comunicação entre o inversor e o RMK, o inversor e o registrador de dados for interrompida, selecione o modo de operação do inversor entre um dos seguintes modos de operação: Difícil, o inversor para Suave, o inversor gera energia conforme o valor "Feed in Grid" definido na tela

7.4 Configuração do Código do País (Código de Segurança)

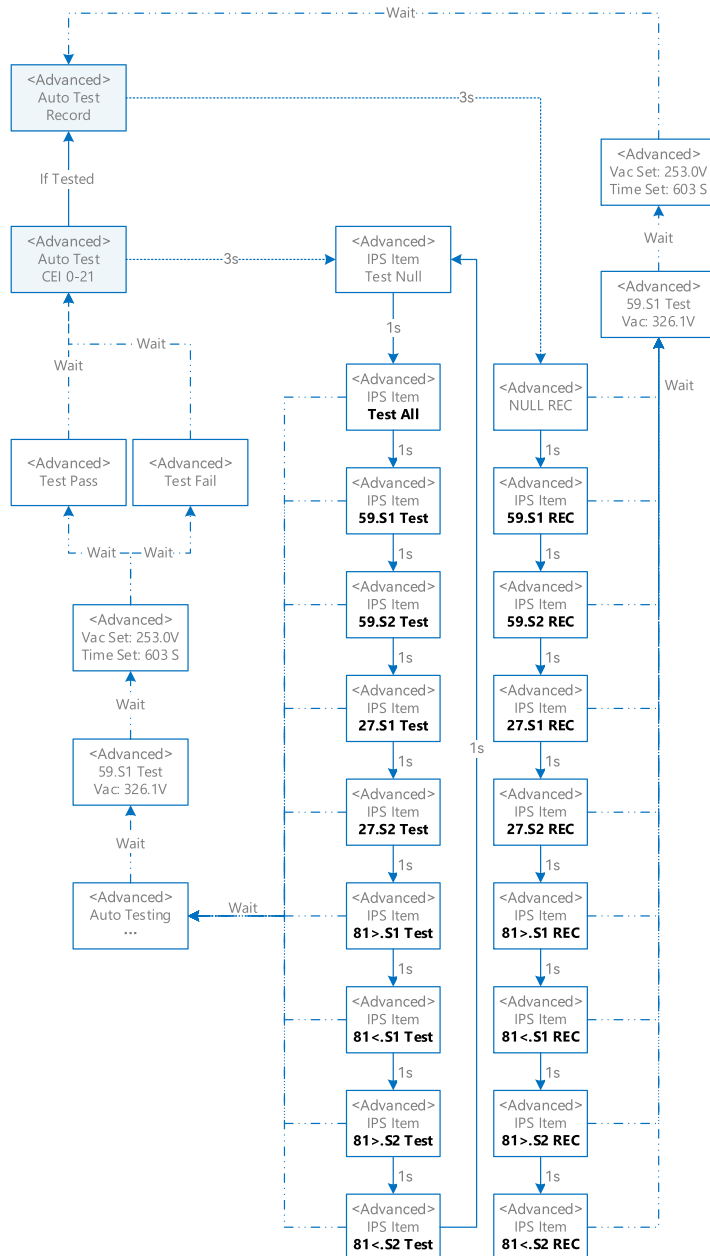
Defina "Código do país (Código de segurança)" sob o menu "Configuração de Segurança" em "Configuração Avançada".

Consulte "7.3 Configuração Avançada" para mais informações.

7.5 Auto-Teste

Esta função é desativada por padrão e será ativada apenas no código de segurança da Itália. Pressione brevemente o botão várias vezes até que "Auto Teste CEI 0-21" apareça na tela, pressione e segure o botão por 3 segundos para ativar o "Auto Teste". Após o término do auto teste, pressione brevemente o botão várias vezes até que a tela exiba "Registro de Auto Teste" e segure o botão por 3 segundos para verificar os resultados do teste.

O auto teste começará quando o item de teste correto for selecionado e o resultado do teste será exibido na tela ao terminar. Se o teste for bem-sucedido, será exibido "Teste Aprovado", caso contrário, será exibido "Teste Falhou". Após cada item testado, o inversor se reconectará à rede e iniciará automaticamente o próximo teste de acordo com os requisitos do CEI 0-21. Conecte o cabo AC, o auto teste começará após o inversor ser conectado à rede, veja os passos de operação abaixo:



7.6 Potência Reativa

O inversor fornece uma função de regulação de potência reativa.

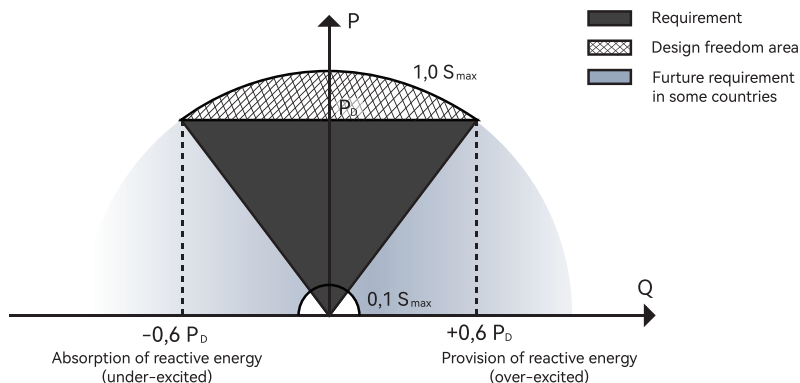


Figura 7-1 Capacidades

Este modo pode ser ativado via software de configuração. Está ativado por padrão em algumas regiões, como o mercado AU DE. Para informações sobre como alterar os pontos de ajuste padrão, entre em contato com o Suporte Técnico da Solinteg em service@solinteg.com.

Descrições do modo de regulação de potência reativa:

Modo	Descrições
Desligado	O FP (Fator de Potência) está fixado em +1.000.
PF	A potência reativa pode ser regulada pelo parâmetro PF (Fator de Potência).
Qt	A potência reativa pode ser regulada pelo parâmetro Q fixo (em % de Pn).
Cosφ(P)	O FP muda com a potência de saída do inversor.
Q(U)	A potência reativa muda com a tensão da rede.

▼ 7.6.1 Modos “Off”

A função de regulação de potência reativa está desativada. O PF é limitado a +1.000.

▼ 7.6.2 Modo “PF”

O fator de potência é fixo e o ponto de ajuste de potência reativa é calculado de acordo com a potência atual. O PF varia de 0.8 adiantado a 0.8 atrasado.

Adiantado: o inversor está fornecendo potência reativa para a rede.

Atrasado: o inversor está injetando potência reativa na rede.

▼ 7.6.3 Modo “Qt”

No modo Qt, a potência reativa nominal do sistema é fixa e o sistema injeta potência reativa de acordo com a razão de potência reativa entregue.
A faixa de ajuste da razão de potência reativa é de 0~60% ou 0~-60%, correspondendo às faixas de regulação de potência reativa indutiva e capacitiva, respectivamente.

▼ 7.6.4 Modo “Cosφ(P)”

O PF da saída do inversor varia em resposta à potência de saída do inversor.
Descrições dos Parâmetros do Modo “Cosφ(P)”:

Parâmetro	Explicação	Faixa
QP_P1 (Ponto A)	Potência de saída no P1 no modo de curva Q(P) (em percentagem)	10% ~ 100%
QP_P2 (Ponto B)	Potência de saída no P2 no modo de curva Q(P) (em percentagem)	20% ~ 100%
QP_P3 (Ponto C)	Potência de saída no P3 no modo de curva Q(P) (em percentagem)	20% ~ 100%
QP_K1 (Ponto A)	Fator de potência no P1 no modo de curva Q(P)	0.8 ~1
QP_K2 (Ponto B)	Fator de potência no P2 no modo de curva Q(P)	
QP_K3 (Ponto C)	Fator de potência no P3 no modo de curva Q(P)	
QP_Enter-Voltage	Percentagem de tensão para ativação da função Q(P)	100% ~ 110%
QP_Exit-Voltage	Percentagem de tensão para desativação da função Q(P)	90% ~ 100%

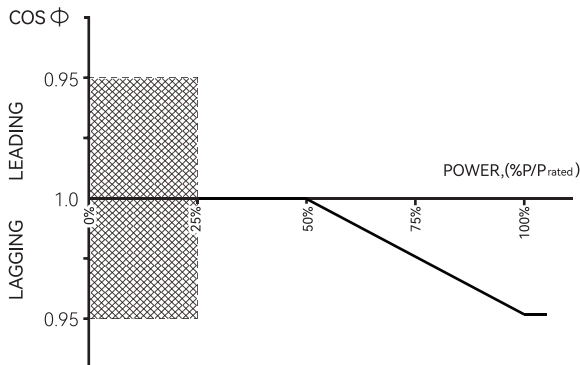


Figura 7-2 Q(P) Curve

▼ 7.6.5 Modo “Q(U)”

A potência reativa de saída do inversor variará em resposta à tensão da rede.

Descrições dos Parâmetros do Modo “Q(U)”:

Parâmetro	Explicação	Faixa
QU_V1	Limite de tensão da rede no P1 no modo de curva Q(U)	80% ~ 100%
QU_Q1	Valor de Q/Sn no P1 no modo de curva Q(U)	0 ~ 60%
QU_V2	Limite de tensão da rede no P2 no modo de curva Q(U)	80% ~ 100%
QU_Q2	Valor de Q/Sn no P2 no modo de curva Q(U)	-60% ~ 60%
QU_V3	Limite de tensão da rede no P3 no modo de curva Q(U)	100% ~120%
QU_Q3	Valor de Q/Sn no P3 no modo de curva Q(U)	-60% ~ 60%
QU_V4	Limite de tensão da rede no P4 no modo de curva Q(U)	100% ~120%
QU_Q4	Valor de Q/Sn no P4 no modo de curva Q(U)	0 ~ -60%
QU_Enter-Power	Potência ativa para ativação da função Q(U)	20% ~ 100%
QU_Exit-Power	Potência ativa para desativação da função Q(U)	1% ~ 20%

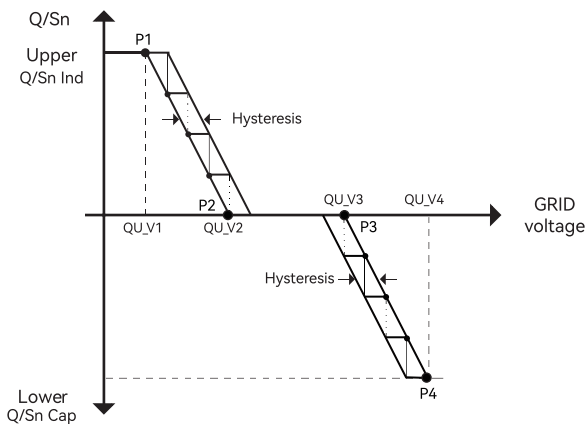


Figura 7-3 Q(U) Curve

8 Monitoramento

8.1 Dispositivo de Monitoramento

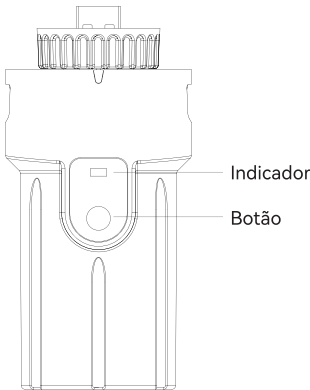


Figura 8-1 Interface de exibição do dispositivo de monitoramento

Indicador Status	Descrição
Desligado	Conexão anormal
Sempre Ligado	Comunica normalmente com o servidor
Piscando Lentamente	O dispositivo de monitoramento não está conectado ao roteador ou à estação base
Piscando Rapidamente	O dispositivo de monitoramento está conectado ao roteador ou à estação base, mas não ao servidor

Botão	Descrição
Pressionar por 1 segundo	Reinicia o dispositivo; o indicador se apaga por 2 segundos e depois pisca normalmente
Pressionar por 5 segundos	Restaura as configurações de fábrica; o indicador se apaga por 2 segundos e depois pisca uma vez a cada 2 segundos até que o restauro de fábrica seja concluído

**DICAS**

O módulo WiFi precisa ser configurado para o roteador na primeira instalação. Se o nome ou a senha do roteador forem alterados, os dispositivos WiFi precisarão ser reconfigurados. Para mais detalhes, consulte o [GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA] que está anexado à bolsa de acessórios. Se o DHCP estiver ativado no roteador, o módulo da versão LAN não precisa ser configurado. Caso contrário, consulte 7.2 Configuração Geral para configurar o endereço IP/Gateway/Máscara de Sub-rede/DNS.

8.2 Aplicativo de Monitoramento na Nuvem

O inversor Solinteg oferece uma porta de monitoramento que pode coletar e transmitir dados do inversor para a plataforma de monitoramento da Solinteg via um dispositivo de monitoramento externo. Consulte a placa de identificação do produto no lado da carcaça para obter o aplicativo de monitoramento. Se houver problemas para baixar, entre em contato com seu revendedor ou supoke técnico da Solinteg

9 Solução de Problemas

9.1 Mensagem de Erro

O inversor fotovoltaico conectado à rede da série Solinteg OGS-3~6K é projetado de acordo com os padrões de operação da rede e está em conformidade com os requisitos de segurança e EMC. O inversor passou por uma série de testes rigorosos para garantir que funcione de forma sustentável e confiável antes do envio. Quando ocorrer uma falha, a mensagem de erro correspondente será mostrada no display OLED e, nesse caso, o inversor pode parar de alimentar a rede. As mensagens de falha e seus métodos de solução de problemas correspondentes estão listados abaixo.

Mensagem de Erro	Descrição	Solução
Mains Lost	Interrupção da energia da rede, disjuntor ou circuito desconectado	1. Verifique se a alimentação da rede principal foi perdida; 2. Verifique se a fiação do cabo AC está correta
Grid Voltage Fault	O inversor detecta que a tensão da rede excede o limite do conjunto de segurança selecionado	1. Verifique se o código de segurança está correto; 2. Verifique se a fiação do cabo AC está correta; 3. Verifique se o aumento da tensão é causado pela grande impedância do cabo AC. Neste caso, podemos substituir por um cabo AC mais grosso; 4. Amplie o limite de proteção de tensão com a permissão da Autoridade de Eletricidade
Grid Frequency Fault	O inversor detecta que a frequência da CA excede o limite do conjunto de segurança selecionado. Se flutuações ocasionais da rede levarem à falha, o inversor se recuperará automaticamente	1. Verifique se o código de segurança está correto; 2. Amplie o limite de proteção de tensão com a permissão da Autoridade de Eletricidade
DCI Fault	O inversor detecta que o valor de injeção de corrente direta excede o intervalo	1. Reinicie o inversor; 2. Peça ajuda ao instalador ou fabricante
ISO Over Limitation	O inversor detecta que a impedância de isolamento do lado DC para o terra é muito baixa.	1.Verifique se os painéis PV, cabos e conectores estão alagados ou danificados. 2.Use um megômetro para medir a resistência de terra no lado DC, e o valor medido não deve ser inferior a 500 KΩ. 3.Procure ajuda do instalador ou fabricante.

Mensagem de Erro	Descrição	Solução
GFCI Fault	O inversor detecta que a corrente de fuga para a terra excede o limite	1. Reinicie o inversor; 2. Verifique se os cabos e conectores dos painéis PV estão alagados ou danificados; 3. Peça ajuda ao instalador ou fabricante
PV Over Voltage	A tensão de entrada PV excede o limite superior	1. Reduza o número de painéis PV para garantir que a tensão de circuito aberto de cada string seja inferior à tensão máxima de entrada permitida pelo inversor
Bus Voltage Fault	A tensão do circuito do barramento está muito alta	1. Verifique se a tensão de entrada excede o limite; 2. Reinicie o inversor; 3. Peça ajuda ao instalador ou fabricante
Over Temperature	O inversor detecta sua alta temperatura interna	1. Verifique se o local de instalação do inversor está bem ventilado; 2. Tente desligá-lo por um tempo e ligue-o novamente quando esfriar; 3. Peça ajuda ao instalador ou fabricante
SPI Fault	Falha na comunicação interna. Causada por um forte campo magnético externo, etc.	1. Verifique se o local de instalação do inversor está bem ventilado; 2. Tente desligá-lo por um tempo e ligue-o novamente quando esfriar; 3. Peça ajuda ao instalador ou fabricante
E2 Fault	Armazenamento interno anormal. Causado por um forte campo magnético externo, etc.	1. Reinicie o inversor; 2. Peça ajuda ao instalador ou fabricante
GFCI Device Fault	Dispositivo GFCI apresenta anormalidade	1. Reinicie o inversor; 2. Peça ajuda ao instalador ou fabricante

Mensagem de Erro	Descrição	Solução
AC Transducer Fault	AC transducer got abnormal	1. Reinicie o inversor; 2. Peça ajuda ao instalador ou fabricante
Relay Check Fail	A autoverificação do relé interno falhou. Cabo neutro e de terra estão mal conectados no lado AC	1. Use um multímetro para medir a tensão entre os cabos N&PE no lado AC. Se a tensão for superior a 10V, isso significa que a conexão neutra ou de terra está anormal; 2. Reinicie o inversor; 3. Peça ajuda ao instalador ou fabricante

9.2 Manutenção do Inversor

**PERIGO**

Operação incorreta pode causar risco de dano ao inversor ou lesão pessoal.

Por favor, siga estritamente as etapas abaixo.

- ① selecione a opção 'parar' na tela do inversor ou no aplicativo de monitoramento para desligar o inversor.
- ② Desligue o disjuntor AC no lado da rede de utilidade.
- ③ Desligue o interruptor DC do inversor.
- ④ Desligue o interruptor da bateria e desconecte o disjuntor DC do lado da bateria (se houver).
- ⑤ Aguarde 10 minutos para garantir que a energia do capacitor seja totalmente dissipada.
- ⑥ Confirme que todas as luzes indicadoras estão apagadas.

**ATENÇÃO**

Mantenha pessoas não profissionais afastadas.

Um sinal de alarme temporário ou barreira deve ser colocado para manter pessoas não profissionais afastadas enquanto realizam conexão elétrica e manutenção.

**NOTA**

Qualquer substituição arbitrária de componentes internos é proibida.

Procure ajuda da Solinteg para suporte de manutenção. Caso contrário, não assumiremos nenhuma responsabilidade.

**DICAS**

Lembre-se de não fazer a auto-manutenção antes de estar familiarizado com a instrução adequada de todo o processo.

Itens	Métodos	Período
Limpeza do Sistema	Verifique poeira ou material estranho na entrada e saída de ar do dissipador de calor	Uma vez a cada 6-12 meses
Conexão Eléctrica	Verifique se os cabos estão bem conectados	Uma vez a cada 6-12 meses
Vedação	Verifique se todos os terminais e portas estão devidamente vedados. Ressele o orifício do cabo se estiver envelhecido ou não vedado	Uma vez por ano

10 Apêndice

10.1 Parâmetros Técnicos

Modelo	OGS-3.6K	OGS-4.2K	OGS-5K	OGS-6K
Entrada				
Tensão de partida	60	60	60	60
Tensão de entrada máxima)*	600*	600*	600*	600*
Tensão nominal de entrada (V)	360	360	360	360
Faixa de tensão MPPT à potência nominal (V)*	50~550*	50~550*	50~550*	50~550*
Número de rastreadores MPP	2	2	2	2
Número de fios por MPPT	1/1	1/1	1/1	1/1
Número de fios por MPPT(A)	15/15	15/15	15/15	15/15
Corrente máxima de curto-circuito por MPPT (A)	20/20	20/20	20/20	20/20
Saída				
Potência nominal de saída (kW)	3.60 ^①	4.20	5.0 ^②	6.00
Potência ativa CA máxima(kW)	3.98	4.60	5.5 ^③	6.00
Potência nominal aparente de saída (kVA)	3.60 ^②	4.20	5.0 ^④	6.00
Potência aparente CA máxima (kVA)	3.98	4.60	5.5 ^⑤	6.00
Tensão nominal de saída (V)	L/N/PE, 220/230/240V			
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60 ^⑥	50/60
Corrente de saída nominal (A)	15.70 ^③	18.30 ^⑥	21.7 ^⑦	26.10
Corrente de saída máxima (A)	18.0	21.00	25.0	26.10
Fator de potência	~1 (ajustável de 0,8 avanço a 0,8 atraso)			
Distorção harmônica total máxima	<3% @Potência nominal de saída			
DCI	<0.5%In	<0.5%In	<0.5%In	<0.5%In

Modelo	OGS-3.6K	OGS-4.2K	OGS-5K	OGS-6K
Eficiência				
Eficiência máxima	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%
Eficiência europeia	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Eficiência MPPT	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Proteção				
Monitoramento de corrente do arranjo fotovoltaico	Integrado			
Deteção de resistência a isolamento fotovoltaico	Integrado			
Proteção contra surtos CA	Integrado			
Proteção contra excesso de temperatura	Integrado			
Monitoramento de corrente residual	Integrado			
Proteção antiilhamento	Integrado			
Proteção contra sobretensão CA	Integrado			
Proteção contra sobrecarga	Integrado			
Proteção contra curto-circuito de CA	Integrado			
Dados gerais				
Categoria de sobretensão	CC II/CA III			
Dimensão (mm)	358*300*158	358*300*158	358*300*158	358*300*158
Peso (KG)	9.8	9.8	9.8	9.8
Classificação de proteção de entrada	IP65	IP65	IP65	IP65
Autoconsumo à noite (W)	<1	<1	<1	<1
Topologia	Não isolada			
Faixa de temperatura operacional(°C)	-30~60	-30~60	-30~60	-30~60
Umidade relativa (%)	0~100	0~100	0~100	0~100
Altitude máxima de operação (m)	3000 (>3000m derating)			
Método de resfriamento	Convecção natural			
Emissão de ruído (dB)	<25	<25	<25	<25
Interface do usuário	OLED & LED			
Comunicação	RS485/WiFi/LAN/4G (Optional)			

- ① G98: 3.68kW
- ② G98: 3.68kVA
- ③ G98: 16.00A
- ④ VDE-AR-N 4105: 4.60kW
- ⑤ AS 4777.2&C10/11: 5.0kW, VDE-AR-N 4105: 4.6kW
- ⑥ VDE-AR-N 4105: 4.60kVA
- ⑦ AS 4777.2&C10/11: 5.0kVA, VDE-AR-N 4105: 4.6kVA
- ⑧ VDE-AR-N 4105: 20.0A
- ⑨ AS 4777.2&C10/11: 21.7A, VDE-AR-N 4105: 20.0A

*PV Máx. A tensão de entrada é de 550 V, caso contrário, o inversor ficará em espera.

10.2 Informações de Contato

Se você tiver alguma dúvida sobre este produto, entre em contato conosco.

Precisamos das seguintes informações para fornecer a melhor assistência:

- Modelo do dispositivo
- Número de série do dispositivo
- Data do dispositivo
- Código/nome da falha
- Breve descrição do problema

China (Sede)

Solinteg Power Co. Ltd.

Endereço: Building H1-1001 No. 6 Jingxian Road Xinwu District 214135 Wuxi Jiangsu

Província da China

Website: www.solinteg.com

E-mail de Serviço: service@solinteg.com

INTEGRATE SOLAR INTELLIGENTLY



www.solinteg.com



M09-00048-00