

Manual do Usuário / Instalação

**Microinversor Fotovoltaico Conectado
à Rede (WIFI-G3 Externo)**

Ver:1.2, 2020-09
502011648

Índice

Importantes Instruções de Segurança 01-03

Instruções de segurança

Declaração de Interferência de Rádio

O Significado dos Símbolos

Introdução ao Sistema Microinversor 03-05

Microinversores Maximizam a Produção de Energia Fotovoltaica

Mais Confiável que Inversores Centralizados ou String

Simples de Instalar

Introdução ao Microinversor 05

Instalação do Sistema Microinversor 06-09

Componentes Adicionais de Instalação

Peças e Ferramentas Necessárias do Instalador

Procedimentos de Instalação

Instruções de Operação do Sistema Microinversor 09-10

Solução de Problemas 10-12

Indicações de Status e Relatório de Erros

Solução de Problemas de Não Operação do Microinversor

Substituição 13

Dados Técnicos 14-16

Datasheet dos Microinversores 300/500/600G3

Datasheet dos Microinversores 800/1000G3

Datasheet dos Microinversores 1300/1600/1800/2000G3

Diagrama de Fiação 17-20

Plataforma de Monitoramento 21

Importantes instruções de segurança

Este manual contém instruções importantes a serem seguidas durante a instalação e manutenção do inversor conectado à rede fotovoltaica (microinversor). Para reduzir o risco de choque elétrico e garantir a instalação e operação seguras do microinversor, os seguintes símbolos aparecem ao longo deste documento para indicar perigos condições e instruções de segurança importantes.

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio - certifique-se de usar o manual mais recente encontrado no site do fabricante.

ATENÇÃO: Isso indica uma situação em que o não cumprimento das instruções pode causar uma falha grave de hardware ou perigo pessoal se não for aplicado de forma adequada. Tenha muito cuidado ao executar esta tarefa.

NOTA: Isso indica informações que são importantes para a operação otimizada do microinversor. Siga estas instruções cuidadosamente.

Instruções de Segurança

- ✓ **NÃO** desconecte o módulo FV do microinversor sem desconectar a alimentação CA.
- ✓ Apenas profissionais qualificados devem instalar e / ou substituir os microinversores.
- ✓ Execute todas as instalações elétricas de acordo com os códigos elétricos locais.
- ✓ Antes de instalar ou usar o microinversor, leia todas as instruções e marcações de advertência nos documentos técnicos e no sistema do microinversor e o painel solar.
- ✓ Esteja ciente de que o corpo do microinversor é o dissipador de calor e pode atingir uma temperatura de 80°C. Para reduzir o risco de queimaduras, não toque no corpo do microinversor.
- ✓ **NÃO** tente reparar o microinversor. Se falhar, entre em contato com o suporte técnico para obter um número RMA e iniciar o processo de substituição. Danificar ou abrir o microinversor anulará sua garantia.
- ✓ **Cuidado!**
O condutor de aterramento de proteção externo é conectado ao terminal de aterramento de proteção do inversor através do conector CA. Ao conectar, primeiro conecte a parte CA para garantir o aterramento do inversor e depois faça as conexões CC. Ao desconectar, interrompa o CA abrindo o disjuntor do ramo primeiro, mas mantenha o condutor de aterramento de proteção no disjuntor conectado ao inversor e, em seguida, desconecte as entradas CC.

- ✓ Em nenhuma circunstância, não conecte a entrada CC quando o conector CA estiver desconectado.
- ✓ Por favor, instale dispositivos de comutação de isolamento no lado AC do inversor.

Declaração de Interferência de Rádio

Conformidade CE EMC: O equipamento pode estar em conformidade com CE EMC, que são projetados para proteger contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. O equipamento pode irradiar energia de radiofrequência e isso pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio se não seguir as instruções ao instalar e usar o equipamento. Mas não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, as seguintes medidas podem resolver os problemas:

- A) Reposicione a antena receptora e mantenha-a bem afastada do equipamento.
- B) Consulte o revendedor ou um técnico de rádio / TV experiente para obter ajuda.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

O Significado dos Símbolos

Pode ser marca registrada OEM.	
	Cuidado, risco de choque elétrico.
	Cuidado, risco de queimadura - Não toque.
	Cuidado superfície quente.
	Símbolo para a marcação de dispositivos elétricos e eletrônicos de acordo com a Diretiva 2002/96/CE. Indica que o dispositivo, os acessórios e a embalagem não devem ser descartados como lixo municipal indiferenciado e devem ser coletados separadamente no final do uso. Siga as Leis ou Regulamentações Locais para descarte ou entre em contato com um representante autorizado do fabricante para obter informações sobre a desativação do equipamento.



A marca CE é afixada ao inversor solar para verificar se a unidade segue as provisões das Diretivas Europeias de Baixa Tensão e EMC.



Consulte as instruções de operação.

Pessoal
Qualificado

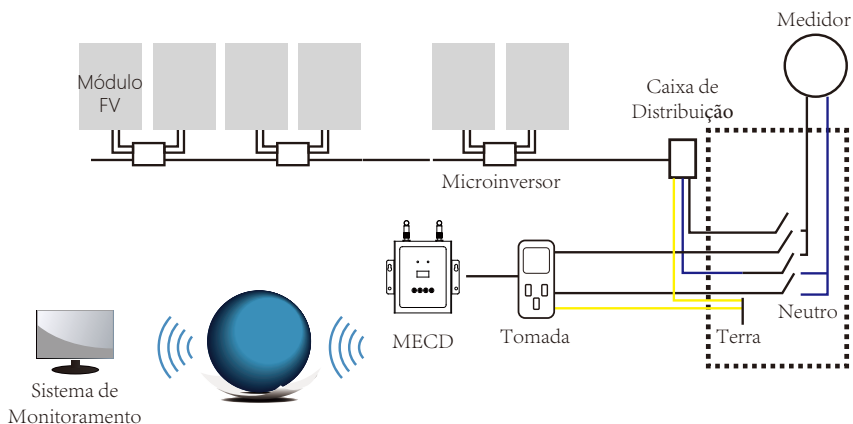
Pessoa devidamente aconselhada ou supervisionada por uma pessoa eletricamente habilitada para permitir que ela perceba os riscos e para evitar perigos que a eletricidade pode criar. Para o propósito das informações de segurança deste manual, uma "pessoa qualificada" é alguém que está familiarizado com os requisitos de segurança, sistema de refrigeração e EMC e está autorizado a energizar, aterrar e marcar equipamentos, sistemas e circuitos de acordo com o estabelecido procedimentos de segurança. O inversor e o sistema terminais só podem ser comissionados e operados por pessoal qualificado.

Introdução ao Sistema Microinversor

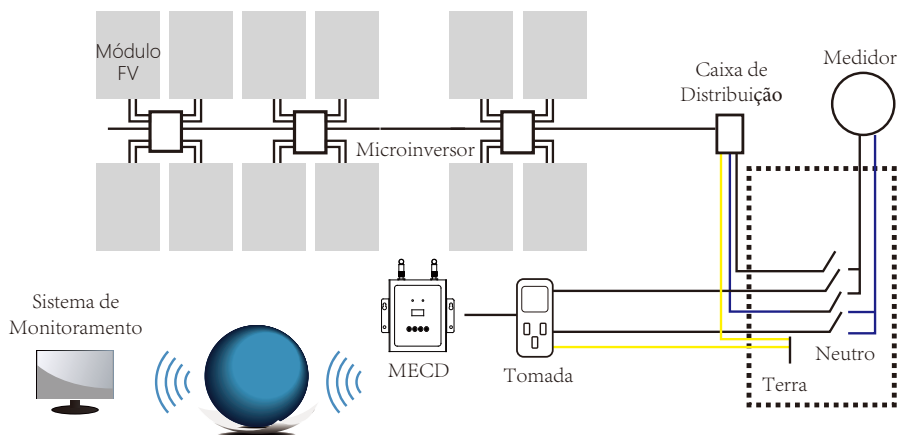
O Microinversor é usado em aplicações interativas com a rede elétrica, compostos por três elementos principais: Microinversor, MECD e o Roteador.

Existem dois tipos de métodos de comunicação para essa série de microinversores: PLC e Zigbee. Essa série de microinversores precisa ser conectado ao MECD para monitoramento remoto. Mais informações sobre MECD no "Manual de Usuário MECD".

300 / 500 / 600 / 800 / 1000G3



1300 / 1600 / 1800 / 2000G3



NOTA: Se o sinal wireless na área onde o MECD está for fraco, é necessário adicionar um amplificador de sinal wifi em um local adequado entre o roteador e o MECD.

Este sistema integrado melhora a segurança; maximiza a colheita de energia solar; aumenta a confiabilidade do sistema e simplifica o projeto, instalação, manutenção e gerenciamento do sistema solar.

Microinversores Maximizam a Produção de Energia Fotovoltaica

Cada módulo fotovoltaico tem controles individuais de rastreamento de potência máxima de pico (MPPT), o que garante que a potência máxima seja exportada para a rede elétrica, independentemente do desempenho dos outros módulos fotovoltaicos no arranjo. Quando os módulos FV no arranjo são afetados pela sombra, poeira, orientação ou qualquer situação em que um módulo tenha desempenho inferior ao de outras unidades, o Microinversor garante o melhor desempenho do array, maximizando o desempenho de cada módulo dentro do array.

Mais Confiável que Inversores Centralizados ou String

O sistema Microinversor distribuído garante que nenhum ponto único de falha do sistema exista em todo o sistema FV. Os microinversores são projetados para operar com potência total em temperaturas ambientes externas de até 149°F (65°C). A caixa do inversor é projetada para instalação ao ar livre e está em conformidade com a classificação de proteção ambiental IP65.

Simples de Instalar

Você pode instalar módulos fotovoltaicos individuais em qualquer combinação de quantidade de módulo, orientação, tipo diferente e taxa de potência. O fio terra (PE) do cabo CA é conectado ao chassi dentro do microinversor, potencialmente eliminando a instalação de fio de aterramento (verifique regulamento local).

A coleta de dados é via wi-fi interno, um roteador sem fio é necessário perto do microinversor. Ao concluir a instalação do microinversor, configure o roteador sem fio com wi-fi interno (consulte o manual do usuário do wi-fi). Os dados serão carregados automaticamente. Os usuários podem monitorar e gerenciar o microinversor por meio do site ou APP correspondente.

Introdução ao Microinversor

Os Microinversores conectam-se à rede monofásica e também podem usar vários Microinversores na forma de rede monofásica para obter uma rede trifásica. Para mais informações, consulte a página de Dados Técnicos (P17 ~ 20) deste manual.

Número do Modelo	Rede AC	Max. # Por Ramo
SUN300G3-US-220	50/60Hz, 220V	17 para disjuntor 25A
SUN500G3-US-220	50/60Hz, 220V	10 para disjuntor 25A
SUN600G3-US-220	50/60Hz, 220V	8 para disjuntor 25A
SUN800G3-US-220	50/60Hz, 220V	6 para disjuntor 25A
SUN1000G3-US-220	50/60Hz, 220V	5 para disjuntor 25A
SUN1300G3-US-220	50/60Hz, 220V	4 para disjuntor 25A
SUN1600G3-US-220	50/60Hz, 220V	4 para disjuntor 45A
SUN1800G3-US-220	50/60Hz, 220V	3 para disjuntor 45A
SUN2000G3-US-220	50/60Hz, 220V	3 para disjuntor 45A

Instalação do Sistema Microinversor

Um sistema FV usando Microinversores é simples de instalar. Cada Microinversor é facilmente montado no rack FV, diretamente abaixo do (s) módulo (s) FV. Os fios DC de baixa tensão são conectados do módulo FV diretamente ao Microinversor, eliminando o risco de alta tensão DC. A instalação DEVE estar de acordo com os regulamentos locais e regras técnicas.

Declaração especial! Um dispositivo AC GFCI não deve ser usado para proteger o circuito dedicado ao microinversor, mesmo que seja um circuito externo. Nenhum dos pequenos dispositivos GFCI (5 ~ 30mA) é projetado para retroalimentação e será danificado se retroalimentação. De maneira semelhante, os AFCIs AC não foram avaliados para retroalimentação e podem ser danificados se forem retroalimentados com a saída de um inversor FV.

ATENÇÃO: Execute todas as instalações elétricas de acordo com os códigos elétricos locais.

ATENÇÃO: Somente pessoal qualificado deve instalar ou substituir microinversores.

ATENÇÃO: Antes de instalar ou usar um microinversor, leia todas as instruções e advertências nos documentos técnicos e no próprio sistema do microinversor, bem como no painel fotovoltaico.

ATENÇÃO: Esteja ciente de que a instalação deste equipamento inclui o risco de choque elétrico.

ATENÇÃO: Não toque em nenhuma parte ativa do sistema, incluindo o painel fotovoltaico, quando o sistema estiver conectado à rede elétrica.

NOTA: É altamente recomendável instalar dispositivos de proteção contra surtos na caixa do medidor dedicado.

Componentes de Instalação Adicionais

- Conectores de interconexão CA macho e fêmea (vendidos separadamente)
- Tampas de vedação (vendidas separadamente)

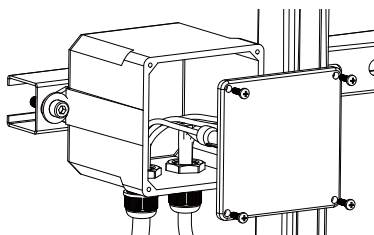
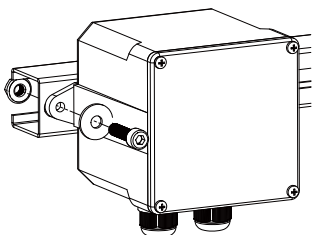
Peças e Ferramentas Necessárias do Instalador

Além de seu painel fotovoltaico e seu hardware associado, você precisará dos seguintes itens:

- Uma caixa de junção de conexão CA
- Equipamento de montagem adequado para suporte do módulo
- Soquetes e chaves para o equipamento de montagem
- Condutor de aterramento contínuo e arruelas de aterramento
- Uma chave de fenda Phillips
- Uma chave de torque

Procedimentos de Instalação

Passo 1 - Instalar a caixa de passagem do ramo AC

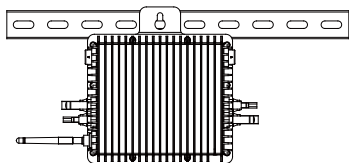


- Instale uma caixa de junção apropriada em um local adequado no sistema de rack FV (normalmente no final de um ramo de módulos).
- Conecte a extremidade do cabo CA na caixa de junção usando um prensa-cabo apropriado ou encaixe de alívio de tensão.
- Ligue os condutores do CA (220 / 380Vac):
L - vermelho; N - preto; PE - verde amarelo.
- Conecte a caixa de junção do circuito ramificado CA ao ponto de interconexão da rede elétrica.

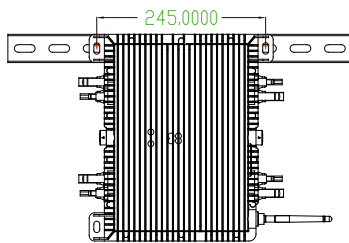
ATENÇÃO: O código de cor da fiação pode ser diferente de acordo com a regulamentação local, verifique todos os fios da instalação antes de conectar ao cabo CA para ter certeza de que correspondem. Um cabeamento incorreto pode danificar irreparavelmente os microinversores, tal problema não é coberto pela garantia.

Passo 2 - Fixar os Microinversores ao Suporte ou à Estrutura do Módulo FV

- Marque a localização do Microinversor no suporte, em relação à caixa de junção do módulo FV ou quaisquer outras obstruções.
- Monte um Microinversor em cada um desses locais usando equipamento recomendado por seu fornecedor do suporte do módulo.



Montagem 300 / 500G3 (1MPPT)
600 / 800 / 1000G3 (2MPPT)



Montagem
1300 / 1600 / 2000G3 (4MPPT)

ATENÇÃO: Antes de instalar qualquer um dos microinversores, verifique se a tensão da rede elétrica no ponto de conexão comum corresponde à classificação de tensão na etiqueta do microinversor.

ATENÇÃO: Não coloque os inversores (incluindo conectores CC e CA) expostos ao sol, chuva ou neve, mesmo no espaço entre os módulos. Permita um mínimo de 3/4 (1,5 cm.) Entre o telhado e a parte inferior do microinversor para permitir fluxo de ar adequado.

Passo 3 - Conecte os microinversores em paralelo

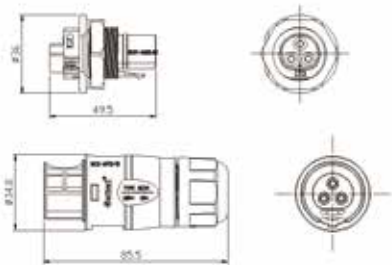
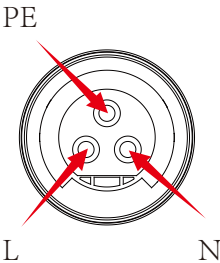


300/500G (1MPPT)
600/800/1000G3 (2MPPT)
Conexão em paralelo



1300/1600/2000G3 (4MPPT)
Conexão em paralelo

- a. Verifique os dados técnicos do Microinversor na página 5 para obter o número máximo permitido de Microinversores em cada circuito ramificado de CA.
- b. Conecte o conector CA macho do Microinversor no conector fêmea para conectá-lo. Interface do conector CA da seguinte forma.

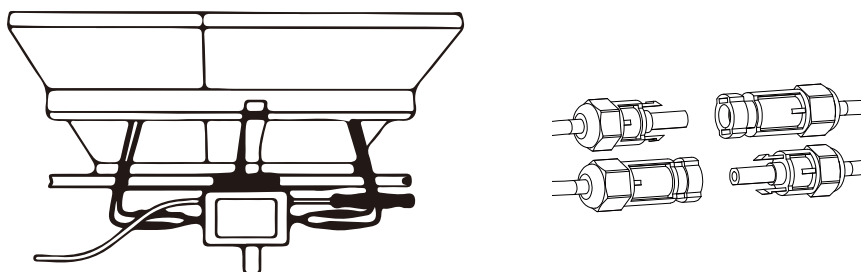


ATENÇÃO: NÃO exceda o número máximo de microinversores em um circuito derivado AC, conforme exibido na página 5 deste manual.

Passo 4 - Instale a tampa de proteção do cabo CA na extremidade do cabo CA



Passo 5 - Conecte o Microinversor aos Módulos FV



NOTA: Ao conectar os cabos CC, se a conexão CA já estiver disponível, o microinversor deve piscar imediatamente a luz vermelha e começar a trabalhar dentro do tempo definido (padrão 60 segundos). Se o AC não estiver disponível, a luz vermelha piscará 3 vezes rapidamente e repetirá após um segundo até que o AC seja conectado.

Instruções de Operação do Sistema Microinversor

Para operar o sistema Microinversor FV:

1. LIGUE o disjuntor CA em cada circuito CA do microinversor.
2. LIGUE o disjuntor CA da rede elétrica principal. Seu sistema começará a produzir energia após um tempo de espera de um minuto.

3. As unidades devem começar a piscar em vermelho um minuto após ligar o disjuntor CA. Em seguida, um LED azul piscando. Isso significa que eles estão produzindo energia normalmente, o piscar mais rápido do LED azul significa mais energia gerada.

4. Configure o módulo Wi-Fi interno de acordo com seu manual do usuário.

5. Os Microinversores começarão a enviar dados de desempenho por módulo Wi-Fi para a rede a cada 5 minutos. Ele permite que os clientes monitorem os dados de desempenho de cada microinversor por meio do site e do APP.

NOTA: Quando a energia CA é aplicada, mas o microinversor não inicializa, cerca de 0,1A de corrente e 25VA (W) de energia para cada microinversor pode ser medida por um medidor de energia. Esta energia é reativa, não consumida da rede elétrica.

Solução de Problemas

O pessoal qualificado pode usar as seguintes etapas de solução de problemas se o sistema fotovoltaico não funcionar corretamente:

Indicações de Status e Relatório de Erros

LED de inicialização

Um minuto após a alimentação CC ser aplicada pela primeira vez ao microinversor, um LED vermelho piscará brevemente indicando uma sequência de inicialização bem-sucedida do microinversor. Se o LED vermelho piscar duas ou mais vezes após a alimentação CC ser aplicada pela primeira vez ao microinversor, indica uma falha durante a configuração do microinversor.

LED de Operação

Piscando em Azul Lento	- Produzindo Pouca Energia
Piscando em Azul Rápido	- Produzindo Muita Energia
Piscando em Vermelho	- Não Produzindo Energia
Piscando em Vermelho Duas Vezes	- Sub ou Sobretenção CA
Piscando em Vermelho Três Vezes	- Falha na Rede

Erro GFDI

Um LED vermelho piscando quatro vezes indica que o Microinversor detectou um erro do Interruptor do Detector de Falha de Terra (GFDI) no sistema FV. A menos que o erro GFDI tenha sido eliminado, o LED permanecerá piscando quatro vezes.

Outras Falhas

Todas as outras falhas podem ser relatadas no site e no APP.

ATENÇÃO: Nunca desconecte os conectores do fio CC sob carga. Certifique-se de que nenhuma corrente esteja fluindo nos fios CC antes de desconectar. Uma cobertura opaca pode ser usada para cobrir o módulo antes de desconectar o módulo.

Resolução de Problemas de Não Operação do Microinversor

Existem duas áreas gerais possíveis de problemas:

- A. O microinversor pode estar com problemas.
- B. O microinversor está funcionando bem, mas a comunicação entre o microinversor e a rede está com problemas. Os itens abaixo referem-se a problemas de microinversor, não problemas de comunicação:

Uma maneira rápida de saber se o problema é com o Microinversor ou problema de comunicação:

1. Diagnosticando a partir do Microinversor: Uma luz vermelha - piscando ou sólida no Microinversor, ou nenhuma luz significa que definitivamente é o problema do Microinversor.
2. 0 watts ou 2 watts: possivelmente um problema de microinversor.

3. Diagnosticando da rede:

- a. No-Data-Display: O site e o APP não exibem nenhum dado. Verifique a configuração da rede.
- b. Apenas o microinversor de exibição está online, mas sem dados. Talvez porque o servidor esteja sendo atualizado.

Para solucionar problemas de não operacional do Microinversor, siga as etapas abaixo na ordem:

1. Verifique se a tensão e a frequência da rede elétrica estão dentro das faixas mostradas na seção de Dados técnicos deste manual.
2. Verifique a conexão à rede elétrica. Desconecte a CA primeiro, depois desconecte a CC e certifique-se de que a tensão da rede elétrica possa ser medida no conector CA. Nunca desconecte os fios CC enquanto microinversor estiver produzindo energia. Reconecte os conectores do módulo DC e observe três flashes curtos de LED.
3. Verifique a interconexão do circuito de ramificação CA entre todos os microinversores. Verifique se cada inversor está energizado pela rede elétrica conforme descrito na etapa anterior.
4. Certifique-se de que qualquer disjuntor CA esteja funcionando corretamente e fechado.
5. Verifique as conexões CC entre o microinversor e o módulo FV.
6. Verifique se a tensão CC do módulo FV está dentro da faixa permitida mostrada nos Dados Técnicos deste manual.
7. Se o problema ainda persistir, entre em contato com o suporte técnico.

ATENÇÃO: Não tente reparar o microinversor. Se os métodos de solução de problemas falharem, ligue para o Suporte Técnico.

Substituição

Siga o procedimento para substituir um microinversor com falha

- A. Desconecte o Microinversor do Módulo FV, na ordem mostrada abaixo:
 - 1. Desconecte o CA desligando o disjuntor de ramificação.
 - 2. Desconecte o conector CA do microinversor.
 - 3. Cubra o módulo com uma tampa opaca.
 - 4. Desconecte os conectores de fio CC do módulo FV do microinversor.
 - 5. Remova o microinversor do suporte do painel fotovoltaico.
- B. Remova a tampa opaca, instale um microinversor substituído no suporte. Lembre-se de observar a luz LED piscando assim que o novo Microinversor for conectado aos cabos CC.
- C. Conecte o cabo CA do Microinversor de reposição.

Dados Técnicos

ATENÇÃO: Certifique-se de verificar se as especificações de tensão e corrente do seu módulo FV correspondem às do Microinversor. Consulte a folha de dados ou o manual do usuário.

ATENÇÃO: Você deve combinar a faixa de tensão de operação CC do módulo FV com a faixa de tensão de entrada permitida do Microinversor.

ATENÇÃO: A tensão máxima de circuito aberto do módulo FV não deve exceder a tensão máxima de entrada especificada do inversor.

Datasheet dos Microinversores 300G3/500G3/600G3

Modelo	SUN300G3 -US-220	SUN500G3 -US-220	SUN600G3 -US-220
Dados de Entrada (CC)			
Potência de entrada recomendada (STC)	210~400W	210~600W	210~400W
Tensão CC de entrada máxima	60V		
Faixa de Tensão MPPT	25~55V		
Faixa de tensão CC operacional	20~60V		
Corrente máxima de curto-circuito CC	19.5A	19.5A	19.5A
Corrente máxima de entrada	13A × 1	13A × 1	13A × 2
Dados de Saída (CA)			
Potência Nominal de Saída	300W	500W	600W
Potência Máxima de Saída	330W	550W	660W
Corrente Máxima de Saída	1.4A	2.3A	2.7A
Tensão nominal / Faixa	220V / 176-242V		
Frequência Nominal / Faixa	50/60Hz		
Frequência Estendida / Faixa	45~55Hz/ 55~65Hz		
Fator de potência	> 0.99		
Unidade máxima por Ramo	17	10	6
Máx. altitude permitida de operação	< 4000m		
Máx. Retroalimentação de corrente do inversor para a matriz	0A		
Máx. Corrente de falta de saída	10A		
Máx. Proteção de sobrecorrente de saída	1.4A	2.3A	2.7
Eficiência			
Eficiência ponderada CEC	95%		
Eficiência de pico do inversor	96.5%		
Eficiência MPPT estática	99%		
Consumo de energia noturno	50mW		
Dados Mecânicos			
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C ~ +65°C		
Tamanho (L × A × D mm)	212×229×40 mm (Não inclui cabo)		
Peso (kg)	3.5		
Resfriamento	Convecção natural - Sem Ventiladores		
Classificação ambiental do gabinete	IP67		
Classe protetora	Classe I		
Características			
Compatibilidade	Compatível com módulos fotovoltaicos de 60,72 células		
Comunicação	PLC/ WiFi / Zigbee		
Conformidade	EN50549,VDE0126,VDE4105,IEC62109,CE,INMETRO		
Garantia	12 Anos		

Datasheet dos Microinversores 800G3/1000G3

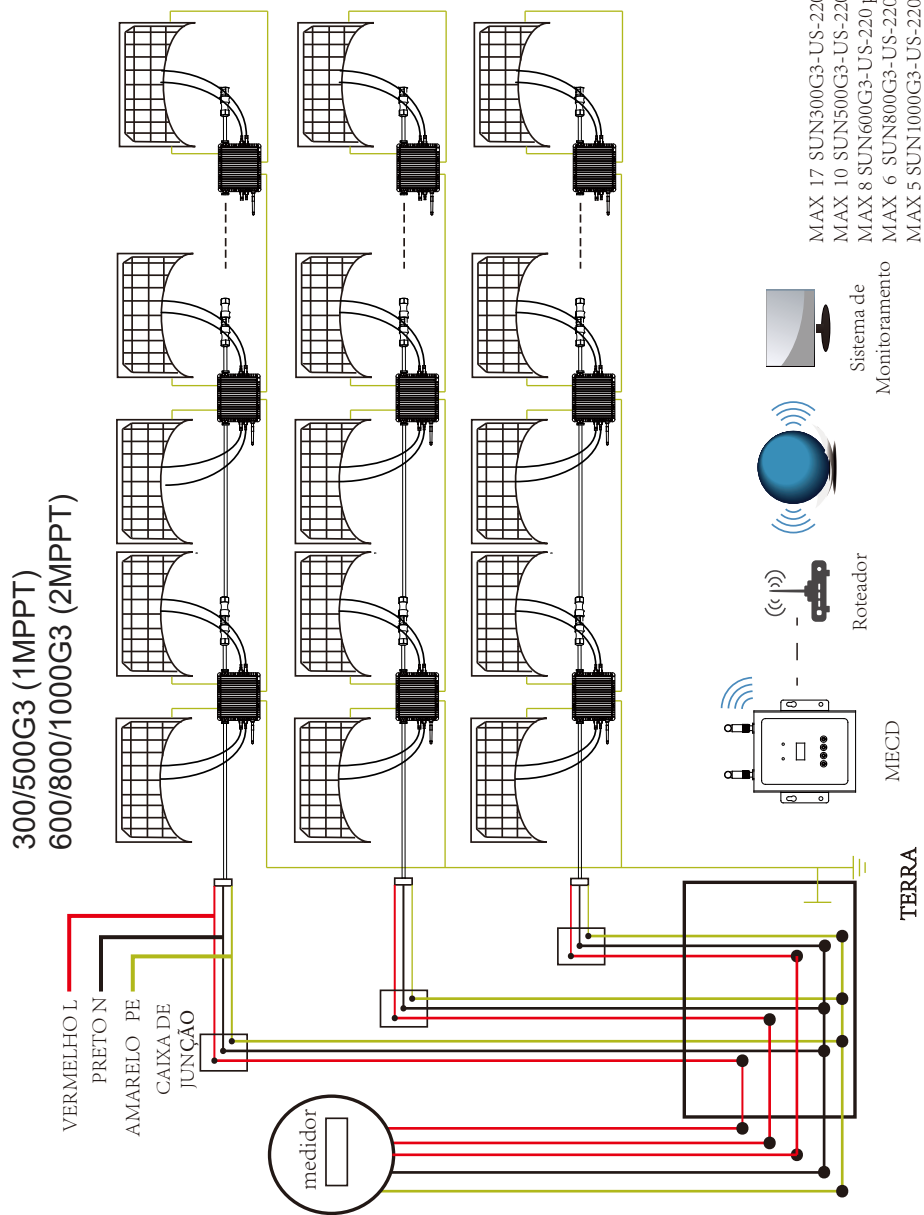
Modelo	SUN800G3 -US-220	SUN1000G3 -US-220
Dados de Entrada (CC)		
Potência de entrada recomendada (STC)	210~600W	
Tensão DC de entrada máxima	60V	
Faixa de Tensão MPPT	25~55V	
Faixa de tensão DC operacional	20~60V	
Corrente máxima de curto-circuito DC	19.5A	
Corrente máxima de entrada	13A × 2	
Dados de Saída (CA)		
Potência de saída nominal	800W	1000W
Potência máxima de saída	880W	1100W
Corrente máxima de saída	3.3A	4.5A
Tensão nominal / Faixa	220V / 176-242V	
Frequência nominal	50/60Hz	
Frequência Estendida / Faixa	45~55Hz/ 55~65Hz	
Fator de potência	>0.99	
Unidade máxima por Ramo	6	5
Máx. altitude permitida de operação	< 4000m	
Máx. Retroalimentação de corrente do inversor para a matriz	0A	
Máx. Corrente de falta de saída	10A	
Máx. Proteção de sobrecorrente de saída	3.8A	4.8A
Eficiência		
Eficiência ponderada CEC	95%	
Eficiência de pico do inversor	96.5%	
Eficiência MPPT estática	99%	
Consumo de energia noturno	50mW	
Dados Mecânicos		
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C ~ +65°C	
Dimensões (L × A × D mm)	212×229×40 mm (Não inclui cabo)	
Peso (kg)	3.5	
Resfriamento	Convecção natural - Sem Ventiladores	
Classificação ambiental do gabinete	IP67	
Classe protetora	Classe I	
Características		
Compatibilidade	Compatível com módulos fotovoltaicos de 60,72 células	
Comunicação	Linha de Energia / WiFi / Zigbee	
Conformidade	EN50549,VDE0126,VDE4105,IEC62109,CE,INMETRO	
Garantia	12 Anos	

Datasheet dos Microinversores 1300G3/1600G3/1800G3/2000G3

Modelo	SUN1300G3 -US-220	SUN1600G3 -US-220	SUN1800G3 -US-220	SUN2000G3 -US-220
Dados de Entrada (DC)				
Potência de entrada recomendada (STC)	210~450W	210~600W	210~600W	210~600W
Tensão DC de entrada máxima	60V			
Faixa de Tensão MPPT	25~55V			
Faixa de tensão DC operacional	20~60V			
Corrente máxima de curto-circuito DC	19.5A			
Corrente máxima de entrada	13A × 4	13A × 4	13A × 4	13A × 4
Dados de Saída (AC)				
Potência de saída nominal	1300W	1600W	1800W	2000W
Potência máxima de saída	1430W	1760W	1980W	2200W
Corrente máxima de saída	5.9A	7.3A	8.2A	9.1A
Tensão nominal / Faixa	220V / 176-242V			
Frequência nominal	50/60Hz			
Frequência Estendida / Faixa	45~55Hz/ 55~65Hz			
Fator de potência	>0.99			
Unidade máxima por Ramo	4	3	3	3
Máx. altitude permitida de operação	< 4000m			
Máx. Retroalimentação de corrente do inversor para a matriz	0A			
Máx. Corrente de falta de saída	10A			
Máx. Proteção de sobrecorrente de saída	5.9A	7.3A	8.2A	9.1A
Eficiência				
Eficiência ponderada CEC	95%			
Eficiência de pico do inversor	96.5%			
Eficiência MPPT estática	99%			
Consumo de energia noturno	50mW			
Dados Mecânicos				
Faixa de temperatura ambiente	-40 °C ~ +65 °C			
Dimensões (L × A × D mm)	267×300×42.5 mm (Não Inclui Cabos)			
Peso (kg)	5.2			
Resfriamento	Convecção natural - Sem Ventiladores			
Classificação ambiental do gabinete	IP67			
Classe protetora	Classe I			
Características				
Compatibilidade	Compatível com módulos fotovoltaicos de 60,72 células			
Comunicação	Linha de Energia / Wi-Fi / Zigbee			
Conformidade	EN50549,VDE0126,VDE4105,IEC62109,CE,INMETRO			
Garantia	10 Anos			

Diagrama de Fiação

Exemplo de Diagrama de Cabeamento Trifásico



300/500G3 (1MPPT)
600/800/1000G3 (2MPPT)

VERMELHO L
PRETO N
AMARELO PE

CAIXA DE
PASSAGEM

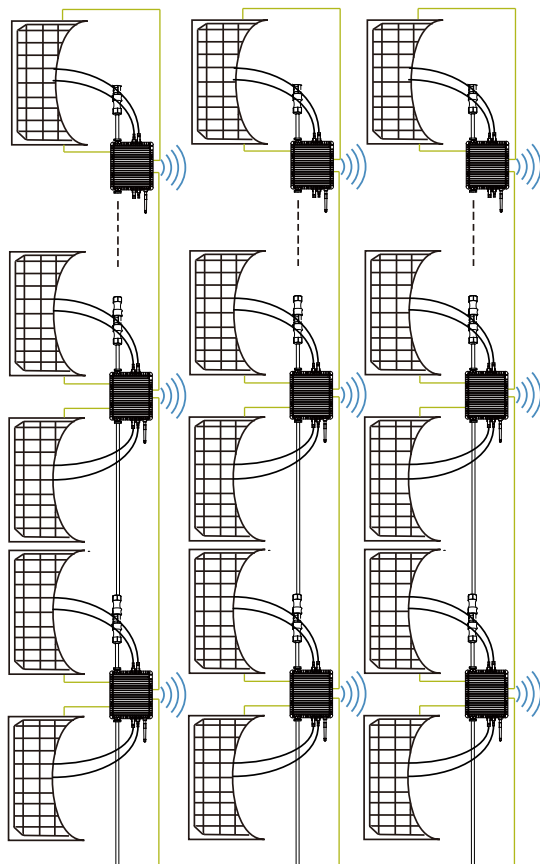
medidor

TERRA

MECD

Roteador

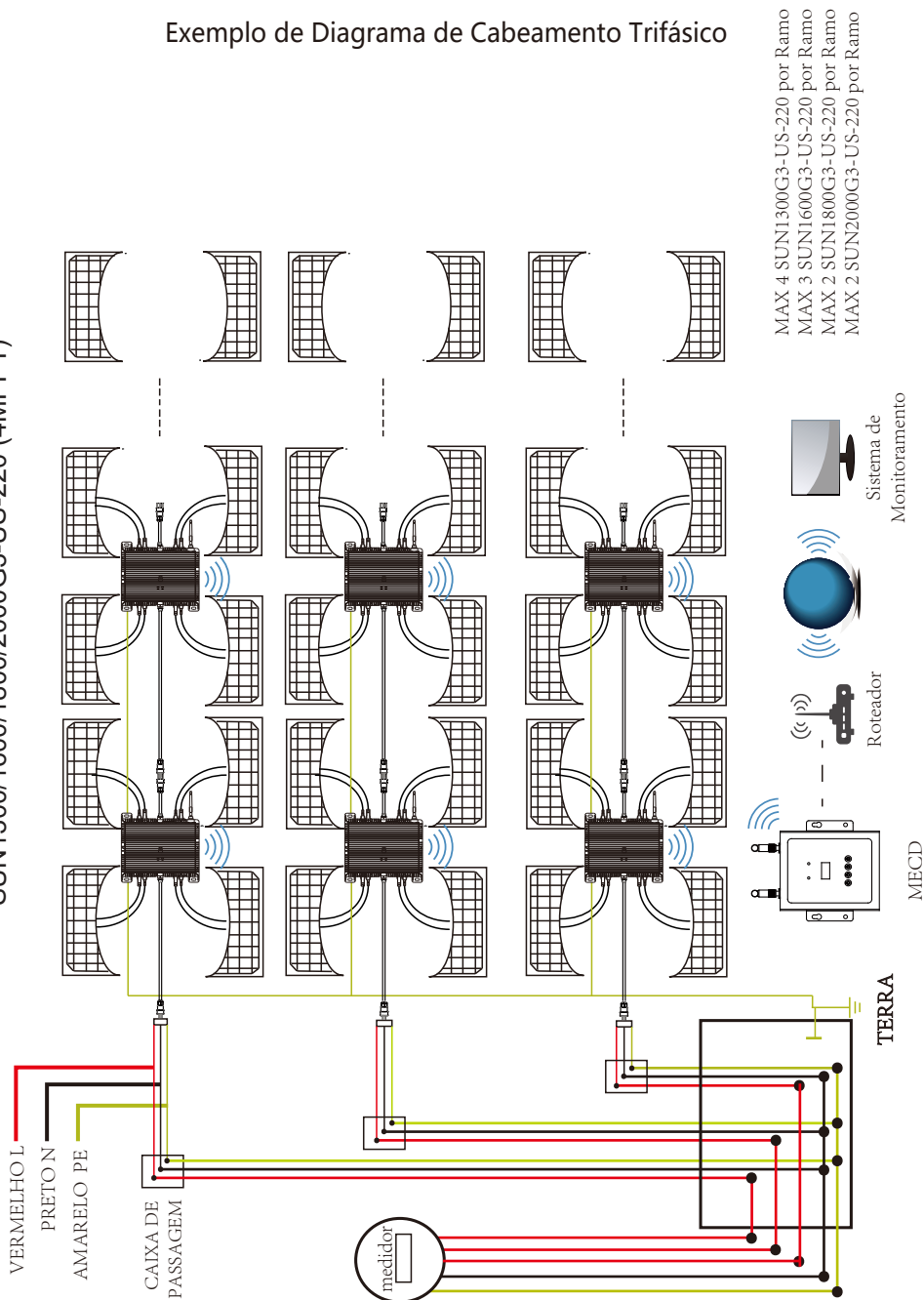
Sistema de
Monitoramento



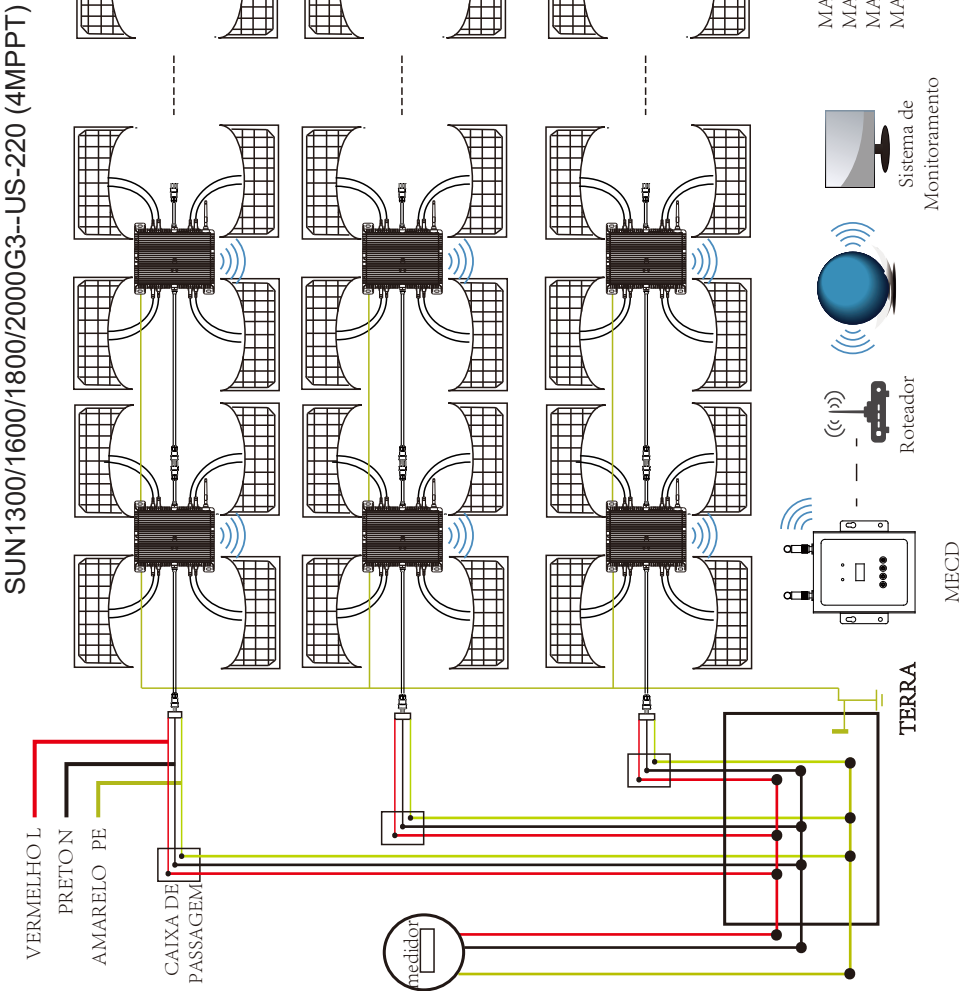
Exemplo de Diagrama de Cabeamento Monofásico

MAX 17 SUN300G3-US-220 por Ramo
MAX 10 SUN500G3-US-220 por Ramo
MAX 8 SUN600G3-US-220 por Ramo
MAX 6 SUN800G3-US-220 por Ramo
MAX 5 SUN1000G3-US-220 por Ramo

SUN1300/1600/1800/2000G3-US-220 (4MPPT)



Exemplo de Diagrama de Cabeamento Monofásico



Plataforma de Monitoramento

Este microinversor precisa conectar ao MECD para monitoramento remoto. Para configuração de WIFI, verifique o manual do MECD.

Endereço de monitoramento da web:

<https://pro.solarmanpv.com> (para conta de distribuidor Solarman)

<https://home.solarmanpv.com> (para conta de usuário final Solarman)

Para o sistema de monitoramento via celular, faça a leitura do código QR para baixar o APP. Você também pode encontrá-lo procurando "solarman" na AppStore ou Google Play.



Sistema IOS / Android para conta
do proprietário da planta



Sistema IOS / Android para
conta de distribuidor

