



# Manual do Usuário

TSOL-MP3000

TSOL-MP2250

TSOL-MS3000

## **Marcas comerciais e permissões**

TSUN e TSUNESS são marcas comerciais da TSUNESS Co., Ltd. Todas as outras marcas comerciais e nomes comerciais mencionados neste documento são propriedade dos seus respectivos titulares.

TSUNESS Co., Ltd não faz representações, expressas ou implícitas, com relação a esta documentação ou qualquer um dos equipamentos e/ou software que possa descrever, incluindo (sem limitação) quaisquer garantias implícitas de utilidade, comercialização ou adequação para qualquer finalidade específica.

Todas essas garantias são expressamente renunciadas. Nem a TSUNESS nem os seus distribuidores ou revendedores serão responsáveis por quaisquer danos indiretos, incidentais ou consequentes em quaisquer circunstâncias. (A exclusão de garantias implícitas pode não se aplicar em todos os casos sob alguns estatutos e, portanto, a exclusão acima pode não aplicar.)

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços para tornar este documento completo, preciso e atualizado. Os leitores estão advertidos, no entanto, de que a TSUNESS reserva-se o direito de fazer alterações sem aviso prévio e não será responsável por quaisquer danos, incluindo indiretos, incidentais ou danos consequenciais, causados pela confiança no material apresentado, incluindo, mas não limitada, a omissões, erros tipográficos, erros aritméticos ou erros de listagem no material de conteúdo.

Todas as marcas registradas são reconhecidas, mesmo que não sejam marcadas separadamente. A falta de designações não significa que um produto ou marca não seja uma marca registrada. Todas as marcas registradas são reconhecidas como propriedade de seus respectivos proprietários.

As informações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A documentação do usuário é atualizada com frequência. Verifique em [www.tsun-ess.com](http://www.tsun-ess.com) para obter as informações mais recentes. Para garantir a confiabilidade ideal e atender aos requisitos de garantia, o Microinversor TSUN deve ser instalado de acordo com as instruções deste manual. Para obter o texto da garantia, consulte [www.tsun-ess.com](http://www.tsun-ess.com).

© 2022 TSUNESS Co., Ltd Todos os direitos reservados.

### **Público Alvo**

**Este manual destina-se a ser utilizado por profissionais de instalação e/ou manutenção.**

## Índice

Marcas Comerciais e Permissão **Erro! Indicador não definido.**

**Erro! Indicador não definido.** Público Alvo

Índice

Leia isto primeiro **Erro! Indicador não definido.**

Informações Importantes de Segurança 4

**4 Erro! Indicador não definido.** Etiqueta do produto

Introdução do **Erro! Indicador não definido.** Sistema

**Erro! Indicador não definido. Erro! Indicador não definido.** Descrição do Produto 6

Ficha Técnica **Erro! Indicador não definido.**

Instalação do Microinversor **Erro! Indicador não definido.**

Verificação de pré-instalação 8

Etapas de instalação 9

Configuração do Sistema de Monitoramento **Erro! Indicador não definido.** (Talent Monitoring System)

Tenha uma Conta **Erro! Indicador não definido.**

Criar uma Usina Solar **Erro! Indicador não definido.**

Adicionar um microinversor 20 20

Excluir um microinversor 21

Configuração Wi-Fi 22

Códigos de falha e soluções de problemas 23

Guia de Manutenção **Erro! Indicador não definido.**

(1) Manutenção de Rotina 25

(2) Armazenamento e Desmontagem

Reciclagem e Descarte

Serviço de Garantia **Erro! Indicador não definido.**

Exclusões 26

Responsabilidades do Distribuidor

## **Leia isto primeiro**

Caro cliente, obrigado por escolher o microinversor da série TITAN da TSUN. Esperamos que nossos produtos atendam às suas necessidades para energia renovável. Sobre tudo, agradecemos o seu feedback sobre nossos produtos.

Um microinversor solar, ou simplesmente microinversor, é um dispositivo tipo plugue-e-use usado em energia fotovoltaica, que converte corrente contínua (CC) gerada por módulos solares em corrente alternada (CA). A principal vantagem é que pequenas faixas de sombreamento, detritos ou linhas de neve em qualquer módulo (painel) solar, ou mesmo uma falha ou degradação parcial ou completa do módulo, não reduz proporcionalmente a saída de todo o arranjo solar. Cada microinversor colhe a potência ideal realizando o rastreamento do ponto de potência máxima (MPPT) para cada módulo conectado. Simplicidade no projeto do sistema, cabos operando com menor corrente elétrica (menor amperagem), os microinversores ligam mais cedo e desligam mais tarde todos os dias, gerenciamento simplificado e segurança adicional são outros fatores introduzidos com a solução de microinversor.

Este manual contém instruções importantes dos microinversores TSOL-MP3000/MP2250/M S3000 e deve ser lido na íntegra antes de instalar ou comissionar o equipamento. Por razões de segurança, apenas técnicos qualificados, legalmente habilitados, que tenham recebido formação ou tenham demonstrado competências, podem instalar e operar este microinversor sob a orientação deste documento.

## **Informações importantes de segurança**

**Durante a instalação, teste e inspeção, é obrigatório o cumprimento de todas as instruções de manuseio e segurança. O não cumprimento dessas diretrizes pode resultar em ferimentos pessoais ou perda de vida e danos ao equipamento.**

## Etiqueta do produto

Os seguintes símbolos de segurança são usados neste documento. Familiarize-se com os símbolos e seus significados antes de instalar ou operar o sistema.

### **PERIGO**

- PERIGO indica uma situação perigosa que pode resultar em riscos mortais de choque elétrico, outras lesões físicas graves ou riscos de incêndio.

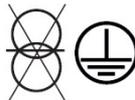
### **AVISO**

- AVISO indica instruções que devem ser plenamente compreendidas e seguidas na sua totalidade, a fim de evitar potenciais riscos de segurança, incluindo danos no equipamento ou ferimentos pessoais.

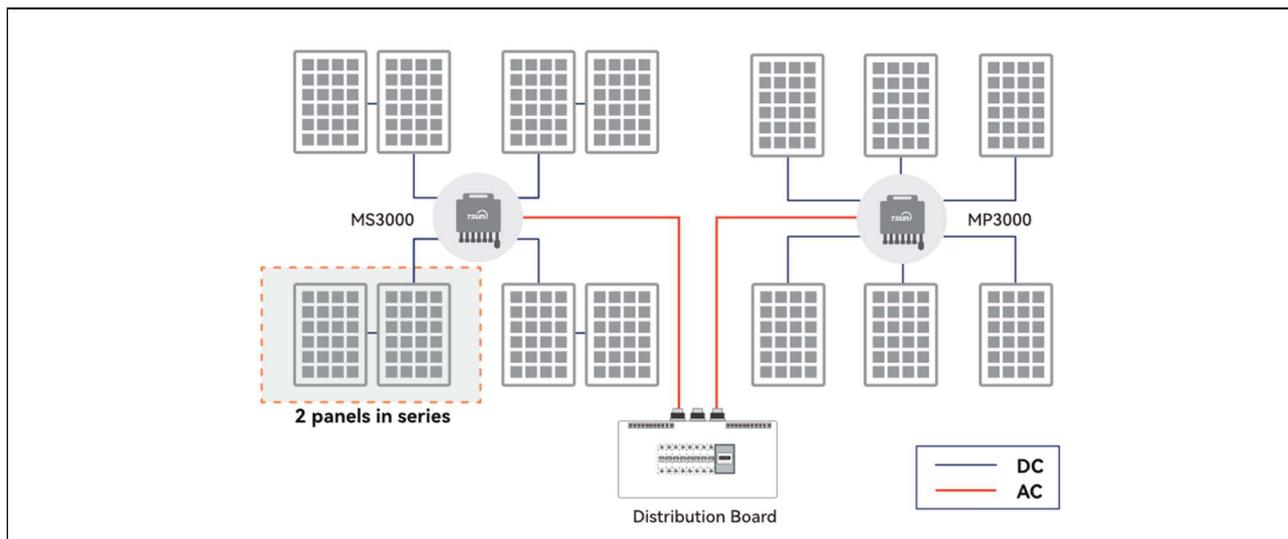
### **CUIDADO**

- CUIDADO indica que a operação descrita não deve ser realizada. O leitor deve parar de usar e entender completamente as operações explicadas antes de prosseguir.

## Os símbolos no microinversor estão listados abaixo e ilustrados em detalhes.

Símbolo	Descrição
	Este dispositivo está diretamente ligado à rede pública, pelo que todo o trabalho ao inversor só deve ser realizado por pessoal qualificado.
	Os componentes dentro do microinversor liberarão muito calor durante a operação. Não toque no invólucro metálico durante a operação.
	Por favor, leia o manual de instalação primeiro antes da instalação, operação e manutenção.
	Este dispositivo NÃO PODE ser eliminado em resíduos residenciais.
	Este microinversor não utiliza transformador para a função de isolamento.
	O microinversor cumpre os requisitos básicos da Diretriz que rege a compatibilidade eletromagnética e de baixa tensão.
<b>RoHS</b>	Este dispositivo está em conformidade com a Diretiva RoHS.

## Introdução ao sistema

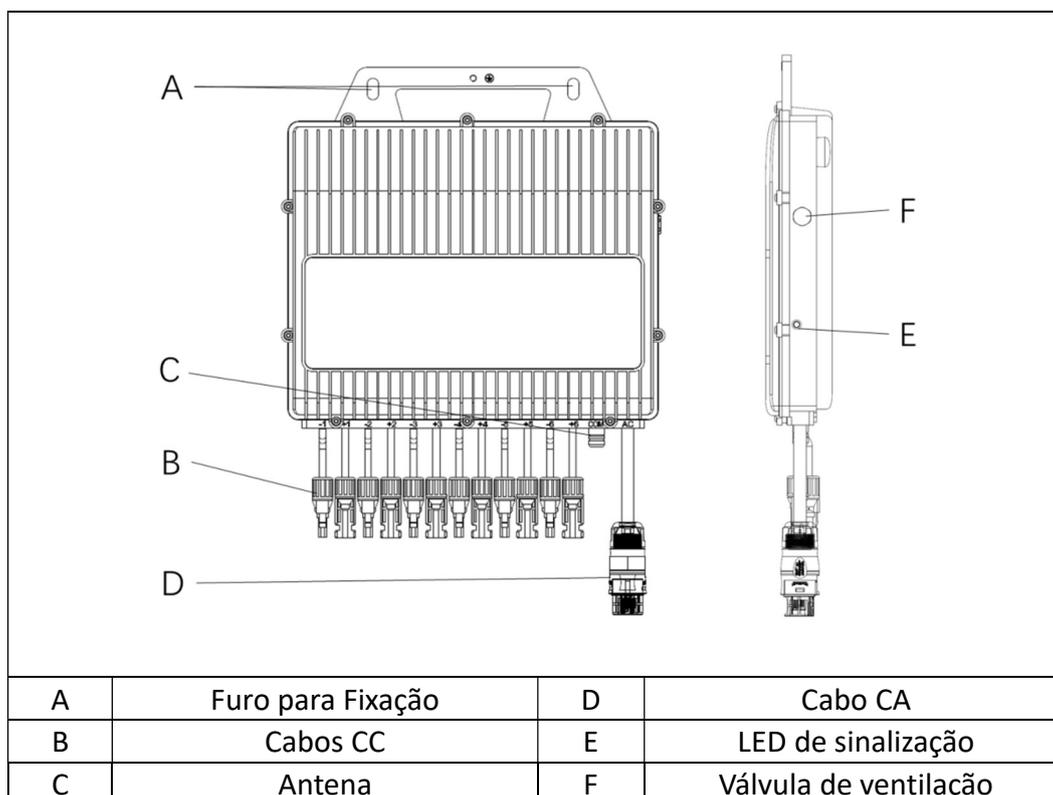


**O microinversor TSOL-MP3000/MP2250/MS3000 é usado em aplicações ON GRID (conectadas à rede pública), composto por dois elementos-chave:**

- Microinversor TSOL-MP3000/MP2250/MS3000.
- Sistema de monitoramento e análise acessado via web (Talent Monitoring System).

O microinversor converte a eletricidade CC gerada por painéis solares em eletricidade CA que está em de acordo com os requisitos da rede pública e enviar o CA para a rede, reduz a pressão de carga da rede.

## Descrição do Produto



## Ficha Técnica

Modelo	MP2250	MP3000	Boletim MS3000
<b>Dados da Entrada (DC)</b>			
Quantidade de Entrada	4 Conectores 4 Painéis	6 Conectores 5 - 6 Painéis	4 Conectores 7 - 8 Painéis
Potência máxima recomendada do módulo (W)	480 ~ 700+	480 ~ 700+	440 ~ 600+
Tensão de arranque por entrada (V)	22	22	36
Tensão de entrada nominal (V)	42	42	84
Faixa de tensão MPPT por entrada (V)	18 ~ 60	18 ~ 60	32 ~ 120
Tensão de entrada por entrada (V)	60	60	120
Corrente de curto-circuito máxima por entrada (A)	20	20	16
Corrente de entrada máxima por entrada (A)	18.5	18.5	15
Quantidade de MPPT	4	6	4
Corrente máximo do inversor de retroalimentação para o sistema (A)	0	0	0
<b>Dados da Saída (CA)</b>			
Potência de saída máxima (VA)	2250	3000	3000
Potência nominal de saída contínua (W)	2250	3000	3000
Corrente de saída nominal (A)	10.2	13.6	13.6
Corrente de saída máxima (A)	11	14	14
Corrente de irrupção (A)	20	25	25
Corrente de falha de saída máxima (A)	45	50	50
Proteção Máxima contra Sobrecorrente de Saída (A)	27	27	27
Tensão/Faixa de Saída Nominal (V)*	220/230/240, 175 – 270, L/N/PE		
Frequência nominal (Hz)*	50/60		
Fator de potência	>0,99 padrão, 0,8 à esquerda ... 0,8 atraso		
Distorção harmônica de corrente de saída	<3%		
<b>Eficiência</b>			
Eficiência de Pico do inversor	97.0%	97.1%	97.2%
Eficiência ponderada CEC	96.5%	96.6%	96.7%
Eficiência nominal do Mppt	99.9%	99.9%	99.9%
Consumo de energia noturna	<1W	<1W	<1W
<b>Proteção</b>			
Proteção anti-ilhas	Integrado		
Proteção de polaridade reversa CC	Integrado		
Monitoramento de isolamento	Integrado		
Proteção contra surtos CA	TIPO II		
Monitoramento de corrente residual	Integrado		
Proteção contra sobrecorrente CA	Integrado		
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado		
Proteção contra sobretensão CA	Integrado		
Proteção contra superaquecimento	Integrado		

Dados Mecânicos			
Dimensões (W×H×D mm)	354 * 294 * 60		
Peso [kg]	6.4	6.8	6.8
Dados Gerais			
Sinalização/Monitoramento	LED lateral; TSUN APP+WEB		
Comunicação	Módulo WiFi integrado; Módulo 4G (opcional)		
Tipo de isolamento	Sem transformador		
Nível de proteção	IP67		
Arrefecimento	Convecção natural		
Faixa de temperatura ambiente de operação	-25°C ~ +65°C ( <i>derating</i> em temperatura ambiente acima de 50°C)		
Humidade relativa do ar	100%		
Altitude máxima de operação sem <i>derating</i> [m]	2000		

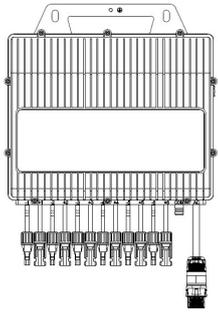
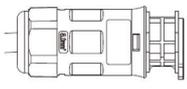
※ A tensão CA e a gama de frequências podem variar consoante a rede específica do país.

## Instalação do Microinversor

### Verificação de pré-instalação: Verifique a embalagem

Embora os microinversores da TSUN tenham superado os testes rigorosos e sejam inspecionados antes de saírem da fábrica, é possível que os microinversores possam sofrer danos durante o transporte. Por favor, verifique a embalagem para quaisquer sinais óbvios de danos (avarias), e se tal evidência estiver presente, não abra o pacote. Entre em contato com seu distribuidor/vendedor o mais rápido possível.

### Os itens que constam na embalagem são:

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
		
<b>Microinversor</b>	<b>Conector CA</b>	<b>Etiqueta com número de série</b>
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
		
<b>Mapa de Instalação</b>	<b>Manual do Usuário</b>	<b>Suporte (opcional)</b>

## **Verifique o ambiente de instalação e a posição**

### **Ao escolher a posição de instalação, cumpra as seguintes condições:**

- Para evitar a redução de energia indesejada devido a um aumento na temperatura interna do inversor, não o exponha à luz solar direta.
- Para evitar o superaquecimento, certifique-se sempre de que o fluxo de ar ao redor do inversor não esteja bloqueado.
- Não instale em locais onde possam estar presentes gases ou substâncias inflamáveis.
- Evite interferências eletromagnéticas que possam comprometer o correto funcionamento da eletrônica equipamento.
- Recomenda-se instalar microinversor em estruturas sob os módulos fotovoltaicos para que eles funcionem na sombra.
- Use um telefone celular para verificar a intensidade do sinal Wi-Fi na posição de instalação. Se o sinal Wi-Fi estiver ruim, tente instalar o microinversor em outra posição ou mova o roteador Wi-Fi.

## **Etapas da Instalação**



### **PERIGO**

- Somente pessoal qualificado deve instalar, solucionar problemas ou substituir os microinversores TITAN, os cabos e acessórios.
- Antes da instalação, verifique a unidade para garantir a ausência de qualquer dano de transporte ou manuseio, que possa afetar a integridade do isolamento ou de segurança.
- A remoção não autorizada das proteções necessárias, a utilização inadequada, e instalação e operação incorreta podem conduzir a riscos graves de segurança e de choque ou a danos no equipamento.
- Esteja ciente de que a instalação deste equipamento inclui risco de choque elétrico.

## **Etapa 1. Fixar o microinversor.**



### **PERIGO**

- Não instale o equipamento em condições ambientais adversas, como inflamável, explosivo, corrosivo, temperatura extremamente alta ou baixa e úmido.



### **AVISO**

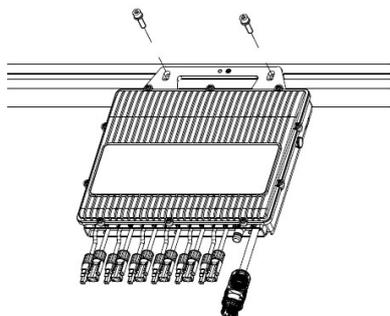
- Escolha o local de instalação com cuidado e cumpra os requisitos de resfriamento especificados. O micro inversor deve ser instalado em uma posição adequada, com boa ventilação e sem luz solar direta.



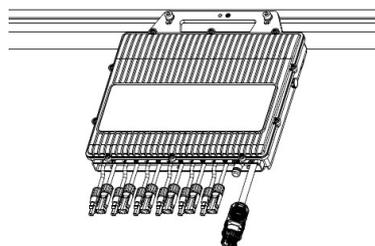
### **CUIDADO**

Não há parafusos e porcas na embalagem.

1

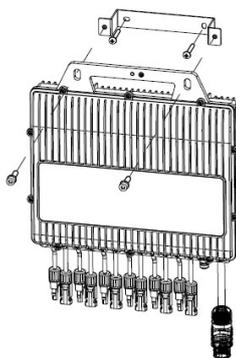


2

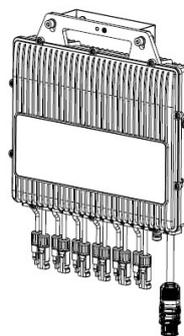


Escolha uma posição de instalação. Usando dois pares de parafusos e porcas para fixar o micro inversor na estrutura. Certifique-se de que a etiqueta frontal do micro inversor esteja para cima.

3



4



Micro inversor também pode ser instalado na parede (vertical). Usando o suporte (opcional) fixe-o na parede. Em seguida, usando dois pares de parafusos e porcas para fixar o microinversor no suporte. Certifique-se de que a etiqueta frontal do micro inversor esteja para o lado de fora.

## Etapa 2. Conecte o Cabo CA

### PERIGO

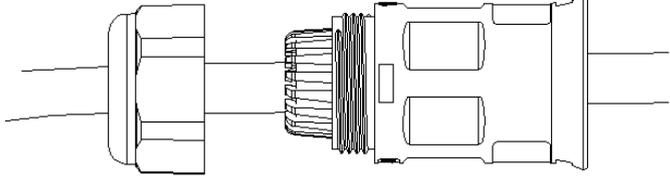
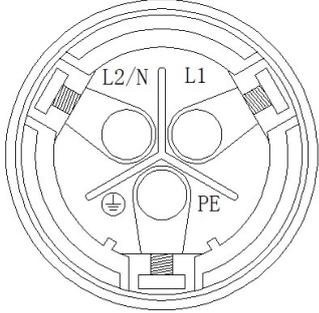
- Não instale a caixa de junção CA sem primeiro remover a alimentação CA do sistema.
- Para evitar riscos elétricos, certifique-se de que o sistema do micro inversor esteja desconectado da rede de distribuição doméstica e o disjuntor CA está aberto.

### AVISO

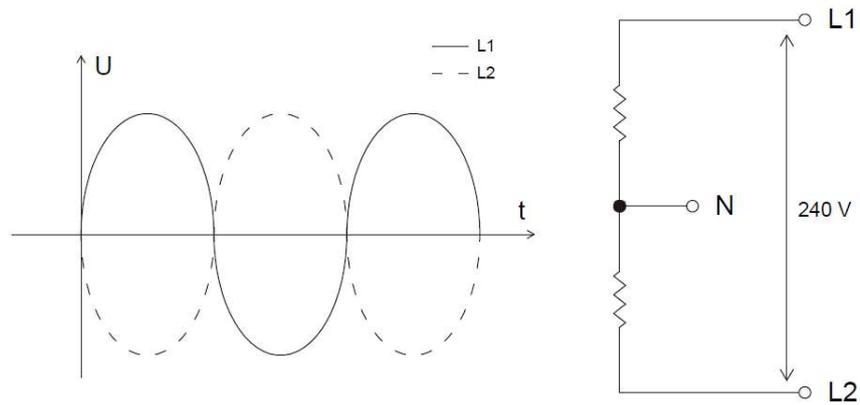
- Certifique-se de que todos os cabos CA estejam corretamente ligados e que nenhum dos fios estejam danificados ou decapados.
- Use o cabo AWG 12 (4 mm<sup>2</sup>) para o cabo de extremidade CA.

### CUIDADO

- O técnico de instalação é responsável por selecionar o tipo de cabo CA e conectar o sistema de micro-inversor à rede de distribuição doméstica corretamente.
- Os conectores CA podem ser fornecidos por diferentes fornecedores. As definições de porta estão sujeitas a **objetos reais**.

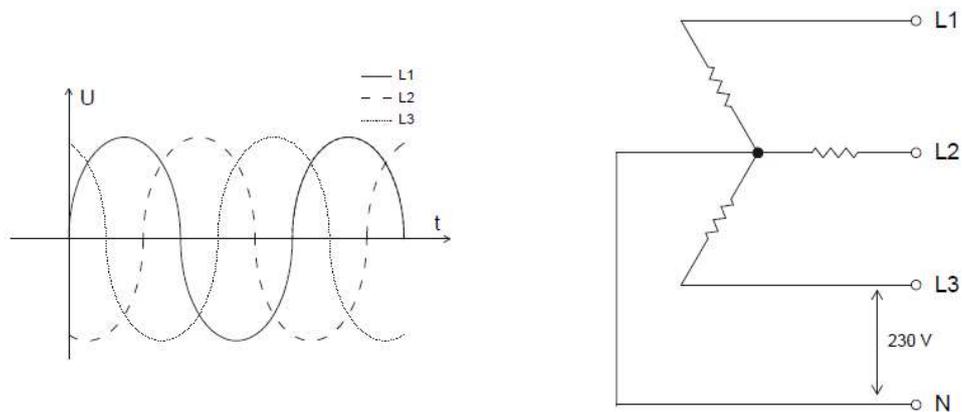
	<b>A definição da porta é mostrada abaixo:</b>	
		
	L:	Line Marron / Vermelho
	N:	Neutro Azul / Preto
	PE:	Terra Amarelo-Verde
Retire o conector CA da embalagem. Conecte o cabo CA através do invólucro do conector CA e conecte o cabo à porta correta.		

1.



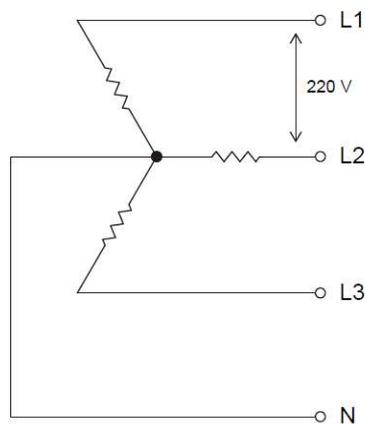
Se o microinversor estiver conectado à rede elétrica bifásica de 120/240V, conecte a Fase à portas L e N.

2.



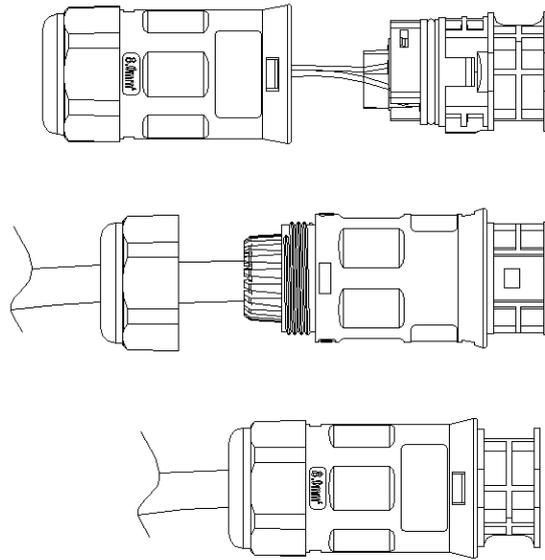
Se o microinversor estiver conectado à rede elétrica trifásica (WYE) de 230/400V, conecte Fase à porta L e conecte o Neutro à porta N, como a conexão da rede elétrica monofásica.

3.



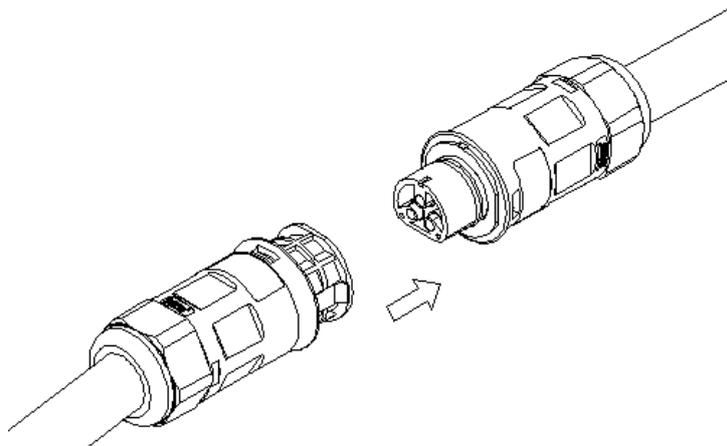
Se o microinversor estiver conectado à rede elétrica trifásica de 127/220 V, conecte uma Fase à porta L e conecte outra Fase na porta N.

1.



Remonte o conector CA conforme mostrado.

2.



Plugue o conector CA ao microinversor e conecte o cabo CA à caixa de distribuição CA.

### Etapa 3. Conecte o Cabo CC

#### **PERIGO**

- Quando a matriz fotovoltaica é exposta à luz, ela fornece uma tensão CC ao inversor.

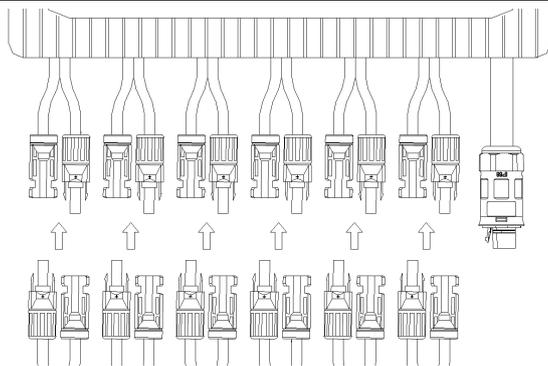
#### **AVISO**

- Certifique-se de que todos os cabos CC estão correctamente ligados/fixados e que nenhum dos fios esteja beliscado, decapado ou danificado.
- Os condutores CC deste sistema fotovoltaico não são aterrados e podem estar energizados.
- A tensão máxima do circuito aberto do módulo (painel) fotovoltaico não deve exceder a especificação da tensão CC máxima de entrada do microinversor TSOL.

#### **CUIDADO**

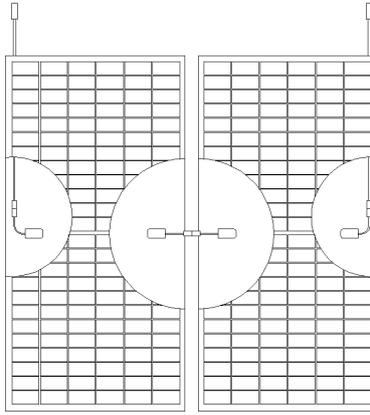
- Se o cabo CC for muito curto para instalação, use um Cabo de Extensão CC para conectar módulos fotovoltaicos ao microinversor.
- Use conectores CC compatíveis com MC4 no lado do inversor do cabo de extensão DC ou obtenha os conectores CC da TSUN.
- Verifique com o fabricante do módulo fotovoltaico as especificações dos conectores CC no lado do módulo (painel).

1.



Instale os módulos fotovoltaicos e conecte os cabos CC ao microinversor.

2.



Usando o microinversor TSOL-MS3000, cada entrada CC do microinversor pode conectar dois módulos fotovoltaicos em série.

## **Etapa 4. Criar um Mapa de Instalação**



### **CUIDADO**

- Se houver mais de um local de instalação, faça o mapa de instalação separadamente e forneça uma descrição clara sobre o local de instalação.
- A linha da tabela corresponde ao lado mais curto do módulo fotovoltaico e a coluna da tabela corresponde ao lado mais longo do módulo fotovoltaico. A direção no canto superior esquerdo significa a orientação real da instalação.

1						2						3					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
A	-1	-2	-3			A	-1	-1	-2	-2		A	-1	-2			
B	-4	-5	-6			B	-3	-3	-4	-4		B	-3	-4			

Retire as etiquetas de Número de Série (SN) e o mapa de instalação da embalagem. Cole as etiquetas SN no mapa de instalação e complete as informações da usina solar.

## **Step 5. Iniciar o sistema**



### **PERIGO**

- Somente pessoal qualificado deve conectar este sistema à rede de serviços públicos.



### **CUIDADO**

- Não ligue microinversore(s) à rede, nem energize o(s) circuito(s) CA até ter concluído todos os procedimentos de instalação e ter recebido a aprovação prévia da concessionária de energia.

Quanto a instalação estiver concluída, ligue o disjuntor CA da rede elétrica principal e seu sistema começará a produzir energia após cerca de dois minutos de espera.

Sinalização LED	Indica
Verde Constante	Standby/Esperando/Verificando o status
Verde Intermitente (1s)	Funcionando normalmente
Vermelho piscando	Trabalhando anormalmente
Vermelho Constante	Falha
O LED piscará verde e vermelho na inicialização. A definição de LED como mostrado.	

## **Configuração do Monitoramento (Talent Monitoring System)**

O microinversor TITAN possui módulo de monitoramento integrado no interior. O microinversor conectará diretamente o roteador (versão Wi-Fi). Os usuários podem usar o Talent APP ou entrar no site do Talent para monitorar o microinversor.

Visite [www.tsun-ess.com](http://www.tsun-ess.com) para encontrar a plataforma de monitoramento de talentos e baixar o aplicativo de talentos.

## **Tenha uma conta**

### **Conta de Distribuidor**

Os distribuidores devem entrar em contato com o distribuidor superior ou TSUN para obter uma conta de distribuidor. A senha padrão é "123456".

A conta do distribuidor é definida com a função "Gerente" no sistema. Cada organização tem apenas um "Gerente" que pode adicionar outros membros nesta organização.

Função	Descrição
Gerente	A pessoa responsável que terá maior autoridade/acesso ao sistema. Apenas um Gerente por organização.
Administrador	O administrador é o proprietário da maior autoridade da organização abaixo do gerente e tem toda a autoridade da função de gerenciamento, como organização, planta, operação e manutenção.
Gerente de Operações	O gerente de operações pode adicionar, excluir, modificar e controlar as plantas e dispositivos na organização e pode despachar e processar tickets.
Usuário de Operação e Manutenção	O usuário de operação e manutenção pode adicionar, excluir, modificar e controlar as plantas e dispositivos na organização e pode processar tickets, mas não pode despachar tickets.

Instalador	O instalador pode adicionar, excluir, modificar, verificar e controlar as plantas e dispositivos na organização, mas sem a função de ticket.
Usuário Geral	O usuário geral pode adicionar, excluir, modificar e inspecionar as plantas e dispositivos na organização, mas não pode controlar remotamente o dispositivo.
Equipe de Marketing	Somente pode visualizar e operar as plantas e dispositivos na organização.

1.

The screenshot shows the 'Organization' management interface. On the left, a sidebar contains navigation options: Dashboard, Plants, Devices, Events, Report, Remote, and Organization (highlighted). The main content area is titled 'Organization' and shows 'TSUNESS Co., Ltd' with a dropdown menu. Below this, there are tabs for 'Member List', 'Organization Information', and 'Role Profile'. The 'Member List' tab is active, displaying a table with the following data:

User Name	Name	Role	Email	Phone Nurr	Operation
[Redacted]	[Redacted]	Manager	[Redacted]	[Redacted]	Modify
tsun_test	[Redacted]	Administrator	[Redacted]	[Redacted]	Modify
Demo	[Redacted]	Market Staff	[Redacted]	[Redacted]	Modify

Faça login na plataforma de monitoramento (Talent). O distribuidor pode adicionar um novo membro por Organização → **Nome da Organização** → **Lista de Membros** → **Adicionar Membro**. A senha padrão é "123456".

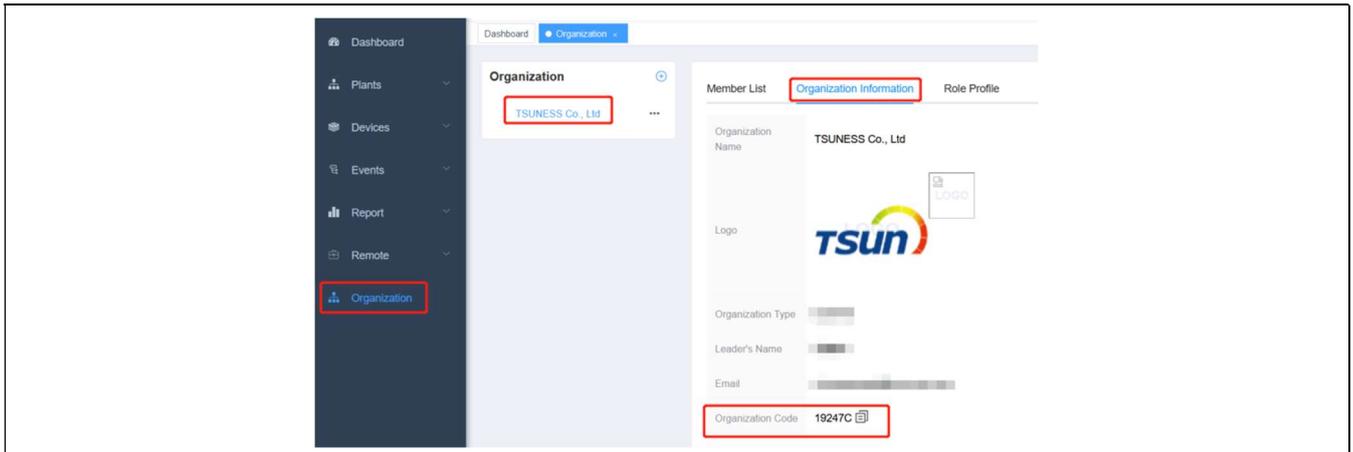
2.

The screenshot shows the 'Organization' management interface. On the left, a sidebar contains navigation options: Dashboard, Plants, Devices, Events, Report, Remote, and Organization (highlighted). The main content area is titled 'Organization' and shows 'TSUNESS Co., Ltd' with a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing two options: 'Add the Sub Organization' (highlighted) and 'Delete'.

Os distribuidores podem criar uma conta de suborganização para o departamento interno ou organização externa (subdistribuidor ou instalador). Visite **Organização** → **"..."** → **adicionar a sub-organização**.

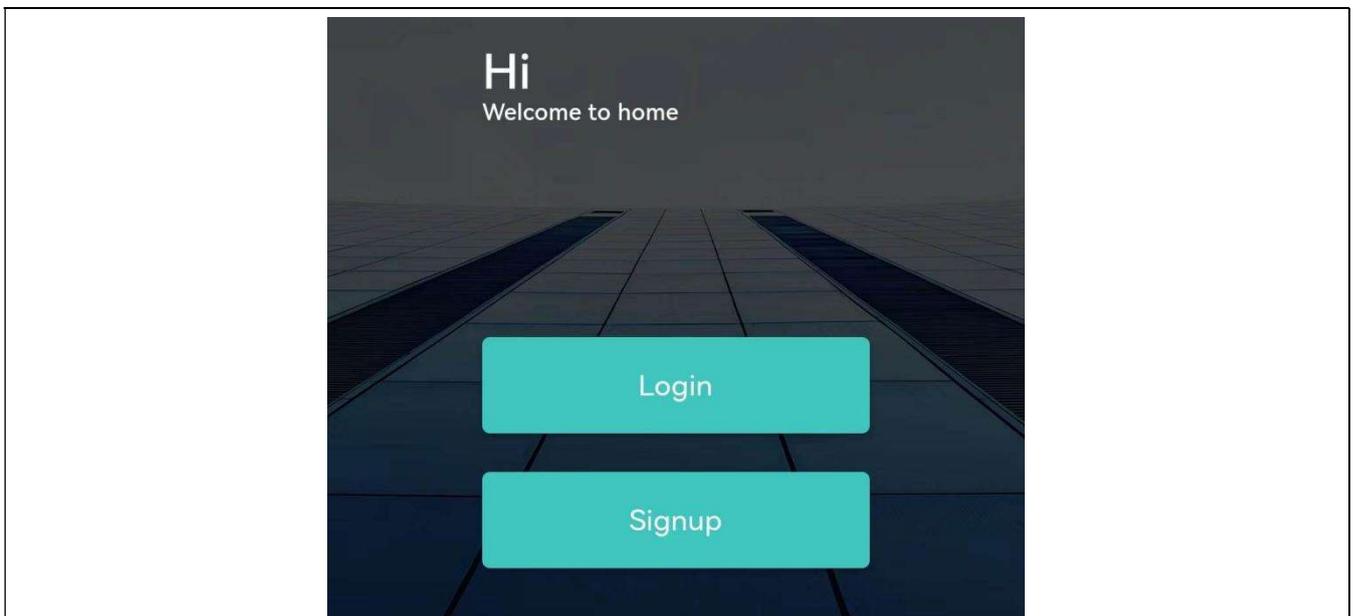
A senha padrão é "123456".

## Conta do Instalador



1. Os instaladores devem entrar em contato com o distribuidor para obter uma conta. A senha padrão é "123456".
2. Cada empresa tem um “Código da Organização”. Encontre-o no Talent APP ou na plataforma de monitoramento via web. Visite Organização → **Nome da Organização** → **Informações da Organização**.
3. O Código da Organização será usado durante a criação de uma usina solar para o cliente.

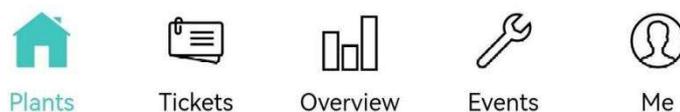
## Conta de usuário final



O usuário final deve baixar o Talent APP e registrar uma nova conta.

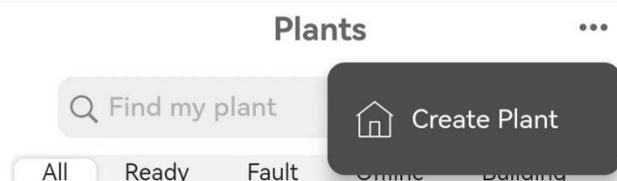
## Criar uma Usina Solar

1.



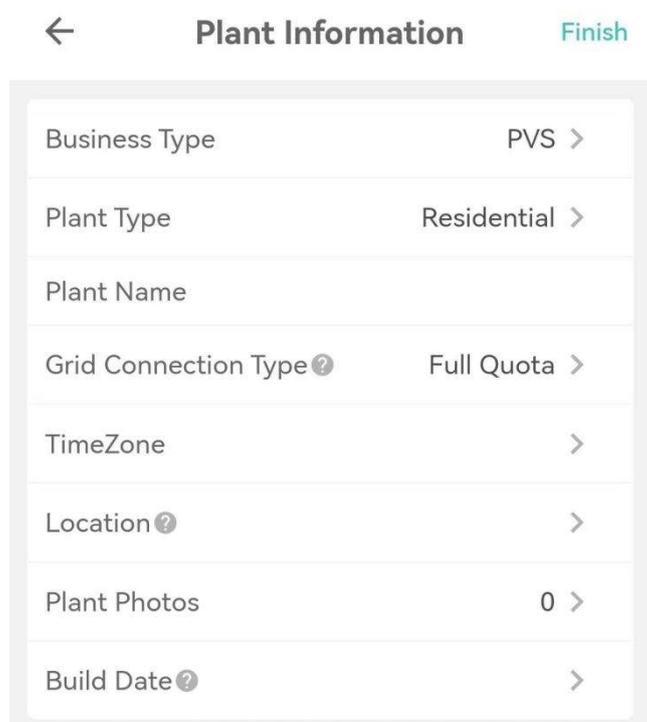
Use a conta de Usuário Final para fazer login no aplicativo Talent. Entre na página "Plantas".

2.



Encontre o "..." no canto superior direito e clique em "Criar planta".

3.



Preencha todas as informações da usina solar.

### **Preste atenção que:**

- ✓ O "Tipo de Negócio" deve ser "PVS".
- ✓ O "Código da Organização" deve ser fornecido pelo instalador. Este código terá uma enorme influência no serviço pós-venda.
- ✓ A usina solar só pode ser excluída na plataforma do site.

## Adicione um microinversor:

1.



TITAN Microinverter Test Plant  
江苏省苏州市常熟市

Collector  
R07E5C0000120239

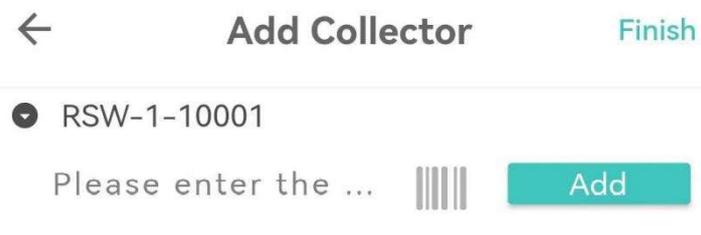
Collector  
R17E6800011E0014

Collector  
R07E5C0000120250

Add Collector

Entre na página "Lista de plantas". Encontre "Adicionar coletor".

2.



← Add Collector Finish

RSW-1-10001

Please enter the ...  Add

Set o tipo de monitoramento como "RSW-1-10001". Em seguida, digitalize ou insira o código de série (SN). O código SN começa com "R". Clique em "Concluir".

## Excluir um microinversor

1.



TITAN Microinverter Test Plant

江苏省苏州市常熟市



Collector

R07E5C0000120239



Entre na página "Lista de plantas". Encontre a lista de plantas e dispositivos. Clique no código de série para entrar na página "Detalhes do coletor".

2.



### Collector detail



Serial number



Favorite

Alias name



Unbind

Status

Belong plant **TITAN Microinverter Test Plant**

Model

**RSW-1-10001**

Power on time

**29881**

Total running time

**N/A**

Communication type

**Wi-Fi**

Encontre o "..." no canto superior direito e clique em "Desvincular".

## Configuração de Wi-Fi

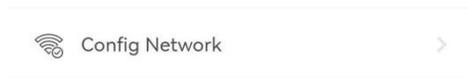
Connect o Wi-Fi em casa primeiro.

1.



Entre na página "Eu".

2.



Clique em "Config Network".

3.



Digitalize ou insira o código de série (SN).

4.



Localize a rede WIFI e digite a senha. Clique em "Iniciar configuração".

5.



A operação de rede será feita automaticamente.

## **Códigos de falhas e solução de problemas**

<b>Código</b>	<b>Nome/Código falha</b>	<b>Solucionando problemas</b>
1	IsoFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique o isolamento do módulo fotovoltaico para o Terra e certifique-se de que a resistência do isolamento seja superior a 200KΩ.</li> <li>- Verifique se a conexão de aterramento do inversor está correta.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
2	PV1VoltOver_Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique a tensão do módulo fotovoltaico e certifique-se de que a tensão esteja abaixo da tensão de entrada CC máxima do microinversor.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
3	PV2VoltOver_Fault	
4	PV3VoltOver_Fault	
5	PV4VoltOver_Fault	
6	PV5VoltOver_Fault	
7	PV6VoltOver_Fault	
8	PV1VoltLow_Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este aviso aparece principalmente de manhã ou ao entardecer. É normal e vai desaparecer automaticamente.</li> <li>- Se este aviso aparecer durante o dia, verifique a conexão do módulo fotovoltaico.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
9	PV2VoltLow_Fault	
10	PV3VoltLow_Fault	
11	PV4VoltLow_Fault	
12	PV5VoltLow_Fault	
13	PV6VoltLow_Fault	
14	GridVoltOverRating	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A rede elétrica CA está anormal. Esta falha desaparecerá automaticamente quando a rede elétrica CA estiver normal.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
15	GridVoltUnderRating	
16	GridFreqOverRating	
17	GridFreqUnderRating	
18	OverTemp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique a instalação do microinversor. Certifique-se de que o microinversor tenha uma boa dissipação de calor.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
19	GFCIOverFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esse é uma falha interna do microinversor. Desconecte a alimentação CA para reiniciar o microinversor.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
20	GFCIDevice_Fault	
21	RelayFail (Falha de retransmissão)	
22-23	Fault 22 - 23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique as tensões de circuito aberto do módulo e verifique se estão abaixo da tensão máxima de entrada CC do inversor.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
24-29	Fault 24 - 29	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essa é uma falha interna do microinversor. Desconecte a alimentação CA para reiniciar o microinversor.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>
30-61	Falha30 - 61	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essa é uma falha interna.</li> <li>- Se esta falha aparecer continuamente, entre em contato com o serviço da TSUN.</li> </ul>

## Guia de Manutenção

<b>Manutenção de Rotina</b>	Somente o pessoal autorizado deve realizar as operações de manutenção e é responsável por relatar quaisquer anomalias.
	Utilize sempre os equipamentos de proteção individual (EPI) fornecidos pelo empregador e exigido ou sugerido pelas normas locais quando da realização da manutenção.
	Verifique se as condições ambientais e logísticas são adequadas. Certifique-se de que as condições não mudaram ao longo do tempo e que o equipamento não esteja exposto a condições climáticas adversas ou coberto com objetos/coisas estranhas.
	NÃO use o equipamento se algum problema for encontrado e restaure as condições normais após a falha ter sido corrigida.
	Realize uma inspeção anual em vários componentes e limpe o equipamento com um aspirador de pó ou escovas especiais.
	A versão do firmware pode ser verificada usando o sistema de monitoramento (Talent)
	Sempre desenergize o circuito CA antes da manutenção.
	Não tente desmontar o microinversor ou fazer reparos internos! A fim de preservar a integridade da segurança e isolamento, os microinversores não são projetados para permitir reparos internos!
	As operações de manutenção devem ser realizadas com o equipamento desligado da rede (CA power switch off) e os módulos fotovoltaicos isolados, salvo indicação em contrário.
	Para a limpeza, NÃO utilize panos feitos de material filamentar ou produtos corrosivos que possam corroer partes do equipamento ou gerar cargas eletrostáticas.
Evite reparos temporários. Todos os reparos devem ser realizados usando apenas peças de reposição genuínas.	
<b>Armazenamento e desmontagem</b>	Se o equipamento não for usado imediatamente ou estiver armazenado por longos períodos, verifique se ele está corretamente embalado. O equipamento deve ser armazenado em áreas interiores bem ventiladas que não apresentem características que possam danificar os componentes do equipamento.
	Faça uma inspeção completa ao reiniciar após uma longa parada ou prolongada.
	Por favor, descarte o equipamento corretamente após o sucateamento, pois os componentes são potencialmente prejudiciais ao meio ambiente, de acordo com os regulamentos em vigor no país de instalação.

## **Reciclagem e Eliminação**

Este dispositivo não deve ser eliminado como lixo residencial. Um microinversor que tenha atingido o fim de sua vida útil não precisa ser devolvido ao revendedor. Os usuários devem encontrar um ponto de coleta e reciclagem aprovada na sua região.

## **Serviço de Garantia**

**Esta Garantia está sujeita às seguintes condições:**

1	Os produtos devem ter sido instalados e corretamente comissionados por um instalador autorizado e licenciado. Pode ser exigida prova do comissionamento correto do Produto (como certificado de conformidade). Reclamações por falhas devido a instalação incorreta ou comissionamento não são cobertas por esta Garantia.
2	Quando um Produto ou parte dele for substituído ou reparado por esta Garantia, aplicar-se-á o saldo do período de Garantia original. O produto de substituição ou peça(s) não tem uma nova garantia voluntária.
3	O produto deve ter seu número de série original e etiquetas de classificação intactos e legíveis.
4	Esta Garantia não se estende a qualquer produto que tenha sido total ou parcialmente desmontado ou modificado, exceto quando tal desmontagem for realizada pela TSUNESS
5	Os termos desta Garantia não podem ser alterados, exceto por escrito por um de nossos funcionários autorizados.
6	Deve haver um relatório de comissionamento assinado pelo usuário final e pelo instalador para instruções de comissionamento e manuseio do produto.

### **Exclusões**

(a) A TSUNESS não oferece garantias, expressas ou implícitas, oralmente ou por escrito, com relação a qualquer outra cobertura de garantia, exceto aquelas expressamente declaradas nesta limitada Garantia de Fábrica.

(b) A Garantia de Fábrica não cobre danos que ocorram devido a:

- Danos nos transportes;
- Instalação ou comissionamento através de qualquer pessoa que não seja um Revendedor Autorizado e Certificado;
- Falha em observar o manual do usuário, regulamentos de manutenção e intervalos;
- Modificações, alterações ou tentativas de reparação, exceto conforme conduzido por um Revendedor Autorizado;
- Uso incorreto ou operação inadequada;
- Ventilação insuficiente do produto coberto;
- Incumprimento das normas de segurança aplicáveis;
- Força maior.

(c) Esta garantia de fábrica não cobre defeitos cosméticos que não influenciem diretamente a produção de energia ou degradem a forma, o ajuste e a função.

(d) Reclamações que vão além do escopo desta limitada Garantia de Fábrica, em particular reivindicações de compensação por danos diretos ou indiretos decorrentes do dispositivo defeituoso, compensação por custos decorrentes de desmontagem e instalação, ou perda de lucros, expressamente

NÃO são cobertas por esta Garantia de Fábrica.

(e) Em nenhum caso a TSUNESS Co., Ltd será responsabilizada por quaisquer danos pessoais resultantes do uso do sistema, ou por quaisquer outros danos, sejam diretos, indiretos, incidentais ou consequenciais; mesmo que a TSUNESS Co., Ltd tenha sido avisada de tais danos.

## **Responsabilidade do Distribuidor**

1.	No caso de uma falha do equipamento, é Responsabilidade do Distribuidor em trabalhar diretamente com o Centro de Assistência da TSUNESS, a fim de limitar a devolução de equipamentos não defeituosos. O Centro de Assistência da TSUNESS trabalhará com o Distribuidor para corrigir a mensagem de falha através de suporte telefônico ou com links para PC. Nota: Para se qualificar para uma compensação adicional e uma unidade de substituição, o distribuidor/instalador deve primeiro contactar a TSUNESS e cumprir as responsabilidades do distribuidor/instalador sob instrução.
2.	Dentro do período de garantia do microinversor, a fatura e a data de compra são necessárias para o serviço. Além disso, a marca registrada no produto deve ser claramente visível, caso contrário, a garantia não está disponível.