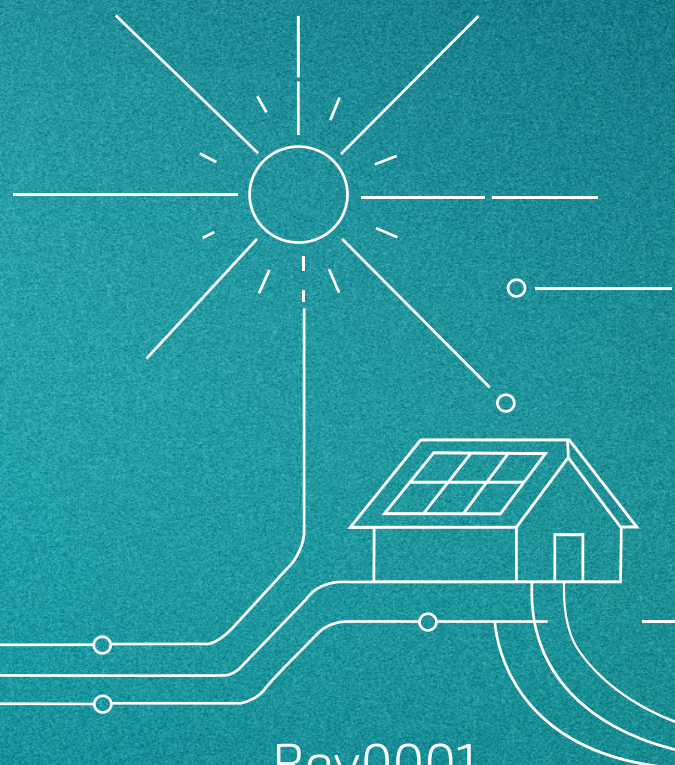




MANUAL DO USUÁRIO

HMS 2000W
Microinversor



Rev0001

CONTEÚDO

1. Importantes instruções de segurança	03
1.1 Declaração de interferência de rádio	03
1.2 Requisitos de segurança	03
2. Introdução ao sistema do microinversor	05
3. Modo de funcionamento	06
3.1 Modo de funcionamento	06
4. DESEMBALANDO	07
4.1 Visão geral do produto	07
5. INSTALANDO	08
5.1 Requisito de instalação	08
5.2 Montagem	09
5.3 Instalando o cabo PE	09
5.4 Conexão CA	09
5.5 Mapa de instalação	12
5.6 Conexão fotovoltaica	12
5.7 Coloque uma nota de aviso	12
6. INICIALIZAÇÃO E OPERAÇÃO	13
6.1 Verificação de segurança antes da inicialização	13
6.2 Indicadores LED do inversor	13
7. DESCONECTANDO DAS FONTES DE TENSÃO	14
8. CONFIGURAR SISTEMA DE MONITORAMENTO	15
8.1 Leia o código QR para fazer o download do aplicativo HYPON.Cloud	15
8.2 Conecte o microinversor ao HYPON.Cloud	15
9. PARÂMETROS TÉCNICOS	16
10. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	17
11. RESUMO DOS ACESSÓRIOS	19

1. Importantes instruções de segurança

1. O microinversor foi projetado e testado de acordo com requisitos internacionais de segurança. No entanto, certas precauções de segurança devem ser tomadas durante a instalação e operação. A equipe de instalação deve ler e seguir todas as instruções, precauções e avisos deste manual de instalação.
2. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio. Certifique-se de estar usando a atualização mais recente encontrada em <https://www.hypon.com>

	PERIGO, AVISO E CUIDADO		MARCAS CE
	ALTA TENSÃO EVITE CONTATO		Etiquette Onduleur.
	TEMPERATURA ALTA EVITE CONTATO		MANUAL DO USUÁRIO NO PACOTE
			NÃO DESCARTE COM LIXO DOMÉSTICO

1.1 Declaração de interferência de rádio

Conformidade CE EMC: o equipamento pode estar em conformidade com CE EMC, que foi projetado para proteger contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. O equipamento pode irradiar energia de radiofrequência e isso pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio se as instruções ao instalar e usar o equipamento não forem seguidas. 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 poderão resolver os problemas:

- 1). Reposicione a antena receptora e mantenha-a bem afastada do equipamento.
- 2). Coloque a blindagem entre o microinversor e a antena receptora, como metal.
- 3). Consulte o revendedor ou um técnico experiente em rádio/TV para obter ajuda.

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

1.2 Requisitos de segurança

Somente pessoal qualificado pode instalar e substituir inversores

Antes de instalar ou usar o microinversor, leia todas as instruções e advertências nos documentos técnicos e no sistema do microinversor e no painel solar

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

NÃO desconecte o módulo fotovoltaico do microinversor sem desconectar a alimentação CA.

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. Caso falhe, entre em contato com o suporte ao cliente (+86 400 6339 990) para iniciar o processo de substituição. Danificar ou abrir o microinversor anulará a garantia.

NÃO exponha a conexão a líquidos pressurizados direcionados (jatos de água etc.).

NÃO exponha a conexão à imersão contínua.

NÃO exponha o conector CA a tensão contínua (por exemplo, tensão devido a puxar ou dobrar o cabo perto da conexão).

NÃO permita contaminação ou detritos nos conectores.

Use apenas os conectores e cabos fornecidos.

Use o cabo e os conectores somente quando todas as peças estiverem presentes e intactas.

Use o terminador para vedar a extremidade do condutor do cabo de engate; nenhum outro método é permitido.

O condutor do fio terra de proteção externo é conectado ao terminal do fio terra de proteção do inversor através do conector CA.

Ao conectar, conecte primeiro o conector CA para garantir o fio terra do inversor e depois faça as conexões CC.

Ao desconectar, desconecte a CA abrindo primeiro o disjuntor da ramificação, mas mantenha o condutor do fio terra de proteção no disjuntor da ramificação conectado ao inversor e, em seguida, desconecte as entradas CC.

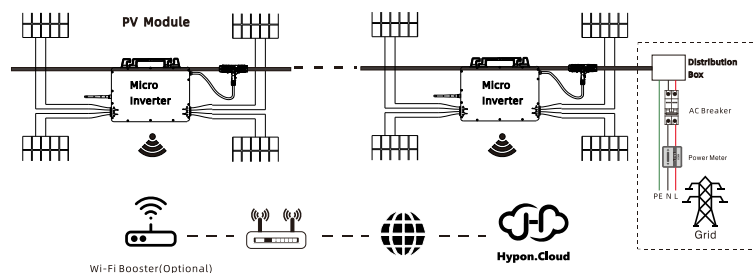
Em nenhuma circunstância, não conecte a entrada CC quando o conector CA estiver desconectado.

Instale dispositivos de comutação de isolamento no lado CA do inversor.

2. Introdução ao sistema do microinversor

O microinversor é usado em aplicações interativas ligadas à rede, compostas por dois elementos principais:

- Microinversor
- Roteador



Observação: o amplificador de Wi-Fi é um repetidor (também conhecido como amplificador de sinal Wi-Fi), usado principalmente para estender o alcance das redes Wi-Fi. Quando há uma grande área de escritório ou uma casa grande, o amplificador de Wi-Fi pode expandir a área de cobertura do seu sistema Wi-Fi, aumentando ou amplificando o sinal sem fio. Ele elimina os pontos mortos para levar os sinais ao destino

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

Microinversores maximizam a produção de energia fotovoltaica

O microinversor garante o melhor desempenho da matriz, maximizando o desempenho do módulo dentro da matriz quando os módulos fotovoltaicos dela são afetados pelo sombreamento.

Mais confiável que inversores centralizados ou string

O sistema de microinversores distribuídos garante que não exista nenhum ponto único de falha do sistema em todo o sistema fotovoltaico. Os microinversores são projetados para operar com potência máxima em temperaturas ambientes de até 65 °C (149 °F). A estrutura do inversor foi projetada para instalação externa e está em conformidade com a classificação ambiental IP67.

3. Modo de funcionamento

3.1 Modo de funcionamento

Normal: neste modo, o microinversor está operando normalmente e converte energia CC em energia CA para suportar as cargas domésticas e alimentar a rede pública.

Controle de exportação zero (opcional, HM-2000D): neste modo, a geração do microinversor é limitada com base nas cargas atuais da casa, não haverá alimentação extra de energia para a rede pública.

Standby: existem várias circunstâncias em que o microinversor permanecerá no modo Standby:

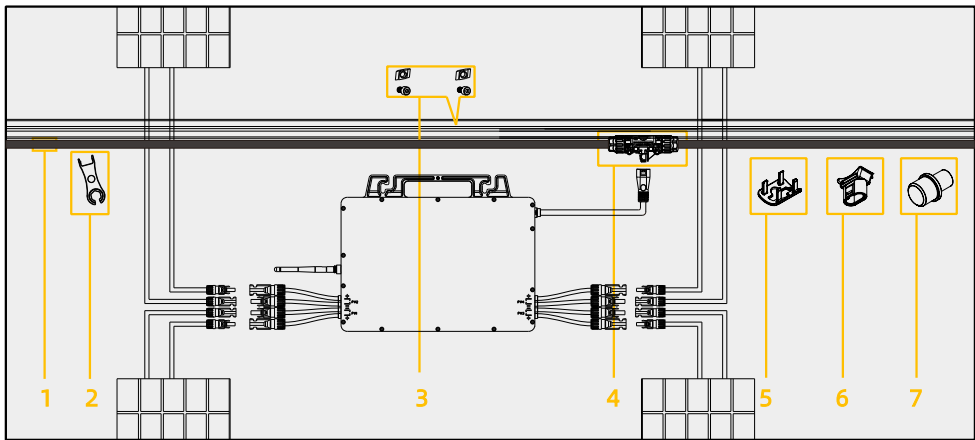
- A condição atual é contrariada com os requisitos de operação do microinversor.
- Nenhuma carga interna ou o valor do controle de exportação foi definido como "0" no HM-2000D no modo "Controle de exportação zero".

4. DESEMBALANDO

4.1 Visão geral do produto

O tamanho total do HMS 2000W é 342 (largura) × 237 (altura) × 48,5 (profundidade) mm. Ele possui 4 pares de terminais de entrada fotovoltaica.

A descrição detalhada é mostrada abaixo:



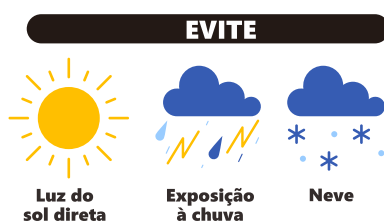
Núm. da marcação	Descrição
1	Cabo de barramento CA (cabo 12/10AWG)
2	Ferramenta de desconexão MC4
3	Parafusos M8 (preparados pelo próprio instalador)
4	Conector de barramento CA
5	Ferramenta de desconexão da porta do barramento CA
6	Tampa da porta do barramento CA
7	Plugue de vedação do conector de barramento CA

Observação: nenhum dos acessórios acima está incluído no pacote e deve ser adquirido separadamente.

5. INSTALANDO

5.1 Requisito de instalação

1. Planejando o comprimento do cabo, determine se deseja usar um cabo de extensão.
2. Instale os inversores em locais que possam evitar contato inadvertido.
3. A instalação deve ser realizada com o equipamento desligado da rede (interruptor de alimentação aberto) e com os módulos fotovoltaicos sombreados ou isolados.
4. O método de instalação, localização e superfície devem ser adequados ao peso e dimensões do inversor.
5. O inversor funciona em temperatura ambiente inferior a 65 °C.
6. Evite interferências eletromagnéticas que possam comprometer o correto funcionamento dos equipamentos eletrônicos.
7. Instale apenas em estruturas especificamente concebidas para módulos fotovoltaicos (fornecidas por técnicos de instalação).
8. Instale o microinversor e todas as conexões CC embaixo do módulo fotovoltaico para evitar luz do sol direta, exposição à chuva, acúmulo de neve, raios UV etc.

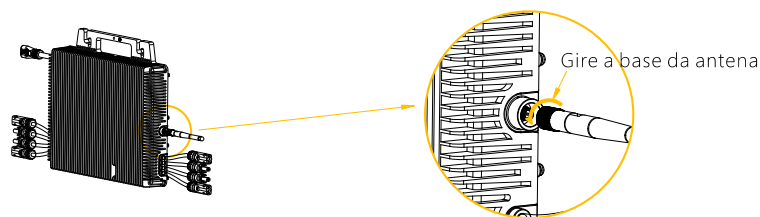


9. Instale o microinversor embaixo dos módulos fotovoltaicos para garantir que ele funcione na sombra. Se esta condição não puder ser atendida, isso poderá acionar a redução da capacidade de produção do inversor.

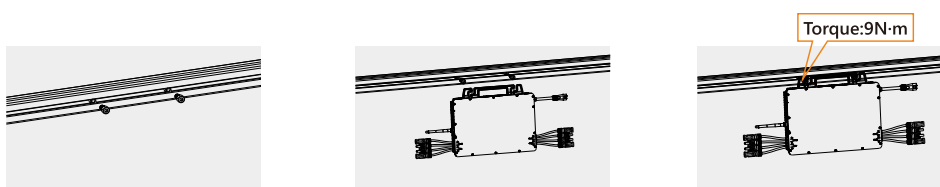
5.2 Montagem

5.2.1 Instalação do microinversor

1. Marque a posição de cada microinversor no trilho, de acordo com o layout do módulo fotovoltaico.
2. Instalação da antena.



3. Fixe o parafuso no trilho.
4. Monte o microinversor em cada uma dessas localizações e aperte os parafusos.



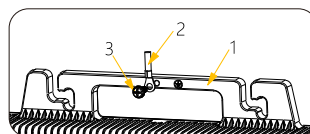
5.3 Instalando o cabo PE

Um segundo terminal PE está equipado na parte inferior do inversor. Certifique-se de que o terminal PE esteja aterrado de forma confiável e que a resistência de aterramento seja inferior a 10 Ohm.

⚠ AVISO

A conexão de aterramento adequada do segundo terminal PE é obrigatória. A não conexão adequada de ambos os PEs anulará toda a garantia do produto.

Objeto	Descrição
1	Estrutura
2	Plugue de terminal M5 com condutor protetor
3	Parafuso de cabeça cilíndrica cruzada M5x13
Aperte-o firmemente na estrutura (Torque: 1,4 Nm).	



5.4 Conexão CA

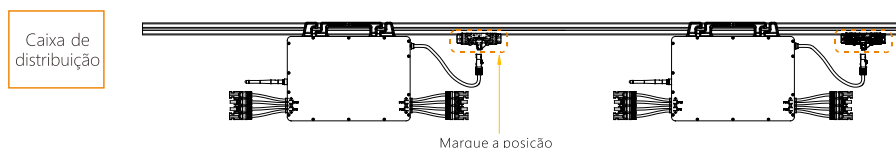
⚠ PERIGO

Perigo de morte devido a altas tensões no inversor

Antes de conectar quaisquer fios e componentes elétricos, certifique-se de que o interruptor CC e o disjuntor CA estejam DESLIGADOS e não possam ser reativados.

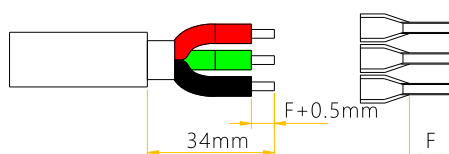
5.4.1 Preparação antes da instalação

- 1) Determine quantos microinversores estão instalados em cada ramificação CA e marque a localização dos microinversores e dos conectores do barramento CA.
- 2) Meça a distância entre o microinversor e a caixa de distribuição.
- 3) Meça a distância entre os cabos dos microinversores com braçadeiras.

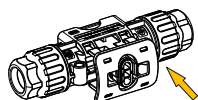


5.4.2 Terminal de decapagem e rebtagem de fios

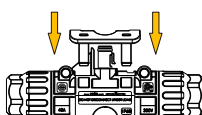
- 1) Aplica-se somente a fios de cobre com vários fios.
- 2) Corte o cabo de barramento CA em um comprimento adequado e descasque o cabo. Insira o condutor em uma ponteira adequada de acordo com a norma DIN 46228-4 e prenda-o.



5.4.3 Remoção de conectores



Alinhe o cantilever da ferramenta de desbloqueio com a posição do furo



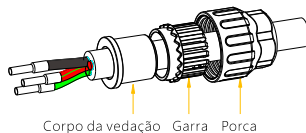
Pressione para baixo a ferramenta de desbloqueio



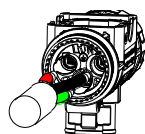
Se o conjunto da tampa ficar saliente, ele está desbloqueado com êxito

5.4.4 Instalação do conector macho da placa

1) Coloque as peças no cabo.



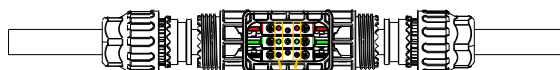
2) De acordo com a figura abaixo, aperte os fios com um torque de $0,8 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$.



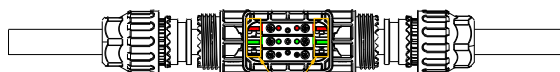
Verifique cuidadosamente a posição da linha antes de montá-la



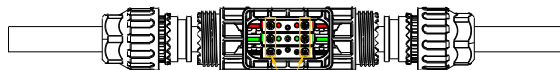
As posições das linhas em ambos os lados são simétricas



Observe o orifício para verificar se o cabo está instalado corretamente
(Expressado em cores para facilitar a visualização. É, na verdade, um terminal de tubo branco-prateado)

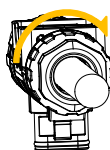
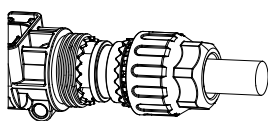


Observe o orifício para reconfirmar a posição da linha
(Expressado em cores para facilitar a visualização. É, na verdade, um terminal de tubo branco-prateado)

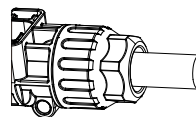


Aperte os parafusos com uma chave de fenda (Especificações recomendadas da chave de fenda: PH1)

3) Insira o dedo da vedação e da braçadeira no corpo e, em seguida, aperte a porca, com torque de $1,2 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$.

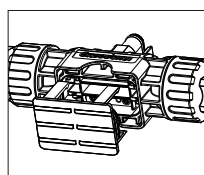


Gire-o no sentido horário

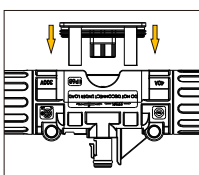


Montagem

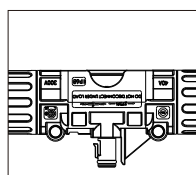
4) Empurre o conjunto da tampa para cima e para a posição correta.



O cantilever da tampa está alinhado com a posição do furo



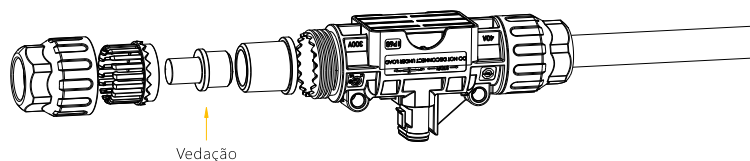
Impulso



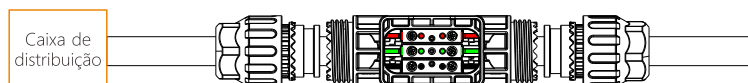
Montagem

5.4.5 Instalação do conector macho da placa

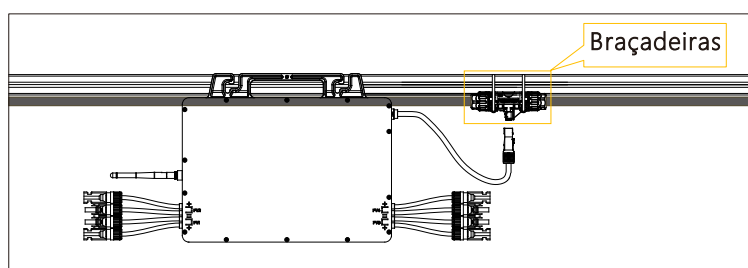
- 1) Insira o dedo da vedação e da braçadeira no corpo e, em seguida, aperte a porca, com torque de $1,2 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$.



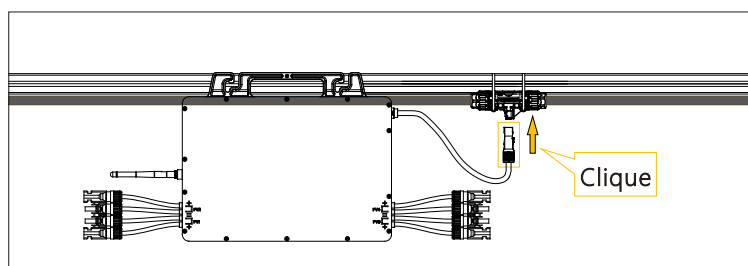
5.4.6 Conectado à caixa de distribuição.



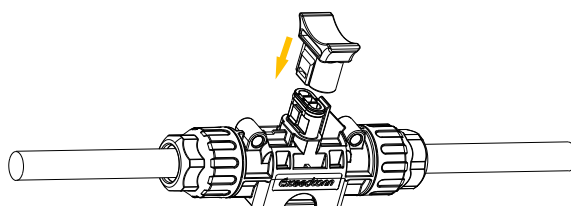
5.4.7 Coloque o conector de barramento CA no trilho e prenda-o com braçadeiras.



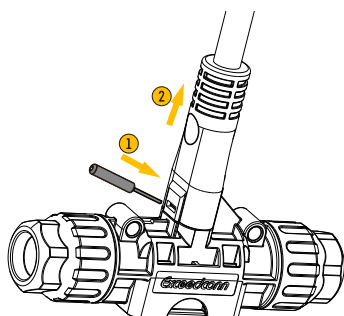
5.4.8 Insira o subconector CA do microinversor no conector de barramento CA até ouvir um clique.



5.4.9 Conecte a tampa da porta de barramento CA em qualquer porta de barramento CA livre para evitar a entrada de água e poeira.



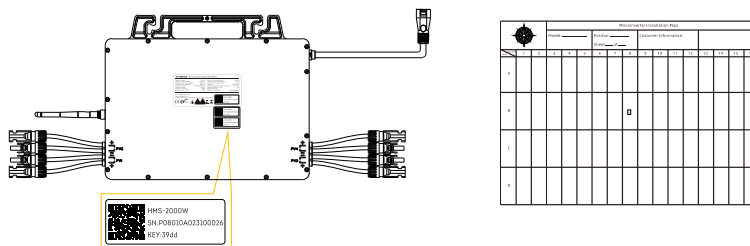
5.4.10 Use uma ferramenta (recomenda-se uma chave de fenda) para soltar a fivela do conector de barramento CA e removê-lo.



Verifique todos os fios da instalação antes de conectar à rede para ter certeza de que são correspondentes. A polaridade errada do cabo pode danificar o microinversor. Esse problema não é coberto pela garantia.

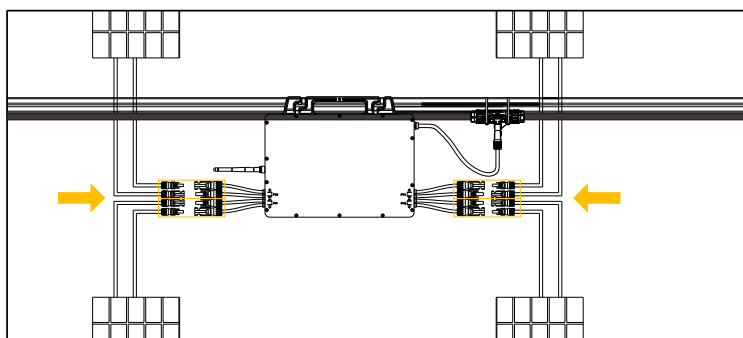
5.5 Mapa de instalação

1. Retire a etiqueta removível do número de série de cada microinversor.
2. Coloque uma etiqueta com o número de série na respectiva localização no mapa de instalação e coloque outra na estrutura do módulo fotovoltaico, que seja fácil de ver.



5.6 Conexão fotovoltaica

1. Monte o microinversor embaixo dos módulos fotovoltaicos.
2. Conecte os cabos CC dos módulos fotovoltaicos ao lado da entrada CC do microinversor.
3. A string fotovoltaica de cada MPPT deve ser conectada à posição correspondente e não pode ser misturada.



5.7 Coloque uma nota de aviso

Uma nota de aviso deverá ser colocada em uma posição tal que qualquer pessoa que tenha acesso às partes energizadas seja avisada antecipadamente da necessidade de isolar essas partes energizadas de todos os pontos de abastecimento.

Deve-se prestar atenção especial para que a fonte de alimentação, os circuitos de medição (linhas de detecção) e outras partes não possam ser isolados da rede quando a chave de proteção da interface estiver aberta.

No mínimo, as etiquetas de aviso devem ser colocadas:

No quadro elétrico (quadro DNO e unidade consumidora) que possui o microgerador conectado a ele;

Em todos os quadros elétricos entre a unidade consumidora e o próprio microgerador;

No próprio microgerador; em todos os pontos de isolamento do microgerador.

 WARNING dual supply	 Do not work on this equipment until it is isolated from both mains and on-site generation supplies
Isolate on-site generator at <u>PV connector</u> Isolate mains supply at <u>AC connector</u>	

6. INICIALIZAÇÃO E OPERAÇÃO

6.1 Verificação de segurança antes da inicialização

Verifique antes de ligar qualquer recurso de tensão conectado ao inversor:

1. Tensão da rede: verifique se a tensão da rede no ponto de conexão do inversor está em conformidade com a faixa permitida do inversor.
2. Montagem do inversor: verifique se o inversor está devidamente montado e preso ao trilho.
3. Conectores CC: verifique se os conectores CC estão instalados corretamente nos terminais.
4. Conectores CC e montagem de fios: verifique se os fios estão montados corretamente no lado CA e se o conector CA está instalado de maneira adequada e segura. Verifique se o conector CA está firmemente conectado ao terminal CA.
5. Cabos: verifique se todos os cabos estão conectados de forma confiável. Verifique se as conexões são eficazes, enquanto os isolamentos não estão danificados.
6. Aterramentos: verifique todos os aterramentos com multímetro e se todas as partes metálicas expostas do inversor estão devidamente aterradas.
7. Tensão CC: verifique se a maior tensão de circuito aberto das matrizes fotovoltaicas está em conformidade com a faixa permitida.
8. Polaridade CC: verifique se os fios do recurso de tensão CC estão conectados aos terminais com polaridade correta.
9. Resistência de aterramento: verifique se a resistência de aterramento das strings fotovoltaicas é >1MΩ usando um multímetro.

Após todas as instalações e verificações, feche o disjuntor CA. O inversor começará a operar quando a tensão de entrada CC e as condições da rede atenderem aos requisitos de inicialização do inversor.

6.2 Indicadores LED do inversor

Quando o inversor está em operação, os símbolos LED exibidos no display têm os seguintes significados:

VERDE	 LIGADO Inversor ligado e alimentando a rede ou a reserva
	 Piscando Inversor ligado. Não alimentando a rede com energia
VERMELHO	 LIGADO Inversor com falha

7. DESCONECTANDO DAS FONTES DE TENSÃO

Antes de prosseguir com qualquer operação no inversor, desconecte-o de todos os recursos de tensão conforme descrito neste manual.

Seguir estas etapas na sequência descrita é obrigatório.

1. Desconecte o disjuntor em miniatura e evite reconexões involuntárias.
2. Use braçadeiras para garantir que não haja corrente elétrica nos fios CC.
3. Desconecte todas as conexões e recursos CC. Desconecte os conectores CC e NÃO puxe os cabos.



4. Use um multímetro para garantir que a tensão nos terminais CC do inversor seja 0.

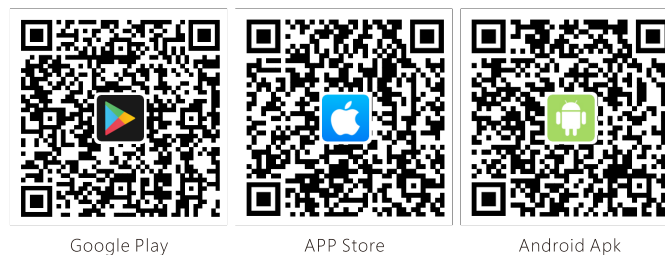


Perigo de morte devido a altas tensões.

Quando ocorrer um erro, NÃO remova a tampa do inversor no local.
Operações e tentativas inadequadas podem induzir choque elétrico.

8. CONFIGURAR SISTEMA DE MONITORAMENTO

8.1 Leia o código QR para fazer o download do aplicativo HYPON.Cloud.

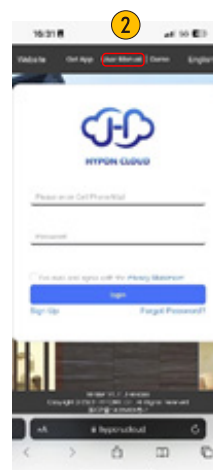


8.2 Conecte o microinversor ao HYPON.Cloud.

1. Conecte o microinversor à rede usando o aplicativo HYPON.Cloud.

Consulte o **Manual do usuário** HYPON.Cloud para configurar o sistema de monitoramento.

As informações sobre o produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. (Faça o download dos guias de referência em <https://www.hypon.cloud>).



9. PARÂMETROS TÉCNICOS

Módulo	HMS-1600W	HMS-1800W	HMS-2000W
ENTRADA/CC			
Potência fotovoltaica máx. (Wp)	320-500 (4 peças)	360-565 (4 peças)	400-600 (4 peças)
Tensão máx. de entrada (V)	60		
Tensão de inicialização (V)	16		
Faixa de tensão MPP (V)	25-55		
Corrente máxima de entrada (A)	15/15/15/15	15/15/15/15	15/15/15/15
Corrente máx. de CC curta (A)	20/20/20/20	20/20/20/20	20/20/20/20
SAÍDA/CA			
Potência nominal (W)	1.600	1.800	2.000
Potência CA aparente máxima/nominal (VA)	1.600	1.800	2.000
Tensão nominal da rede (Vca)	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Frequência nominal de rede (Hz)	50/60		
Corrente máxima de saída CA (A)	7,27/6,96/6,67	8,18/7,83/7,50	9,09/8,70/8,33
Máximo de unidades por ramificação	4/4/4	3/4/4	3/3/3
Condutor CA Corte transversal	Por ser utilizado em ambientes externos, recomenda-se escolher um tamanho maior com base no fio disponível		
Fator de potência	1		
THDi na potência nominal	<3%		
Conexão de rede	L/N/PE		
Observação: "*" A corrente de partida e a corrente de falha de saída máxima são realmente valores de teste.			
EFICIÊNCIA			
Eficiência máxima	96,5%		
Eficiência MPPT	>99,9%		
PROTEÇÃO			
Proteção anti-ilhamento	Integrado		
Proteção contra polaridade inversa de entrada de string fotovoltaico	Integrado		
Proteção contra sobrecorrente de saída	Integrado		
Proteção contra curto-circuito de saída	Integrado		
Proteção contra sobretensão de saída	CC:II/CA:III		
DADOS GERAIS			
Dimensões (L*A*P) mm	342*237*48,5		
Peso (kg)	6.7		
Emissão de ruído (típica) dB(A)	20		
Interface do usuário	LED		
Tipo de conexão CC	MC4/D4		
Tipo de conexão CA	Conector de encaixe		
Comunicação	Wi-Fi		
Método de resfriamento	Resfriamento natural		
Faixa de temperatura ambiente operacional	-40 °C.... +65 °C		
Faixa de umidade relativa permitida	0%-100%		
Altitude máx. de operação (m)	3.000 (>3.000 sofre redução)		
Grau de proteção (IEC 60529)	IP67		
Categoria climática (IEC 60721-3-4)	4K4H		
Topologia	Alta frequência isolada		
Perda de energia no modo noturno	< 50mW		

10. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Código de erro completo e medidas corretivas

Quando o sistema fotovoltaico não funciona normalmente, recomendamos as seguintes ações para uma solução rápida de problemas. Caso ocorra algum erro, o código de erro será exibido no App/Web de monitoramento do Hypontech, o LED vermelho acenderá. As medidas corretivas correspondentes são as seguintes:

Código de erro	Nome da falha	Descrição	Medidas corretivas
1	Falha funcional na unidade microcontroladora (MCU)	Autoverificação anormal do MCU no processo de início	Desconecte o inversor da rede elétrica e do painel fotovoltaico e reconecte-o depois que o LED apagar. Se esta falha ainda estiver sendo exibida, entre em contato com a assistência técnica.
5	Tensão fotovoltaica muito alta	Quando a tensão fotovoltaica de qualquer circuito é superior a 60 V, é determinado que a tensão fotovoltaica está muito alta.	Verifique as tensões de circuito aberto dos strings e certifique-se de que estejam abaixo da tensão máxima de entrada CC do inversor. Se a tensão de entrada estiver dentro da faixa permitida enquanto a falha ocorre, entre em contato com a assistência técnica.
8	Temperatura do inversor muito alta	Dissipador de calor e temperatura ambiente interna superior a 85 graus	Confirme: 1. Se o fluxo de ar para o dissipador de calor está obstruído. 2. Se o local de instalação está sob luz do sol direta e a temperatura ambiente ao redor do inversor é muito alta. Se tudo acima estiver normal, entre em contato com a assistência técnica.
9	Rede elétrica desconectada	O inversor detectou falha na tensão da rede	1. Se acontecer ocasionalmente, isso pertence à anormalidade de curto prazo da rede elétrica, o inversor retornará à operação normal após detectar que a rede elétrica está normal, e não há necessidade de tratar o problema. 2. Se não puder ser recuperado por muito tempo, confirme: - Se o disjuntor CA está desconectado - Se o terminal CA ou o fusível estão em bom contato - Se a linha de alimentação está normal Se esta falha persistir, entre em contato com a assistência técnica.

10	A tensão da rede excede a faixa permitida	A tensão da rede excede os regulamentos de segurança	1. Se acontecer ocasionalmente, pertence à anormalidade de curto prazo da rede elétrica, o inversor retornará à operação normal após detectar a rede elétrica normal, e não há necessidade de tratar o problema. 2. Em caso de ocorrência frequente, mas recuperação automática, confirme se a tensão da rede está fora da faixa permitida devido às condições da rede local, tente modificar os valores dos limites operacionais monitorados após informar primeiro à empresa de energia elétrica. 3. Se não puder ser recuperado por muito tempo, confirme: • Se o disjuntor CA está desconectado • Se o terminal CA está em boas conexões • Se a linha de alimentação está normal • Se a fiação do cabo CA (como comprimento e diâmetro do fio) está em conformidade com as orientações do manual do usuário • Se as configurações de regulação de segurança estão normais
11	A frequência da rede excede a faixa permitida	A frequência da rede excede os regulamentos de segurança	1. Se acontecer ocasionalmente, pertence à anormalidade de curto prazo da rede elétrica, o inversor retornará à operação normal após detectar a rede elétrica normal, e não há necessidade de tratar o problema. 2. Em caso de ocorrência frequente, mas recuperação automática, confirme se a tensão da rede está fora da faixa permitida devido às condições da rede local, tente modificar os valores dos limites operacionais monitorados após informar primeiro à empresa de energia elétrica. 3. Se não puder ser recuperado por muito tempo, confirme: • Se o disjuntor CA está desconectado • Se o terminal CA está em boas conexões • Se a linha de alimentação está normal • Se as configurações de regulação de segurança estão normais

11. RESUMO DOS ACESSÓRIOS

Grupo	Categoria	N.º da peça	Descrição	
1	Cabo de extensão CA	H635-03027-00	Cabo de extensão CA de 2 m (14AWG 2.5mm ²)	
2	Cabo de extensão CA	H635-03028-00	Cabo de extensão CA de 4 m (14AWG 2.5mm ²)	
3	Conector CA	H572-70058-00	Conector CA (14AWG 2.5mm ²)	
4	Cabo de extensão CA	H635-03029-00	Cabo de extensão CA de 2 m (12AWG 4mm ²)	
5	Cabo de extensão CA	H635-03030-00	Cabo de extensão CA de 4 m (12AWG 4mm ²)	
6	Cabo de extensão CA	H635-03031-00	Cabo de extensão CA de 2 m (10AWG 6mm ²)	
7	Cabo de extensão CA	H635-03032-00	Cabo de extensão CA de 4 m (10AWG 6mm ²)	
8	Conector CA	H572-70069-00	Conector CA (12/10AWG 4/6mm ²)	
	Tampa do conector CA		Tampa do conector CA	
	Vedação do conector CA		Vedação do conector CA	
9	Conector MC4 (macho, opcional)	H635-02000-00 (um par)	Conector MC4 (macho, opcional)	
10	Conector MC4 (fêmea, opcional)		Conector MC4 (fêmea, opcional)	
11	Ferramenta de desconexão do conector MC4	H810-10041-00	Ferramenta de desconexão do conector MC4	
12	Tampa do conector MC4 (macho, opcional)	H810-10015-00	Tampa do conector MC4 (macho, opcional)	
13	Tampa do conector MC4 (fêmea, opcional)	H810-10016-00	Tampa do conector MC4 (fêmea, opcional)	
14	Ferramenta de desconexão do conector CA	H810-10036-00	Ferramenta de desconexão do conector CA	