



## MONOBLOC DRIVE 20TX

Série

**MONOBLOC DRIVE**

Edição

**4/25**

Modelos

**AOWD MB AT20T**

APP Warmlink



# CONTEÚDO

<b>1</b>	<b>Prefácio</b>	1
<b>2</b>	<b>Precauções de segurança</b>	2
	(1) Notas de marca	2
	(2) Notas de ícones	2
	(3) Advertência	3
	(4) Atenção	4
<b>3</b>	<b>Especificação</b>	5
	(1) Aspeto e estrutura da bomba de calor	5
	(2) Os dados da unidade	5
	(3) Dimensão da unidade	6
<b>4</b>	<b>Instalação</b>	7
	(1) Aplicação da bomba de calor	7
	(2) Escolher uma unidade de bomba de calor adequada	8
	(3) Método de instalação	8
	(4) Local de instalação	9
	(5) Carga de refrigerante	9
	(6) Ligação do circuito de água	10
	(7) Ligação da fonte de alimentação	10
	(8) Localização da unidade	10
	(9) Trânsito	
	(10) Ensaio em curso	11
<b>5</b>	<b>Funcionamento e utilização</b>	12
	(1) Ecrã e função da interface principal	12
	(2) Definição do ecrã e da função da interface	21
	(3) Ecrã da interface de estado	35
	(4) Lista de parâmetros e quadro de repartição	36
	(5) Diagrama de interface	40
<b>6</b>	<b>Apêndice</b>	44
	(1) Apêndice 1	44
	(2) Apêndice 2	45
	(3) Apêndice 3	46

# Prefácio

---

- A fim de fornecer aos clientes um produto de alta qualidade, forte fiabilidade e boa versatilidade, esta bomba de calor é produzida por normas rigorosas de conceção e fabrico.  
Este manual inclui todas as informações necessárias sobre a instalação, a depuração, a descarga e a manutenção. Leia atentamente este manual antes de abrir ou efetuar a manutenção da unidade.  
O fabricante deste produto não se responsabiliza se alguém se ferir ou se a unidade for danificada, como resultado de instalação incorrecta, depuração, manutenção desnecessária que não esteja em conformidade com este manual.  
A unidade deve ser instalada por pessoal qualificado.
- É vital que as instruções abaixo sejam sempre respeitadas para manter a garantia. A unidade só pode ser aberta \_\_\_ou reparada por um instalador qualificado ou por um revendedor autorizado.  
\_\_\_A manutenção e o funcionamento devem ser efectuados de acordo com o tempo e a frequência recomendados, tal como indicado neste manual.  
\_\_\_Utilizar apenas peças sobresselentes originais de série.  
O não cumprimento destas recomendações invalidará a garantia do sítio .
- A bomba de calor de água de fonte de ar com inversor é um tipo de equipamento de alta eficiência, poupança de energia e amigo do ambiente, que é usado principalmente para o aquecimento da casa. Pode funcionar com qualquer tipo de unidade interior, como bobina de ventilador, radiador ou tubo de aquecimento de piso, fornecendo água quente ou . Uma unidade de bomba de calor monobloco também pode funcionar com várias unidades interiores.  
A unidade de bomba de calor de fonte de ar para água foi concebida para ter recuperação de calor utilizando um superaquecedor que pode fornecer água quente para fins sanitários.

Esta série de unidades de bomba de calor possui as seguintes características:



- 1 Controlo avançado  
O controlador baseado em microcomputador PC está disponível para os utilizadores reverem ou definirem os parâmetros de funcionamento da bomba de calor. O sistema de controlo centralizado pode controlar várias unidades através do PC.
- 2 Aspeto agradável  
A bomba de calor foi concebida com um aspeto bonito. O monobloco tem a bomba de água incluída, o que é muito fácil de instalar.
- 3 Instalação flexível  
A unidade tem uma estrutura inteligente com um corpo compacto, sendo apenas necessária uma simples instalação no exterior.
- 4 Funcionamento silencioso  
Compressor, ventilador e bomba de água de alta qualidade e eficiência são utilizados para garantir um baixo nível de ruído com isolamento.
- 5 Boa taxa de permuta de calor  
A unidade de bomba de calor utiliza um permutador de calor especialmente concebido para aumentar a eficiência total.
- 6 Grande raio de ação  
Esta série de bombas de calor foi concebida para funcionar em diferentes condições de trabalho, com temperaturas tão baixas como -15 graus para aquecimento.

## Precauções de segurança




---

Para evitar que os utilizadores e outros sejam prejudicados por esta unidade, para evitar danos na unidade ou noutros bens e para utilizar corretamente a bomba de calor, leia atentamente este manual e compreenda corretamente as informações que se seguem.



### Notas de Marcação



Marca	Significado
 AVISO	Uma operação incorrecta pode provocar a morte ou ferimentos graves nas pessoas.
 ATENÇÃO	Uma operação incorrecta pode provocar danos em pessoas ou perdas de material.




### Notas de ícones

Ícone	Significado
	Proibição. O que é proibido estará próximo deste ícone
	Implementação obrigatória. As acções enumeradas têm de ser tomadas.
	<b>ATENÇÃO</b> (incluir <b>ADVERTÊNCIA</b> ) Preste atenção ao que está indicado.

## Aviso

Instalação	Significado
 É necessário um instalador profissional.	A bomba de calor deve ser instalada por pessoal qualificado, para evitar uma instalação incorrecta que pode provocar fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.
 A ligação à terra é necessária	Certifique-se de que a unidade e a ligação de alimentação ter uma boa ligação à terra, caso contrário pode provocar choques eléctricos.

Funcionamento	Significado
 PROIBIÇÃO	NÃO colocar os dedos ou outras pessoas nas ventoinhas e no evaporador da unidade, caso contrário podem danos.
 Desligar a alimentação	Se houver algo de errado ou um cheiro estranho, a fonte de alimentação tem ser desligada para parar a unidade. Continuar a funcionar pode provocar um curto-circuito eléctrico ou um incêndio.




Deslocação e reparação	Significado
 Confiar	Quando a bomba de calor tiver de ser deslocada ou instalada novamente, confie a execução a um revendedor ou uma pessoa qualificada. Uma instalação incorrecta pode provocar fugas de água, choques eléctricos, ferimentos ou incêndios.
 Confiar	É proibido reparar a unidade pelo próprio utilizador, caso contrário podem ocorrer choques eléctricos ou incêndios.
 Proibir	Quando a bomba de calor precisar de ser reparada, confie a sua reparação ao revendedor ou a uma pessoa qualificada. A movimentação ou reparação incorrecta da unidade pode fugas de água, choques eléctricos, ferimentos ou incêndios.





Não meios para acelerar o processo de ou para limpar, exceto os recomendados pelo fabricante.

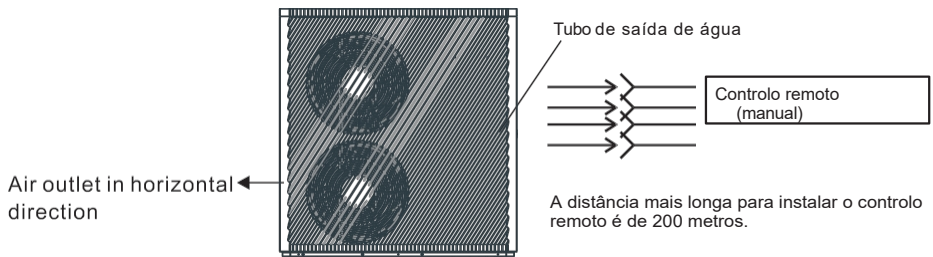
O aparelho deve ser armazenado numa sala e instalado ambiente sem fontes de ignição potenciais ou em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor eléctrico em funcionamento ou faísca eléctrica ou objeto quente).

## ATENÇÃO

Instalação	Significado
 Local de instalação	A unidade NÃO PODE ser instalada perto de gás inflamável. Se houver uma fuga de gás, pode um incêndio.
 Fixar a unidade	Certifique-se de que a cave da bomba de calor é suficientemente forte para evitar qualquer queda da unidade
 Necessita de um disjuntor	Certifique-se de que existe um disjuntor para a unidade; a falta de disjuntor pode provocar choques eléctricos ou incêndios.

Funcionament o	Significado
 Verificar a cave de instalação	Verificar a cave de instalação num período de tempo (um mês), para evitar qualquer declínio ou danos cave, que podem ferir pessoas ou danificar a unidade
 Desligar a alimentação	Desligar a alimentação eléctrica para limpeza ou manutenção.
 Proibição	É proibido utilizar cobre ou ferro como fusível. O fusível correto deve ser fixado por um electricista para a bomba de calor.
 Proibição	É proibido pulverizar o gás inflamável para a bomba de calor, pois pode provocar um incêndio.

## 1. Aspeto e estrutura da bomba de calor



## 2. Os dados da unidade

\*\*\* REFRIGERANTE : R290

Modelo		AOWD MB AT20T
Capacidade de aquecimento	kW	7,61~27,94
Entrada de potência de aquecimento	kW	2,22~8,14
Capacidade de arrefecimento	kW	6,01~18,04
Entrada de energia de arrefecimento	kW	2,86~8,59
Capacidade de água quente	kW	10,09~37,00
Entrada de energia de água quente	kW	3,06~11,23
Entrada de potência máxima	kW	12,59
Entrada de corrente máxima	A	19,25
Fonte de alimentação		380~415V/3N~50Hz
Quantidade de compressores		1
Modelo do compressor		Rotativo
Quantidade de ventiladores		2
Entrada de energia do ventilador	W	75
Velocidade de rotação do ventilador	RPM	600
Entrada da bomba de água	W	160
Ruído	dB(A)	52
Ligação de água	polegada	1,25
Volume do caudal de água	m <sup>3</sup> /h	3,4
Queda de pressão interna da água	kPa	47
Pressão Disponível	m	4
Unidade Dimensões líquidas L/W/H	mm	1247×540×1332
Unidade Dimensões de expedição L/W/H	mm	1370×560×1350
Peso líquido	kg	189
Peso de envio	kg	225
REFRIGERANTE	kg	R290/1.8kg

Condições de funcionamento do arrefecimento: (DB/WB)35 /24°C , (Outlet/Inlet)7°C /12°C .

Condições de funcionamento do aquecimento:(DB/WB) 7 /6°C . (Saída/Entrada)35°C /30°C .

Água quente condição de funcionamento: (DB/WB):20°C /15°C ,temperatura do depósito de água

circulaçãoof m 15°C a 55 °C

BS EN 14511-1-2013 Ar condicionado, máquina de arrefecimento de líquido inteiro, compressor elétrico. Parte 2:

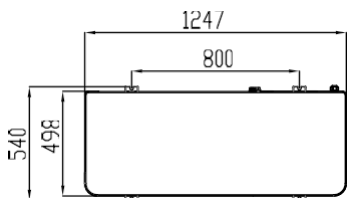
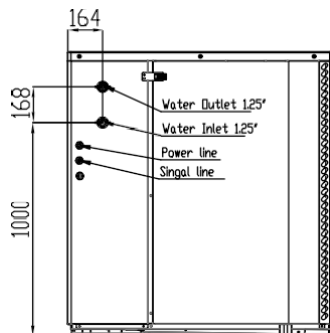
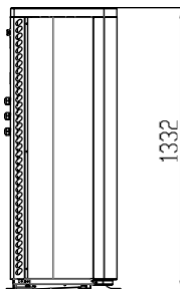
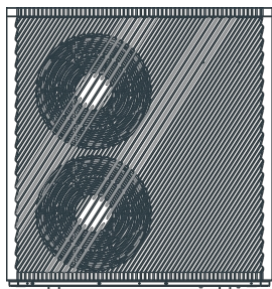
Condição de ensaio Parte3: Método de ensaio

Parte4: Requisitos relacionados.

## 3. Unidade dimensão

Modelos:AOWD MB AT20T

unidade:mm



# Instalação

## Caraterísticas da unidade

### 1. Plate heat exchanger

Use the SWEP efficient heat exchanger with small size and high efficiency.

### 2.Environmentally friendly refrigerant

Use the new generation of environmentally friendly refrigerant R290, which is harmless to the ozone sphere.

### 3. Heating in frigid environment.

Optimized designed unit can achieve the heating function normally even when the ambient temperature is -25°C.

### 4. Infusing refrigerant

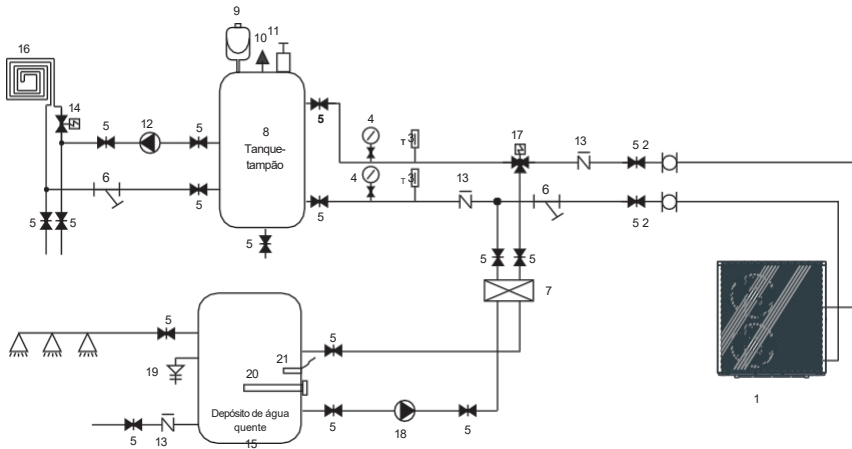
The Heat Pump are lack of refrigerant and full of High-pressure nitrogen instead when Ex-factory . Before operating ,remember follow Operation Manual infusing therefrigerant .

### 5. Installation Environment

The refrigerant R290 are flammable and explosive ,It's prohibit install in one environment which have operating or potential ignition sources .

## 1 Aplicação da bomba de calor

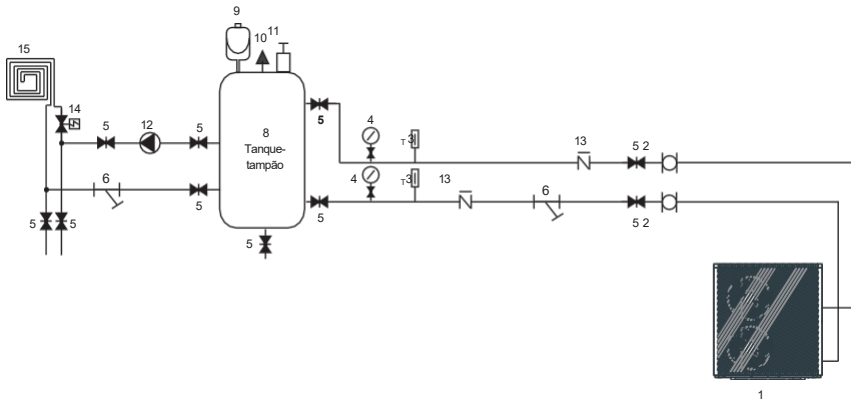
### 1.1 Aquecimento/arrefecimento da casa+ Água quente sanitária



1	Bomba de calor	10	Válvula de alívio	19	Válvula PT
2	Tubo flexível	11	Válvula de ventilação de ar	20	Aquecedor elétrico
3	Termómetro	12	Bomba de água para aquecimento de pavimentos	21	Sensor de água quente
4	Manómetro	13	Válvula de retenção		
5	Válvula de fecho	14	Válvula de aquecimento do pavimento		
6	Filtro de água tipo Y	15	Depósito de água quente		
7	Permutador de calor de placas	16	Tubo de aquecimento de piso/unidade ventilador		
8	Tanque-tampão	17	Válvula de água quente		
9	Depósito de expansão	18	Bomba de água quente		

Observações: Os artigos 17, 18, 20 e 21 podem ser ligados a uma bomba de calor.

## 1.2 Aquecimento/arrefecimento da casa (inclui tampão)



1	Bomba de calor	7	Permutador de calor de placas	13	Válvula de retenção
2	Tubo flexível	8	Tanque-tampão	14	Válvula de aquecimento do pavimento
3	Termómetro	9	Depósito de expansão	15	Tubo de aquecimento de piso/unidade ventilador-convectora
4	Manómetro	10	Válvula de alívio		
5	Válvula de fecho	11	Válvula de ventilação de ar		
6	Filtro de água tipo Y	12	Bomba de água para aquecimento de pavimentos		

## 2 Escolher uma bomba de calor adequada unidade

- 2.1 Com base nas condições climáticas locais, nas características da construção e no nível de isolamento, calcular a capacidade de refrigeração (aquecimento) necessária por metro quadrado.
- 2.2 Concluir a capacidade total que será necessária para a construção.
- 2.3 De acordo com a capacidade total necessária, escolha o modelo correto consultando as características da bomba de calor, como abaixo indicado:

Caraterísticas da bomba de calor

- Unidade só de arrefecimento: temp. de saída de água refrigerada a 5-15°C, temp. ambiente máxima a 43°C.
- Unidade de aquecimento e arrefecimento: para arrefecimento, temp. de saída de água refrigerada a 5-15°C, temp. ambiente máxima a 43°C. Para aquecimento, temp. de entrada de água quente a 40-50°C, temp. ambiente mínima a -25°C.

### ● Aplicação da unidade

A bomba de calor de água de fonte de ar com inversor é utilizada para casas, escritórios, hotéis, etc., que necessitam de aquecimento ou arrefecimento separadamente, com cada área a ser controlada.

## 3 Método de instalação

A bomba de calor pode ser instalada na cave de betão através de parafusos de expansão, ou numa estrutura de aço com pés de borracha que pode ser colocada no chão ou no telhado da casa.

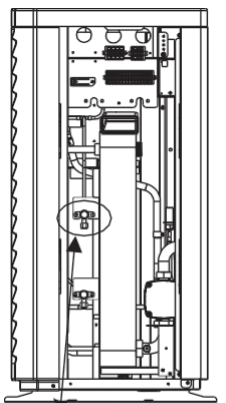
Certifique-se de que a unidade é colocada na horizontal.

## 4 Local de instalação

- A unidade pode ser instalada em qualquer lugar ao ar livre que possa transportar máquinas pesadas, como terraço, telhado de casa, chão e assim por diante.
- O local deve ter uma boa ventilação.
- O local está livre de radiações de calor e de outras chamas de fogo.
- No inverno, é necessária uma pala para proteger a bomba de calor da neve.
- Não devem existir obstáculos junto à entrada e saída de ar da bomba de calor.
- Um local livre de fortes sopros de ar.
- Deve existir um canal de água à volta da bomba de calor para drenar a água de condensação.
- Deve haver espaço suficiente à volta da unidade para a manutenção.
- Um local afastado de fontes de ignição operacionais ou potenciais (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento ou uma fiação eléctrica ou um objeto quente)

## 5 Refrigerante carga

A bomba de calor está carregada com refrigerante R290, mas se for necessário carregá-la, siga estes passos para carregar o refrigerante R290.



Sinais de válvula de paragem: Baixa pressão

### 5.1 Preparações :

- 5.1.1 Por favor, num ambiente bem ventilado enquanto carrega refrigerante.
- 5.1.2 Manter afastado de chamas abertas ou de potenciais fontes de incêndio.
- 5.1.3 Desligar a alimentação eléctrica da bomba de calor.
- 5.1.4 Verificar cuidadosamente a placa de identificação da bomba de calor e carregar rigorosamente de acordo com a quantidade indicada.
- 5.2. Verificar a pressão do gás nitrogénio no interior do sistema. A bomba de calor carregou cerca de 30 Bar de pressão de gás nitrogénio no interior do sistema, verificar se ainda existe nitrogénio de alta pressão antes de carregar o refrigerante, caso contrário, verificar o ponto de fuga (utilizar uma chave inglesa para remover a porca de vedação 1 e 3, utilizar uma chave hexagonal interna de 5 mm para abrir a válvula 2.)
- 5.3. Utilizar uma chave sextavada interior de 5 mm para abrir a válvula 2 e libertar todo o azoto gasoso no interior do sistema.
- 5.4. Ligar a bomba de vácuo à válvula 2, manter a bomba de vácuo a funcionar até a pressão absoluta ser inferior a 30Pa ou o tempo de funcionamento ser superior a uma hora.
- 5.5. Manter o refrigerante no estado líquido durante o carregamento e respeitar rigorosamente a quantidade indicada no rótulo.
- 5.6. Terminar o carregamento, fechar a válvula 2 e aparafusar a porca de vedação 1 e 3.

## 6 Circuito de água ligação

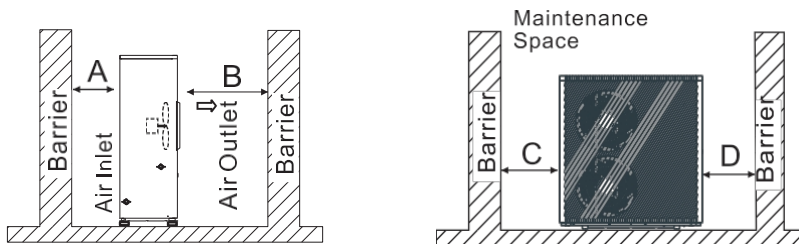
Quando ligar o tubo de água, tenha em atenção as seguintes questões

- Tente reduzir a resistência à água da tubagem.
- A tubagem deve estar limpa e isenta de sujidade e bloqueios. Deve ser efectuado um teste de fugas de água para garantir que não há fugas de água. Em seguida, pode ser efectuado o isolamento.
- Atenção: o tubo deve ser testado por pressão separadamente. NÃO testá-lo em conjunto com a bomba de calor.
- Deve haver um tanque de expansão no ponto superior do circuito de água e o nível de água no tanque deve ser pelo menos 0,5 metros mais alto do que o ponto superior do circuito de água.
- O fluxostato está instalado no interior da bomba de calor, verifique se a cablagem e o a ação do interruptor é normal e controlada pelo controlador.
- Tente evitar a permanência de ar no interior do tubo de água e deve existir uma saída de ar no ponto superior do circuito de água.
- Deve haver um termómetro e um medidor de pressão à entrada e à saída da água, para facilitar a inspeção durante o funcionamento.


## 7 Fonte de alimentação ligação

- Abra o painel frontal e abra o acesso à fonte de alimentação.
- A fonte de alimentação deve passar pelo acesso ao fio e ser ligada aos terminais da fonte de alimentação na caixa de controlo. Em seguida, ligue as fichas de fio de 3 sinais controlador de fio e do controlador principal.
- Se a bomba de água exterior for necessária, insira o fio de alimentação eléctrica no fio e ligar aos terminais da bomba de água.
- Se for necessário que um aquecedor auxiliar adicional seja controlado pelo controlador da bomba de calor, o relé (ou a potência) do aquecedor auxiliar deve ser ligado à saída relevante do controlador.

## 8 Localização da unidade



The picture shows the location of horizontal air outlet unit

 **Attention**

Requirements  
A>500mm ; B>1500mm ;  
C>1000mm ; D>500mm

A distância mínima de ventilação no diagrama 1

## 9 Trânsito

Quando for necessário pendurar a unidade durante a instalação, é necessário um cabo de 8 metros e deve existir um material macio entre o cabo e a unidade para evitar danos o armário da bomba de calor. (Ver figura 1)

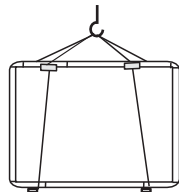


Imagem 1



AVISO

NÃO tocar no permutador de calor da bomba de calor com os dedos ou outros objectos !

## 10 Trial Em execução

Inspeção antes do ensaio

- Verifique a unidade interior e certifique-se de que a ligação dos tubos está correta e que as válvulas relevantes estão abertas.
- Verificar o circuito de água, para garantir que a água no interior do reservatório de expansão é suficiente, o abastecimento de água é bom, o circuito de água está cheio de água e não tem ar. Certifique-se também de que o tubo de água está bem isolado.
- Verificar a cablagem eléctrica. Certifique-se de que a tensão de alimentação é normal, que os parafusos estão apertados, que a cablagem é feita de acordo com o diagrama e que a ligação à terra está ligada.
- Verificar a unidade da bomba de calor, incluindo todos os parafusos e peças da bomba de calor, para ver se estão em boas condições. Ao ligar a alimentação, verificar o indicador no controlador para ver se existe alguma indicação de falha. O manómetro de gás pode ser ligado à válvula de retenção para ver a alta (ou baixa) do sistema durante o funcionamento experimental.

### Execução de ensaios

- Ligar a bomba de calor premindo a tecla "🔊" no controlador. Verificar se a bomba de água está a funcionar; se funcionar normalmente, haverá 0,2 MPa no medidor de pressão da água.
- Quando a bomba de água funcionar durante 1 minuto, o compressor arranca. Verificar se o compressor emite um som estranho. Se ocorrer um som anormal, pare a unidade e verifique o compressor. Se o compressor funcionar bem, procure o medidor de pressão do refrigerante.
- Em seguida, verifique se a entrada de energia e a corrente de funcionamento estão em conformidade com o manual. Caso contrário, pare e verifique.
- Regule as válvulas no circuito de água, para se certificar de que o fornecimento de água quente (fria) a cada porta é bom e satisfaz os requisitos de aquecimento (ou arrefecimento).
- Verificar se a temperatura da água de saída é estável.
- Os parâmetros do controlador são definidos pela fábrica, não sendo permitido alterá-los pelo próprio utilizador.

## 1. Ecrã da interface principal e função



Chave	Função
①	Botão de bloqueio do ecrã: É possível efetuar várias operações no visor quando o bloqueio está aberto, mas não é possível operar o visor quando o bloqueio está fechado. Depois de bloquear o ecrã, prima o botão de bloqueio do ecrã e introduza a palavra-passe "22" para desbloquear o ecrã.
④	Botão de ligar/desligar: quando o botão é apresentado a azul, significa que ligado, e passa a branco quando é tocado e passa para o estado de desligado.
⑤	Botão de definição da temperatura alvo. Quando se toca no botão, a unidade entra na interface de definição da temperatura alvo, permitindo-lhe definir a temperatura alvo do modo atual.
⑬	Botão de seleção do modo. Quando se toca no botão, a unidade entra na interface de seleção do modo, permitindo-lhe definir o modo. Existem cinco modos: aquecimento, , água quente, água quente+ arrefecimento, água quente+ aquecimento.

## Funcionamento e utilização

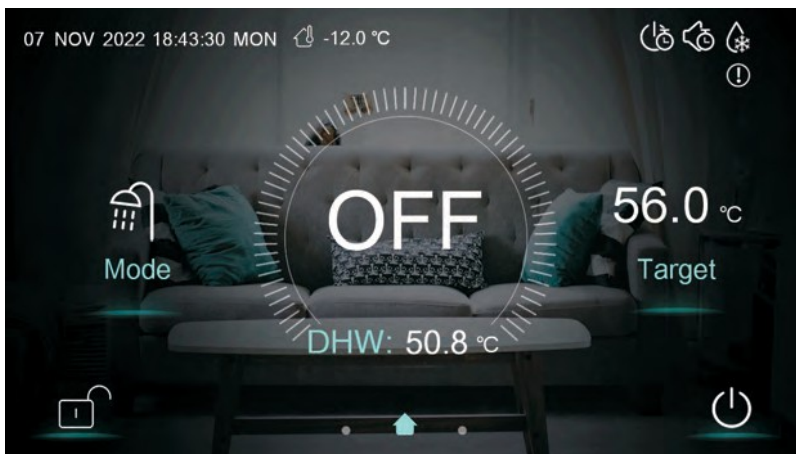
---

Ícone	Função
②	Ícone da interface principal: Indica que a página atual é a interface principal.
③	Temperatura de AQS: A unidade está no modo AQS quando este ícone é apresentado; caso contrário, este ícone não é apresentado.
⑥	Temperatura de entrada: Apresentar a temperatura de controlo: Saída, Sala, Tanque de Tampão, Entrada
⑦	Temperatura alvo: Apresenta a temperatura alvo do modo atual.
⑧	Ícone de falha: Este ícone será apresentado quando a unidade falhar e, em seguida, o ecrã entrará na interface de registo de falhas depois de tocar neste ícone
⑨	Ícone de descongelação: Este ícone é apresentado quando a unidade entra na função de descongelação.
⑩	Ícone do temporizador de silêncio: Este ícone será apresentado depois de a função de temporizador de silêncio ser ativado.
⑪	Ícone do temporizador de ligar/desligar: Este ícone será apresentado depois de a função de temporizador de ligar/desligar ser activada.
⑫	Ícone do temporizador de modo&temperatura&potência: Este ícone será apresentado quando entrar neste temporizador
⑬	Ícone SG Ready: Este ícone será apresentado quando entrar em SG Ready, SG Ready inclui cinco modos: Modo de espera solar, modo baixo solar, modo médio solar, modo alto solar, modo normal
⑭	Temperatura ambiente: Apresenta a temperatura ambiente atual.
⑮	Hora do sistema: Apresenta a hora atual em tempo real. A hora pode ser alterada conforme necessário.
⑯	Ícone do modo de funcionamento: representa que a unidade está atualmente a funcionar no modo AQS+aquecimento. Existem cinco modos, nomeadamente: aquecimento, arrefecimento, água quente, AQS+arrefecimento, AQS+aquecimento

## 1.1 Ligado e desligado

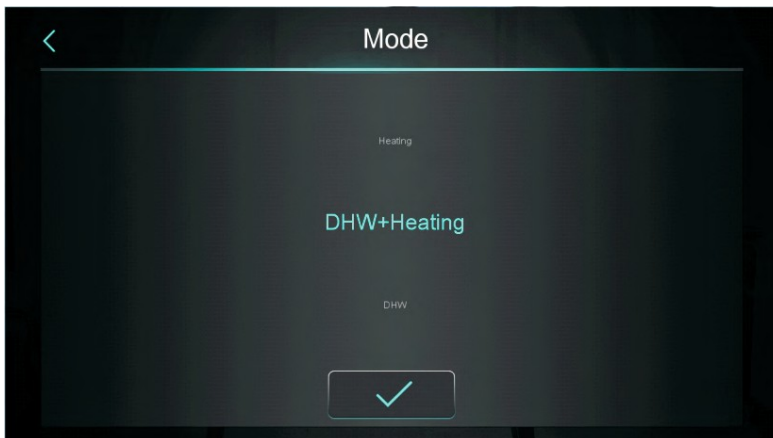
Como mostra a interface principal

- (1) Na interface de encerramento (a tecla ligar/desligar está no estado branco), premir a tecla ligar/desligar pode iniciar a máquina.



- (2) Na interface de arranque (a tecla ligar/desligar está no estado azul), premir a tecla ligar/desligar pode desligar a máquina.

## 1.2 Interruptor de modo



Existem cinco modos que podem ser selecionados depois de deslizar o ícone do modo.

- (1) selecionando o ícone do modo AQS, o ecrã muda para a interface deste modo;
- (2) selecionar o ícone do modo de aquecimento, o visor muda para a interface deste modo;
- (3) selecionar o ícone do modo de arrefecimento, o visor muda para a interface deste modo;
- (4) selecionando o ícone do modo AQS+aquecimento, o ecrã muda para a interface do modo AQS+aquecimento;
- (5) selecionando o ícone do modo AQS+arrefecimento, o ecrã muda para a interface do modo AQS+arrefecimento;

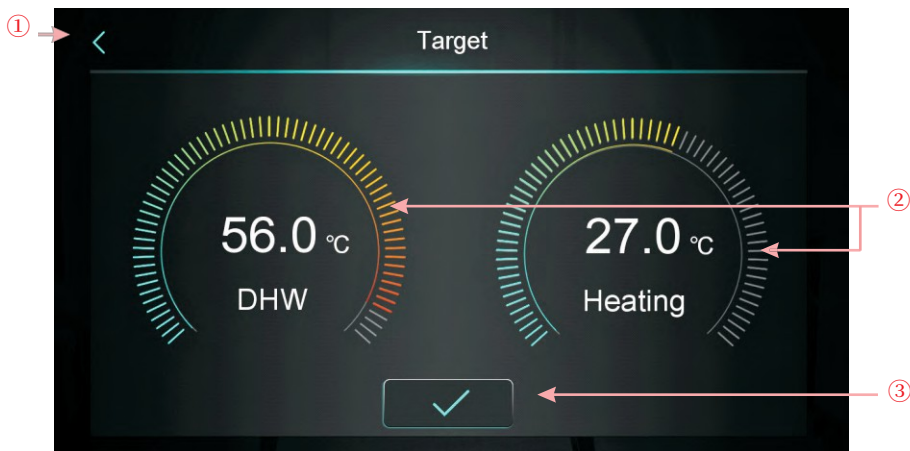
Nota: a) Se o modelo de máquina que adquiriu não tiver função de refrigeração, a tecla do modo de refrigeração não será apresentada.

b) Se o modelo de máquina que adquiriu não tiver função AQS, a tecla da função de modo de água quente não será apresentada.

c) Se o modelo de máquina que adquiriu tiver apenas a função AQS, a interface de modo apresenta apenas o ícone AQS.

### 1.3 Definição da temperatura alvo

#### 1.3.1 Desativar o controlo de zona



(1) Ao tocar em ①, o controlador de fios regressa à interface principal;

(2) Deslizando ②, a temperatura alvo pode ser ajustada no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário -sentido de direção. A faixa mínima de ajuste é de 0,5 °C.

(3) Tocando em ③, a temperatura alvo pode ser guardada.

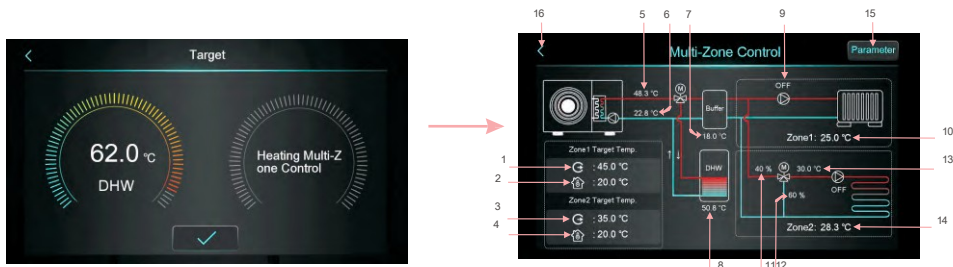
Nota: Quando controlar a temperatura ambiente, clique no ecrã da temperatura ambiente na interface principal para aceder à página de definição da temperatura alvo da divisão e deslize o ajuste para definir a temperatura alvo da divisão.

# Funcionamento e utilização

## 1.3.2 Ativar o controlo de zona

### 1.3.2.1 Modo de aquecimento Controlo multi-zona



No modo de aquecimento ou AQS+aquecimento, clique em "Multi-Zone Control" para aceder à interface da função multizona:



1	Indicação da temperatura nominal de saída na zona 1/temperatura nominal de saída da água após compensação
2	Visualizar a temperatura ambiente alvo na zona 1
3	Indicação da temperatura nominal de saída na zona 1/temperatura nominal de saída da água após compensação
4	Visualizar a temperatura ambiente alvo na zona 2
5	Indicação da temperatura da água de saída
6	Indicação da temperatura da água de entrada
7	Quando H25=controlo do reservatório-tampão, visualizar a temperatura do reservatório-tampão Quando H25≠ controlo do depósito-tampão, o visor mostra ---, e Buffer passa a "Not used"
8	Indicação Temperatura do depósito
9	Quando a bomba da zona 1 se , apresenta "ON", caso contrário apresenta "OFF"
10	Apresenta a temperatura ambiente da zona 1. Quando Z01=7/9, significa que a unidade está ligada ao termóstato de comutação passiva, e a unidade apenas recebe o sinal, quando o termóstato pede à unidade para se , então aparece aqui Zona1: Start (Iniciar), caso contrário, apresentará Zona1:Stop (Zona1:Parar).
11	Apresenta a percentagem de passos da válvula misturadora da zona 2.
12	Ecrã 100 - a percentagem de passos da válvula misturadora da zona 2
13	Indicação da temperatura da água de mistura da zona 2
14	Apresenta a temperatura ambiente da zona 2. Quando Z01=8/9, significa que a unidade está ligada ao termóstato de comutação passiva, e a unidade apenas recebe o sinal, quando o termóstato pede à unidade para se , então aparece Zona2: Start (Iniciar), caso contrário, apresentará Zona2:Stop (Zona2:Parar).
15	Depois de clicar, introduzir a palavra-passe 22, entrará na lista de parâmetros da função multizona.
16	Clique para voltar ao ecrã principal.

# Funcionamento e utilização

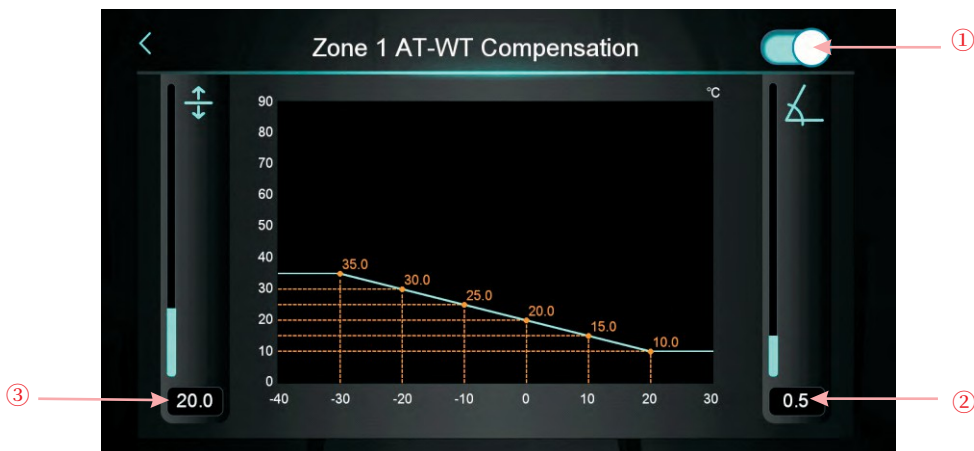
## 1) Interface de definição da temperatura alvo da zona 1

Clique em "  -45.0 °C /  -20.0 °C " para introduzir a temperatura alvo na zona 1:



Número	Nome da chave	Função-chave
①	Zona 1 Definir Alvo WT	Clique para definir a temperatura alvo da água de saída da zona 1
②	Zona 1 Objetivo RT	Clique para definir a temperatura alvo da divisão da zona 1, quando Z01=4/5/6/7/8/9, é apresentado "/"
③	Zona 1 Compensação AT-WT	Clique para introduzir a curva de compensação meteorológica da zona 1. Quando a compensação meteorológica da zona 1 está desactivada, aparece a indicação Não utilizado. Ativar para apresentar a temperatura compensada. Condição de ativação: Z01=1/3/4/6/7/9 e Z16=1

Curva de compensação climática da Zona 1



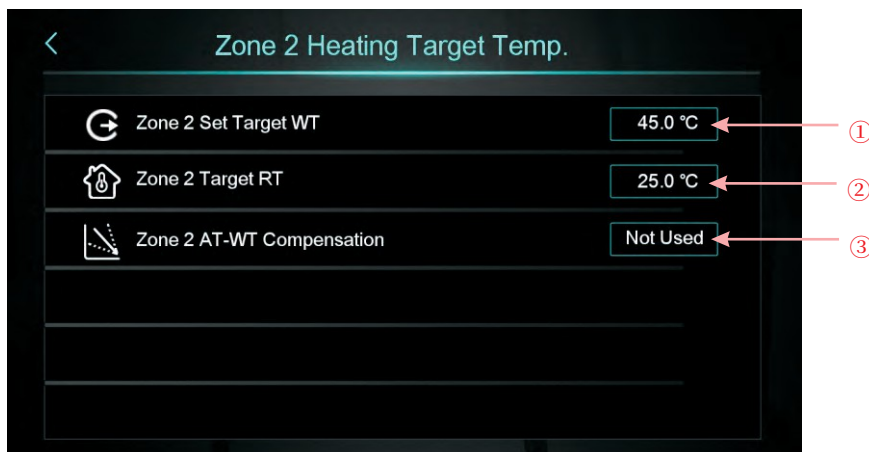
## Funcionamento e utilização

Número	Nome da chave	Função-chave
①	Tecla de ativação	Ativar o botão de compensação meteorológica.
②	Declive	Definir o declive deslizando para cima e para baixo ou clicando no valor
③	Desvio	Definir o desvio deslizando para cima e para baixo ou clicando no valor

Fórmula de cálculo Celsius: Temp. compensada= -Slope\*Current AT+de cálculo do desvio em Fahrenheit: Alvo compensado= -Slope\*(Current AT-32)+ Offset

### 2 ) Interface de definição da temperatura alvo da zona 2

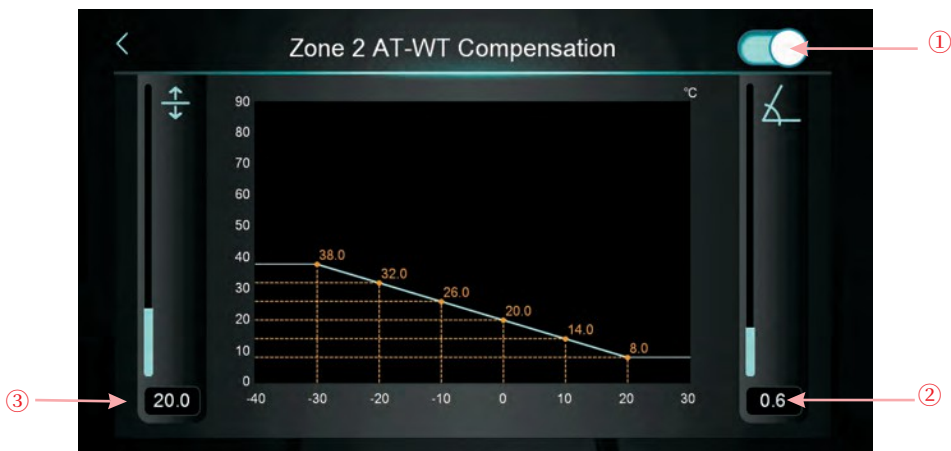
Clique em "  35.0 °C " para introduzir a temperatura alvo na zona 2:



Número	Nome da chave	Função-chave
①	Zona 2 Definir o objetivo WT	Clique para definir a temperatura alvo da água de saída da zona 2
②	Zona 2 Objetivo RT	Clique para definir a temperatura alvo da divisão da zona 2, quando Z01=4/5/6/7/8/9, apresenta "/"
③	Zona 2 Compensação AT-WT	Clique para introduzir a curva de compensação meteorológica da zona 2. Quando a compensação meteorológica da zona 2 está desactivada, aparece a indicação Não utilizado. Ativar para apresentar a temperatura compensada. Condição de ativação: Z01=2/3/5/6/8/9 e Z17=1

# Funcionamento e utilização

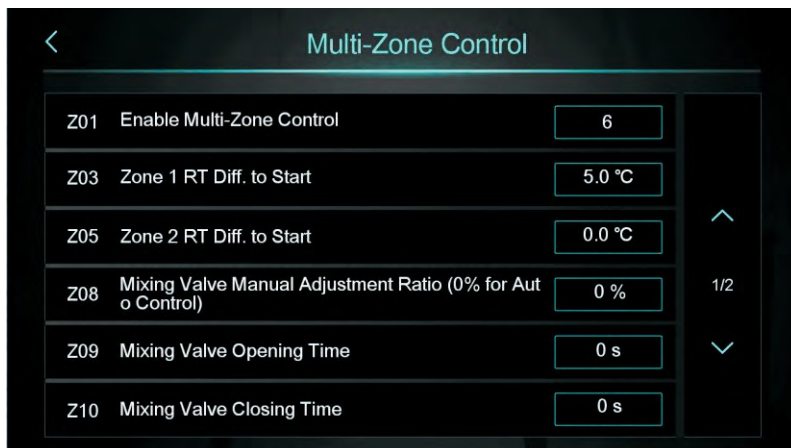
Curva de compensação climática da Zona 2



Número	Nome da chave	Função-chave
①	Tecla de ativação	Ativar o botão de compensação meteorológica.
②	Declive	Definir o declive deslizando para cima e para baixo ou clicando no valor
③	Desvio	Definir o desvio deslizando para cima e para baixo ou clicando no valor

### 3 ) Parâmetros da função de controlo de zona

Clique em "Parameter" introduza a palavra-passe 22 para entrar na função de controlo de zona parameters□



# Funcionamento e utilização

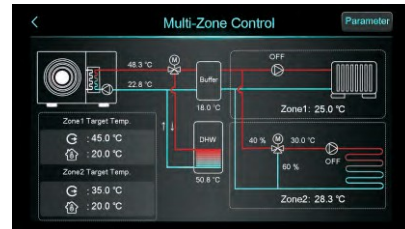
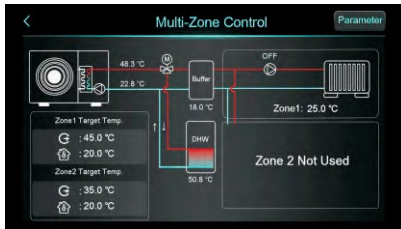
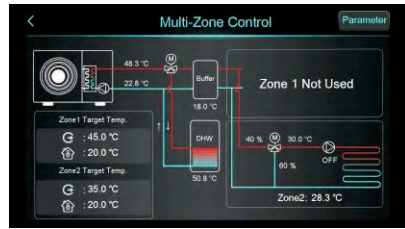
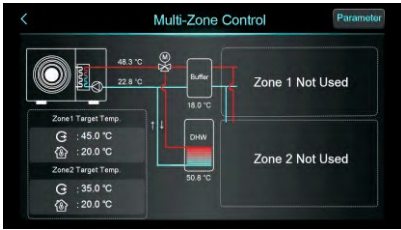
A: Defina Z01 para alterar a interface de controlo da zona principal

Quando Z01=0, significa desativar a zona 1 e a zona 2, apresentar Não utilizado;

Quando Z01=2/5/8, significa desativar a Zona 1, a Zona 1 apresentará Zona 1 Não Utilizada;

Quando Z01=1/4/7, significa desativar a Zona 2, a Zona 2 apresentará Zona 2 Não Utilizada;

Quando Z01=3/6/9, significa ativar a Zona 1 e a Zona 2.



## 1.3.2.2 Controlo multi-zonas de arrefecimento

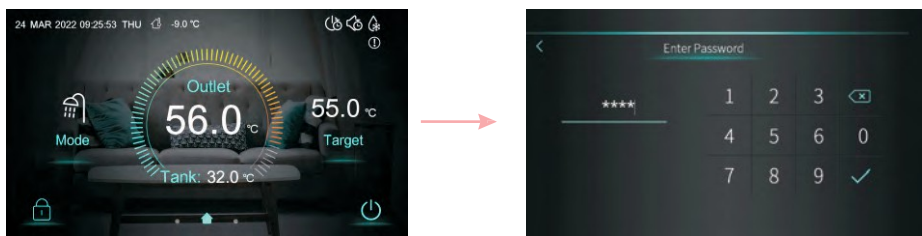
No modo de arrefecimento ou AQS+arrefecimento, clique em "Multi-Zone Control" para aceder à interface da função multizona:



1	Clique para definir a temperatura alvo de arrefecimento
2	Clique para definir a temperatura alvo da divisão da zona 1
3	Clique para definir a temperatura alvo da divisão da zona 2

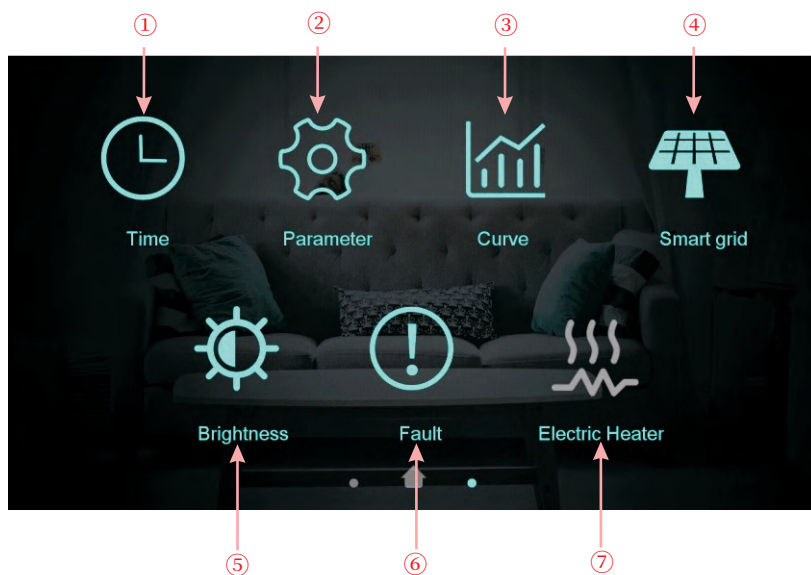
## 1.4 Desbloquear o ecrã

Depois de bloquear o ecrã, clique em "🔒" para abrir o seguinte ecrã. Introduzir a palavra-passe "22" para desbloquear.



## 2. Definição do ecrã da interface e da função

Deslize da direita para a esquerda na interface principal para aceder à interface de definição de funções e deslize da esquerda para a direita na interface de definição de funções para regressar à interface principal. A interface de definição de funções é apresentada na figura abaixo.



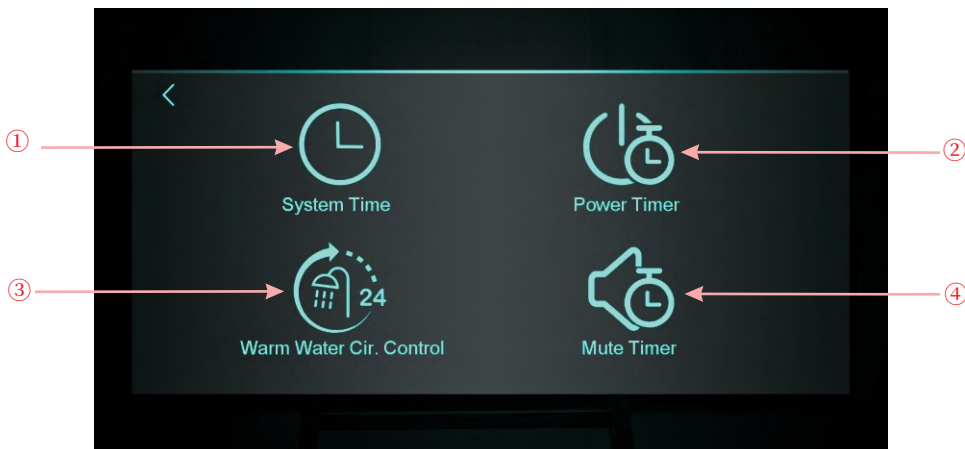
## Descrição dos botões

Número de chave	Nome da chave	Função-chave
①	Definição do tempo	Clique nesta tecla para definir a função de hora.
②	Parâmetro de fábrica	Clique na tecla e introduza a palavra-passe para aceder aos parâmetros de fábrica e a interface dos parâmetros de estado.
③	Tecla de curva	Clique nesta tecla para visualizar a curva de temperatura.
④	Rede inteligente	Clique nesta chave para Smart Grid
⑤	Ajustar a luminosidade	Clique nesta tecla para ajustar o brilho do ecrã
⑥	Falha	Clique para ver o histórico de falhas
⑦	Aquecedor elétrico	Clique para ligar/desligar o aquecedor elétrico

### 2.1 Definição do tempo



Na interface de configuração, tocar no botão e, em seguida, o ecrã da interface é apresentado da seguinte forma:

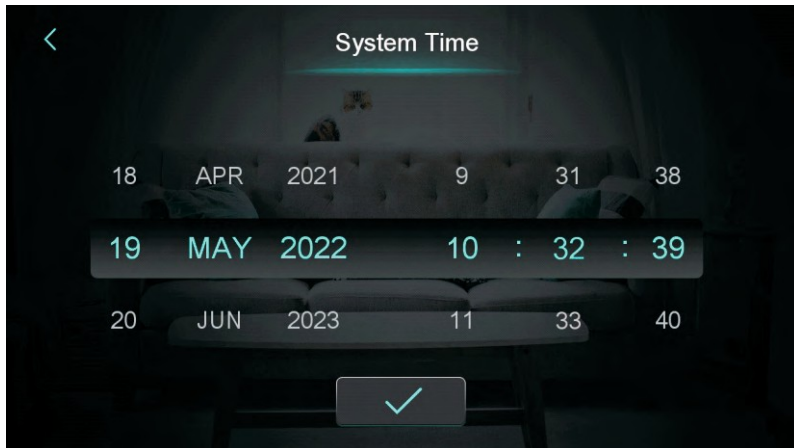


Número de chave	Nome da chave	Função-chave
①	Tempo do sistema	Clique para definir a hora do sistema
②	Temporizador de energia	Clique para ativar/desativar o interruptor temporizado
③	Controlo da circulação de água quente	Clicar para definir o ciclo temporizado da bomba de água quente, ocultar o ícone quando H40=0/2, mostrar o ícone quando H40=1
④	Temporizador de silêncio	Clique para definir o silenciamento temporizado, ocultar o ícone quando H22=0, mostrar o ícone quando H22=1

### 2.1.1 Definição da hora do sistema



Na interface de definição da hora, clique em ① A interface é apresentada da seguinte forma:



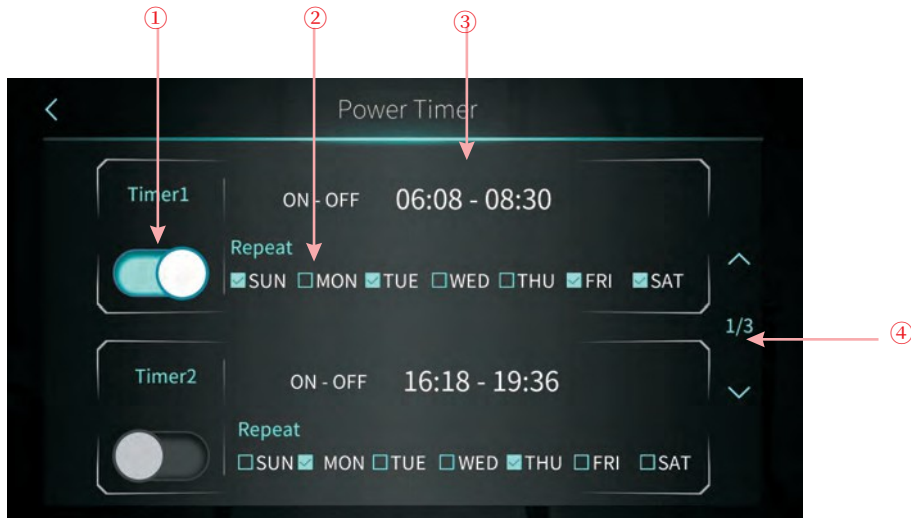
Ao entrar na página de definição da hora do sistema, a hora do sistema será inicializada para hora no momento em que o botão de definição da hora do sistema for premido, e pode ajustar a hora deslizando para cima e para baixo.

Nota: Quando a unidade de temperatura é °F , o formato da hora é apresentado como: mês-dia-ano hora: minuto: segundo.

## 2.1.2 Definição do temporizador de alimentação



Na interface de definição da hora, clique em ② A interface é apresentada da seguinte forma:

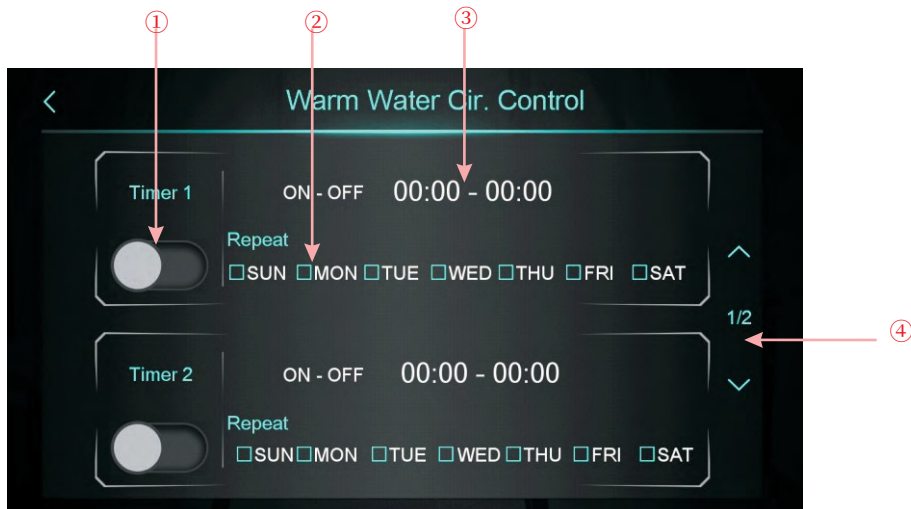


NÃO.	Nome	Função do botão
①	Função do interruptor de temporização ligada	Clicar no botão, quando a cor da fonte é azul, o interruptor de temporização está ligado
②	Definição da semana	Definir o dia da semana para ativar o interruptor de temporização
③	Definição do período de tempo	Definir a hora de ligar e a hora de desligar
④	Virar a página	Pode ser definido um total de 6 períodos de tempo do interruptor temporizado que pode ser selecionado virando a página

## 2.1.3 Controlo da circulação de água quente



Na interface de definição da hora, clique em ③ A interface é apresentada da seguinte forma:

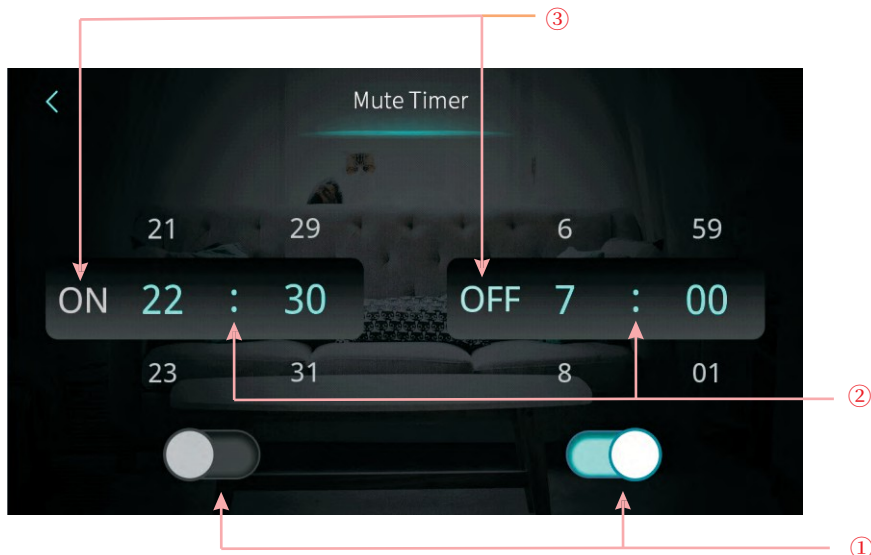


NÃO.	Nome	Função do botão
①	Função do interruptor de temporização ligada	Clicar no botão, quando a cor da fonte é azul, o interruptor de temporização está ligado
②	Definição da semana	Definir o dia da semana para ativar o interruptor de temporização
③	Definição do período de tempo	Definir a hora de ligar e a hora de desligar
④	Virar a página	Pode ser definido um total de 3 períodos de tempo do interruptor temporizado que pode ser selecionado virando a página

## 2.1.4 Definição do temporizador de silêncio



Na interface de definição da hora, clique em ④ A interface é apresentada da seguinte forma:

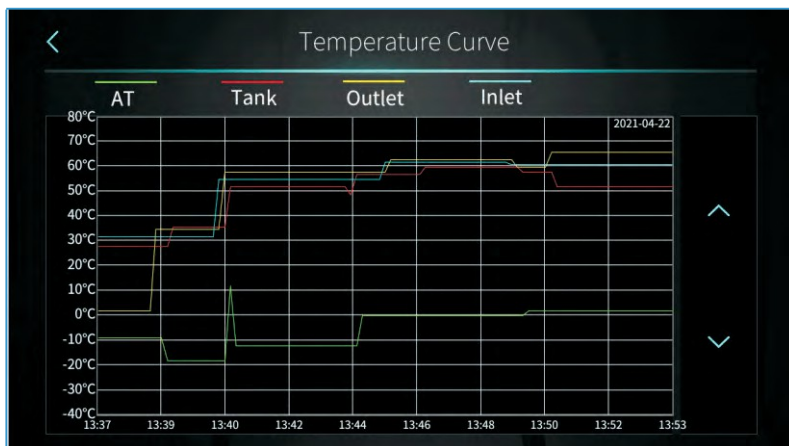


NÃO.	Nome	Cor chave	Função do botão
①	Se ativa a função de ativação do temporizador de silêncio	Ativar: Azul Desativar: Cinzento	Clique nesta tecla para ativar ou desativar a função de ativação do temporizador de silêncio
	Se ativar a função de desligar o temporizador de silêncio	Ativar: Azul Desativar: Cinzento	Clique nesta tecla para ativar ou desativar o função de desligar o temporizador de silêncio
②	O temporizador de silêncio no ponto de regulação		selecionar de 0:00-23:59
	O ponto de definição do temporizador de silêncio desligado		selecionar de 0:00-23:59
③	O estado do temporizador de silêncio ligado	Ativar: Azul Desativar: Cinzento	O estado do temporizador de silêncio ligado é apresentado
	O estado do temporizador de silêncio desligado	Ativar: Azul Desativar: Cinzento	O estado do temporizador de silêncio ligado é apresentado

## 2.2 Curva de temperatura



Na interface de configuração, tocar no botão e, em seguida, o ecrã da interface é apresentado da seguinte forma:



Nota:

- 1) Esta função de curva regista a temperatura de entrada da água, a temperatura de saída da água, a temperatura da água do depósito e a temperatura ambiente;
- 2) Os dados de temperatura são recolhidos e guardados de cinco em cinco minutos. A contagem do tempo é efectuada a partir dos últimos dados guardados. Se a alimentação for interrompida quando o tempo for inferior a cinco minutos, os dados durante esse período não serão guardados;
- 3) Só é registada a curva para o estado ligado e a curva para o estado desligado não é guardada;
- 4) O valor da abcissa indica o tempo decorrido desde o ponto da curva até ao ponto temporal actual. O ponto mais à direita na primeira página é o último registo de temperatura;
- 5) O registo da curva de temperatura é fornecido com a função de memória de desligamento.

## 2.3 Rede inteligente



Na interface de configuração, tocar no botão e, em seguida, o ecrã da interface é apresentado da seguinte forma:



Número de chave	Nome da chave	Função-chave
①	SG Ready	Clique para entrar no SG Ready
②	Modo&Temp.& Temporizador de energia	Clique para aceder a Modo&Tempo&Temporizador de energia

### 2.3.1 Função SG Ready



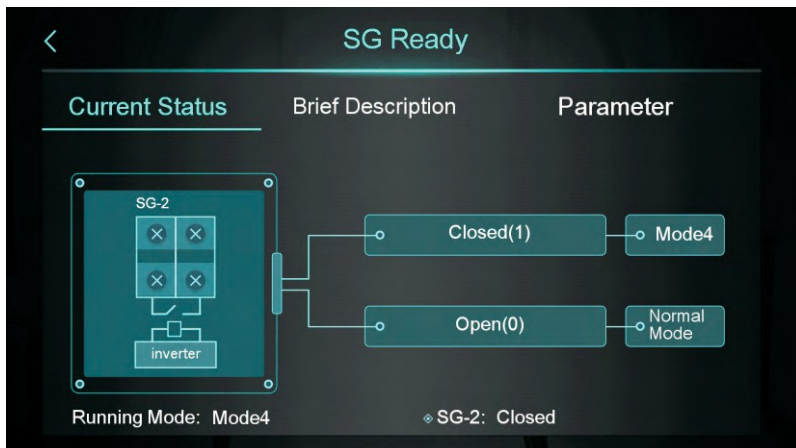
#### 2.3.1.1 Desativar SG Ready

Quando o modo Pronto para Smart Grid ainda não está definido, a interface é apresentada:

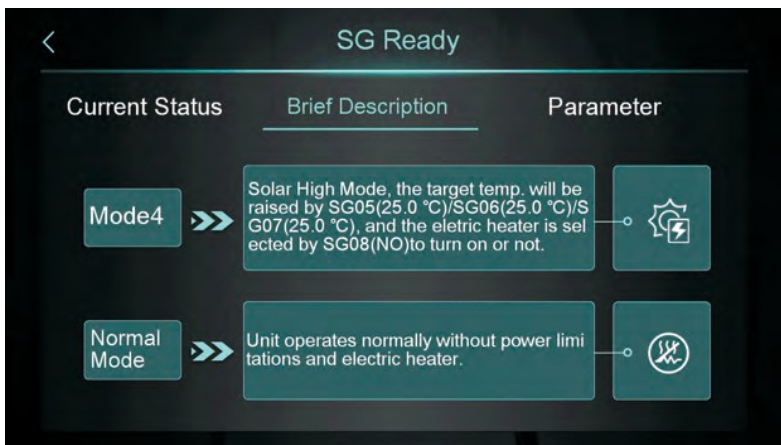


## 2.3.1.2 Pronta para a rede inteligente=1

Quando se utiliza um contacto seco, a interface apresenta-se:



Clique em "Breve descrição" para aceder ao ecrã de descrição da função:



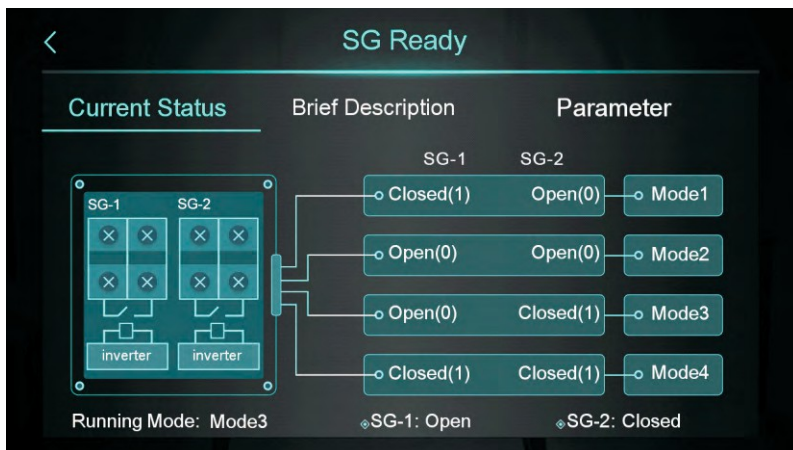
# Funcionamento e utilização

Clique em "Parâmetro" e introduza a palavra-passe para entrar no ecrã de definição dos parâmetros:

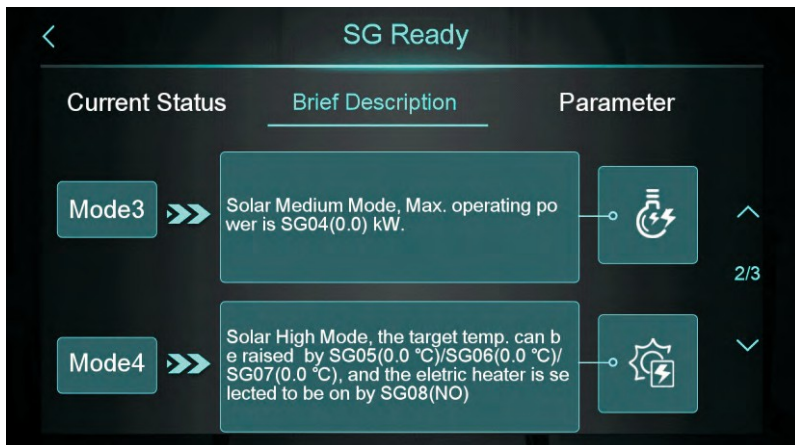


## 2.3.1.2 Pronta para a rede inteligente=2

Se forem utilizados dois contactos secos, a interface apresentará a indicação:



Clique em "Breve descrição" para aceder ao ecrã de descrição da função:




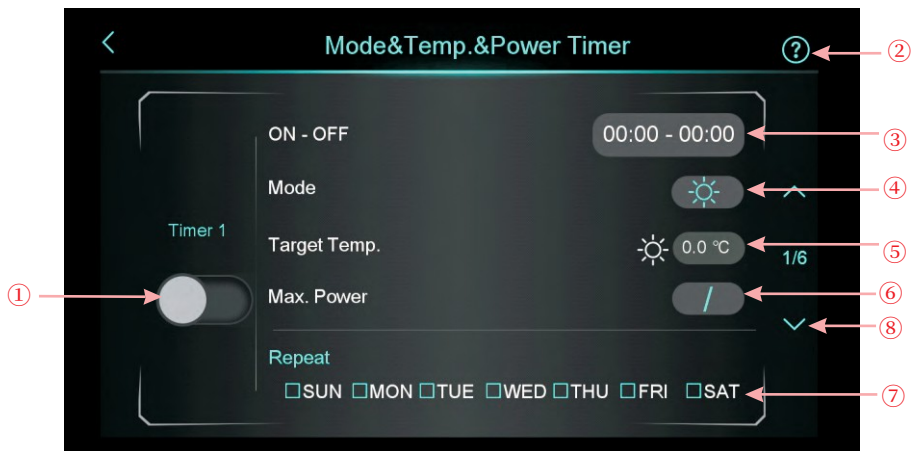
Clique em "Parâmetro" e introduza a palavra-passe para entrar no ecrã de definição dos parâmetros:



## 2.3.2 Modo&Tempo&Temporizador de alimentação



Clique em "  " para aceder ao ecrã Modo&Temp.&Power Timer:

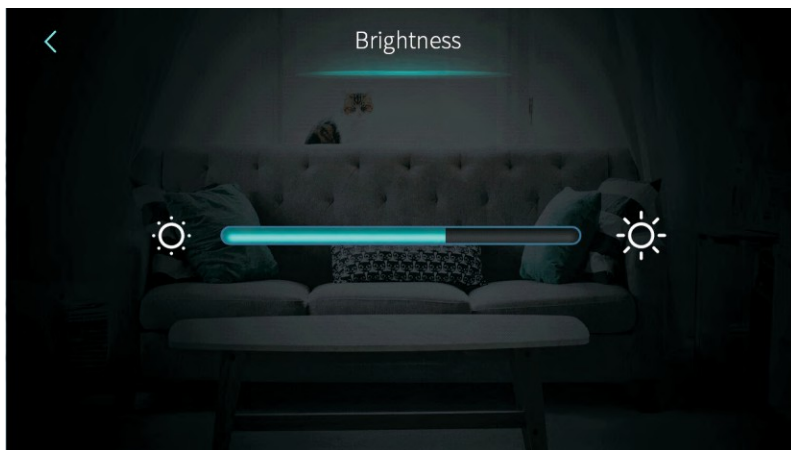


NÃO.	Nome	Função do botão
①	Tecla de ativação	Ativar o temporizador, quando a cor da fonte é azul, o interruptor de temporização está ligado
②	Descrição da função	Clique para introduzir a introdução da função
③	Definição do tempo	Definir a hora do temporizador
④	Modo	Definir o modo de destino, se não precisar de controlar o modo, escolha "r"
⑤	Temp. alvo	Definir a temperatura alvo
⑥	Máximo. Potência	Definir a limitação da potência, intervalo de definição 0,0~99,9KW. Se não precisar de limitar a potência, defina "Potência máxima" para 0.
⑦	Definição da semana	Definir a data do temporizador
⑧	Virar a página	É possível definir um total de 6 períodos de tempo do temporizador, que podem ser selecionados rodando a página

### 2.4 Calibração do ecrã a cores



Na interface de configuração, tocar no botão e, em seguida, o ecrã da interface é apresentado da seguinte forma:



Nota:

- 1) A barra central do ecrã pode ser arrastada ou clicada para ajustar a luminosidade do ecrã, com memória de desativação.
- 2) Premir a tecla de retrocesso para voltar ao nível anterior e guardar o valor de definição da luminosidade.
- 3) O ecrã tem a função de ligar e desligar automaticamente, se não houver nenhuma operação durante 30s, o ecrã entrará no estado de ecrã a meio tempo.
- 4) Se não houver qualquer operação durante mais 5 minutos, o ecrã entrará no estado de ecrã.

## 2.5. Visualização e função da interface de avarias



Na interface de configuração, tocar no botão e, em seguida, o ecrã da interface é apresentado da seguinte forma:

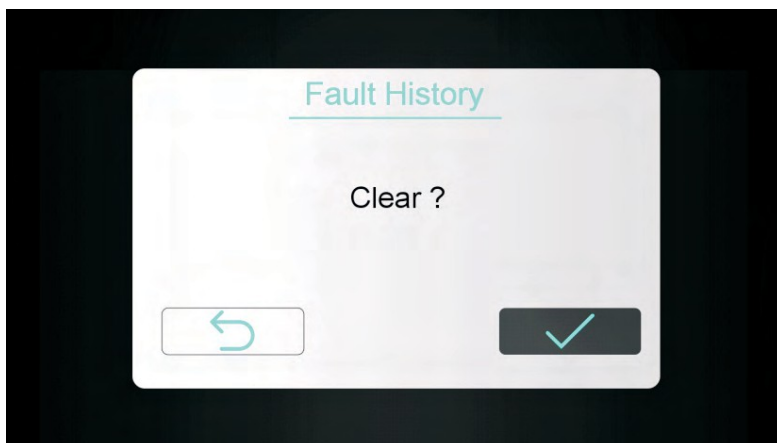


①: Código da avaria; ②: Nome da avaria

③: Hora de ocorrência da falha: Dia e mês hora:minuto:segundo Nota: Se a temperatura atual for °F, tempo de ocorrência da falha:

Mês e dia hora: minuto: segundo

④: Clique nesta tecla para limpar todos os registos de falhas, introduza a data do dia no ecrã OK.

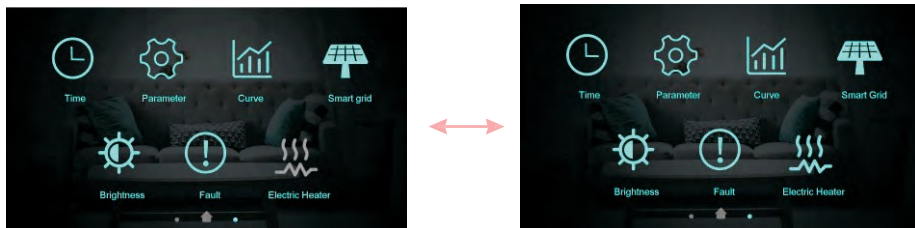


## 2.6 Aquecedor elétrico



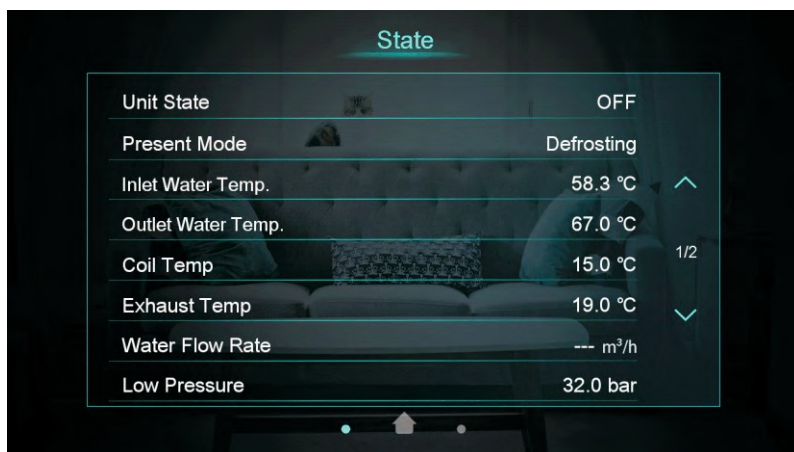
Na interface de configuração, tocar no botão, Um clique para ligar ou o aquecedor elétrico. Ligado é brilhante, desligado é cinzento.

Nota: Quando o aquecimento elétrico não está ativado, o ícone está oculto.



## 3. Interface de estado display

Deslize da esquerda para a direita no ecrã principal para aceder ao ecrã de estado principal. Deslize da direita para a esquerda no ecrã de estado principal para regressar à interface do ecrã principal. O ecrã de estado principal apresenta os parâmetros de estado principais.



## 4. Lista de parâmetros e repartição table

### 4.1 Tabela de avarias do controlo eletrónico

Pode ser avaliado de acordo com o código de falha do controlo remoto e a resolução de problemas.

Proteção/falha	Indicação de avarias	Motivo	Métodos de eliminação
Falha no sensor de temp. da água de entrada Falha do sensor de água	P01	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. da água de saída Falha do sensor de água	P02	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha do sensor do depósito de AQS	P03	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha do sensor AT	P04	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. de sucção Falha do sensor de sucção	P17	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor da temp. da água de retorno do aquecimento Falha do sensor de água de retorno	P013	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. da água de retorno da AQS Falha do sensor de água de retorno	P018	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Aquecimento Falha no sensor da temp. da água de saída Falha do sensor de saída de água	P023	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. da água de saída da AQS Falha no sensor	P028	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Temp. ambiente Falha do sensor	P42	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha do sensor de entrada EVI	P101	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha do sensor de saída EVI	P102	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. do tubo do distribuidor Falha no sensor	P152	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. da bobina Falha no sensor da bobina	P153	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. de escape Falha do sensor de escape	P181	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Temp. de escape demasiado elevada	P182	O compressor está em sobrecarga	Verificar se o sistema do compressor está a funcionar normalmente
Falha no sensor de temp. Falha do sensor	P191	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temperatura da água de saída do tubo de mistura Falha do sensor de água	P02a	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha no sensor de temp. do tanque tampão Falha no sensor	P03a	O sensor está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha do sensor de pressão	PP11	O sensor de pressão está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de pressão ou a pressão
Falha do sensor de alta pressão	PP12	O sensor de pressão está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de pressão ou a pressão
Proteção AT baixa	TP	A temperatura ambiente é baixa	Verificar o valor da temperatura ambiente
Sem arrefecimento com proteção AT baixa	TC	O sensor de temperatura está incorreto. -detectado ou o sensor de temperatura é inferior-do que o valor definido A30	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Falha de sobreaquecimento do aquecedor elétrico	E04	O interruptor de proteção do aquecedor elétrico está avariado	Verificar se o aquecedor elétrico funciona à velocidade temperatura superior a 150°C durante um longo período de tempo
Excesso de Temp. Dif. entre a entrada e a saída	E06	O caudal de água não é suficiente e a pressão diferencial é baixa	Verificar o fluxo de água do tubo e se o sistema de água está ou não encravado
Falha de comunicação	E08	Falha de comunicação entre o controlador de fios e a placa principal	Verificar a ligação dos fios entre o controlador de fios remoto e a placa principal

# Funcionamento e utilização

Proteção/falha	Indicação de avarias	Motivo	Métodos de eliminação
Defeito primário de anti-congelação	E19	A temperatura ambiente é baixa	Verificar o valor da temperatura ambiente
Defeito secundário de anti-congelação	E29	A temperatura ambiente é baixa	Verificar o valor da temperatura ambiente
Alarme de caudal de água de descongelação insuficiente	E030	O caudal da unidade é inferior ao valor mínimo do caudal da unidade.	Verificar ou substituir os sistemas de canais de água para obter um caudal unitário
Falha do fluxostato	E032	Sem água/pouca água no sistema de água	Verificar o caudal de água do tubo e a bomba de água
Temperatura da água de saída demasiado elevada	E065	Sem água/pouca água no sistema de água	Verificar o caudal de água do tubo e a bomba de água
Temp. de água de saída baixa Temp. Falha	E071	Sem água/pouca água no sistema de água	Verificar o fluxo de água do tubo e a bomba de água
Falha de comunicação do motor do ventilador 1 e da PCB	E081	Falha de comunicação entre o módulo de controlo da velocidade e a placa principal	Verificar a ligação de comunicação
Falha de comunicação do motor do ventilador 2 e da placa de circuito impresso	E082	Falha de comunicação entre o módulo de controlo da velocidade e a placa principal	Verificar a ligação de comunicação
Falha de comunicação do ecrã e da placa de circuito impresso	E084	O software do controlador de fios não corresponde ao software da placa principal	Verificar o número do software de controlo do cabo e o número do software da placa principal
Falha de comunicação com o módulo hidráulico	E08c	Falha de comunicação entre o módulo hidráulico e a placa principal	Verificar a ligação de comunicação
Falha HP	E11	O interruptor de alta pressão está avariado	Verificar o interruptor de pressão e o circuito de frio
Falha de LP	E12	O interruptor de baixa pressão está avariado	Verificar o interruptor de pressão e o circuito de frio
Defeito de anti-congelação	E171	A temperatura do sistema de água do lado da utilização é baixa	1. Verificar a temperatura da água ou substituir o sensor de temperatura 2. Verificar o fluxo de água do tubo e se o sistema de água está ou não encravado
Falha no motor do ventilador1	F031	1. O motor está no estado de rotor bloqueado 2. O fio de ligação entre o módulo do motor do ventilador CC e o motor do ventilador está em mau contacto	1. Substituir um novo motor do ventilador 2. Verifique a ligação dos fios e certifique-se de que estão em bom contacto
Falha no motor do ventilador2	F032	1. O motor está no estado de rotor bloqueado 2. O fio de ligação entre o módulo do motor do ventilador CC e o motor do ventilador está em mau contacto	1. Substituir um novo motor do ventilador 2. Verifique a ligação dos fios e certifique-se de que estão em bom contacto
Zona 1 Temp. ambiente Falha do sensor	P105	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Zona 2 Temp. ambiente Falha do sensor	P106	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Zona 2 Mistura Temp. Falha do sensor	P107	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Ajuste anormal da válvula misturadora	E122	1. A válvula misturadora está incorretamente ligada; 2. A válvula misturadora está danificada;	1. Ligar e desligar os terminais; 1. Substituir a válvula misturadora;
Falha de comunicação do termostato da zona 1	E08g	1. Termostato não ligado 2. Falha do termostato 3. Definição incorrecta dos parâmetros	1. Verificar a ligação da cablagem entre o termostato e a unidade 2. Substituir o termostato 3. Verificar os parâmetros
Falha de comunicação do termostato da zona 2	E08h	1. Termostato não ligado 2. Falha do termostato 3. Definição incorrecta dos parâmetros	1. Verificar a ligação da cablagem entre o termostato e a unidade 2. Substituir o termostato 3. Verificar os parâmetros
Proteção contra o baixo caudal de água	E035	O caudal de água é demasiado baixo	Aumento do caudal de água

## Funcionamento e utilização

Proteção/falha	Indicação de avarias	Motivo	Métodos de eliminação
Defeito de sobreaquecimento do aquecedor elétrico de AQS	E042	Interruptor de proteção contra sobrecargas desligado quando o aquecimento elétrico do reservatório de água quente é ativado	Verificar a cablagem do interruptor de sobrecarga do aquecimento elétrico no reservatório de água quente quanto à ligação correta e ao estado do interruptor de sobrecarga
Temp. de água de saída demasiado elevada após aquecedor elétrico	E07a	Detectada temperatura elevada na saída de água do aquecimento elétrico durante a ativação	1. Verificar se a temperatura de saída da água do aquecimento elétrico é superior a 70°C; 2. Verificar se a cablagem do sensor de temperatura à saída do aquecimento elétrico está bem ligada
Falha de comunicação com a unidade interior	E08i	Não foi detectada qualquer comunicação bem sucedida com a unidade de interior durante 70 segundos contínuos quando o controlo da unidade de interior está ativado	1. Se não estiver presente nenhuma unidade interior, modifique os parâmetros para desativar o controlo da unidade interior; 2. Se houver uma unidade interior, inspecionar a cablagem de comunicação entre a unidade interior e a bomba de calor para verificar se a ligação está correta
Falha de comunicação com o módulo de consumo	E08j	Não foi detectada qualquer comunicação bem sucedida com o módulo de consumo durante um período de tempo contínuo, quando o controlo do módulo de consumo está ativado	1. Se não um módulo de consumo, modificar os parâmetros para desativar o controlo do módulo de consumo; 2. Se existir um módulo de consumo, inspecionar a cablagem de comunicação entre o módulo de consumo e a bomba de calor para verificar se a ligação está correta
Falha do sensor de pressão da água (para IDU)	E034	Curto-circuito ou circuito aberto detectado pelo sensor de pressão da água da unidade interior	1. Inspecionar a integridade do sensor de pressão da água da unidade interior; 2. Verificar se a tensão na porta do sensor de pressão da água está dentro do intervalo de 0,5 a 4,5 volts

# Funcionamento e utilização

Tabela de falhas da placa de conversão de frequência:

Proteção/falha	Indicação de avarias	Motivo	Métodos de eliminação
Falha de sobrecorrente IPM	F00	IPM A corrente de entrada é elevada	Verificar e ajustar a medição de corrente
Comp. Falha do condutor	F01	Falta de fase, passo ou danos no hardware do acionamento	Verificar a tensão de medição Verificar o hardware da placa de conversão de frequência
Falha na pré-carga	F03	A proteção do circuito PFC	Verificar se o tubo do interruptor PFC está em curto-circuito ou não
Falha de sobretensão do barramento de alimentação CC	F05	Tensão do barramento CC>Barramento CC Valor de proteção da tensão de sobrecarga	Verificar a medição da tensão de entrada
Subtensão do barramento de alimentação CC	F06	Tensão do barramento CC<Barramento CC Valor da proteção contra subtensão	Verificar a medição da tensão de entrada
Falha de subtensão da alimentação CA	F07	A tensão de entrada é baixa, o que faz com que a corrente de entrada seja baixa	Verificar a medição da tensão de entrada
Falha de sobrecorrente de alimentação CA	F08	A tensão de entrada é demasiado elevada, mais do que a corrente de proteção contra falhas RMS	Verificar a medição da tensão de entrada
Falha de amostragem da tensão de alimentação de entrada	F09	Falha na amostragem da tensão de entrada	Verificar e ajustar a medição de corrente
Falha de sobretensão da alimentação CA	F10	Tensão de entrada>Sobrecarga de entrada- -valor de proteção da tensão	Verificar se a tensão de entrada é superior a 265V
DSP e Comp. Falha de comunicação do controlador	F11	Falha de comunicação entre o DSP e a placa do inversor	Verificar a ligação de comunicação
Falha de comunicação entre DSP e PFC	F12	Falha de ligação do DSP e do PFC	Verificar a ligação de comunicação
Defeito de sobreaquecimento do IPM	F13	O módulo IPM está a sobreaquecer	Verificar e ajustar a medição de corrente
Falta de fase do compressor	F14	O compressor perdeu fase	Verificar se os cabos do compressor estão ligados de forma correta e fiável
Potência de entrada com falta de fase Falha de fase	F15	A tensão de entrada perdeu fase	Verificar e medir a regulação da tensão
Comp. Alarme magnético fraco	F16	A força magnética do compressor não é suficiente	Verificar e ajustar a medição de corrente
Comp. Motorista Temp. Falha do sensor	F17	O transdutor está sobreaquecido	Verificar e ajustar a medição de corrente
Defeito de amostragem de corrente IPM	F18	A amostragem de electricidade da IPM é uma falha	Verificar e ajustar a medição de corrente
Alarme de sobreaquecimento do dispositivo de alimentação IGBT	F20	O IGBT está a sobreaquecer	Verificar e ajustar a medição de corrente
Defeito de excesso de velocidade	F21	O compressor está a funcionar de forma anormal	Verificar se o cabo do compressor está normal e se o compressor está bloqueado
Alarme de diminuição da frequência da corrente de entrada CA	F22	A corrente de entrada é demasiado elevada	Verificar e ajustar a medição de corrente
Alarme EEPROM	F23	Erro de MCU	Verificar se o chip está danificado Substituir o chip
EEPROM destruída e sem falha activada	F24	Erro de MCU	Verificar se o chip está danificado Substituir o chip
Falha de amostragem da corrente de entrada	F25	O V15V está em sobrecarga ou subtensão	Verificar se a tensão de entrada V15V está no intervalo 13,5V~16,5V ou não
Defeito de sobreaquecimento do IGBT	F26	O IGBT está a sobreaquecer	Verificar e ajustar a medição de corrente
Falha na EEPROM	F29	Falha na leitura do chip de memória	Verificar a placa de conversão de frequência
Comp. Alarme de diminuição da frequência atual	F33	A redução da frequência da corrente do compressor	Verificar e ajustar a medição de corrente
Código do tipo de compressor Falha	F060	Seleção incorrecta do código do modelo do compressor	Contactar o fornecedor para obter o código de modelo correto
Falha de fase de falta de alimentação do condutor (ventilador)	F101	O ventilador perdeu a fase	Verificar se os cabos da ventoinha estão ligados de forma correta e fiável

# Funcionamento e utilização

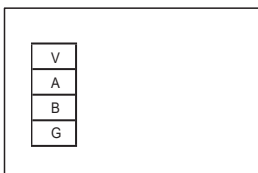
Proteção/falha	Indicação de avarias	Motivo	Métodos de eliminação
Falha de arranque do condutor (ventilador)	F102	O ventilador não arranca	Verificar se o ventilador está bloqueado
Falha de sobrecorrente externa do acionador (ventilador)	F105	A corrente de funcionamento do hardware IPM da ventoinha é demasiado elevada	Verificar se o ventilador está bloqueado
Falha de sobreaquecimento do acionador (ventilador) IPM	F106	A placa de acionamento do ventilador IPM tem uma dissipação de calor deficiente	Verificar as condições de dissipação de calor
Falha de velocidade excessiva do acionador (ventilador)	F109	A velocidade do ventilador é demasiado elevada	Verificar se a placa de acionamento da ventoinha está avariada
Falha de amostragem de corrente do condutor (ventilador)	F112	A electricidade da amostragem do ventilador está avariada	Verificar se a placa de acionamento da ventoinha está anormal
Falha de sobrecorrente interna do acionador (ventilador)	F113	A corrente de funcionamento do software da ventoinha é demasiado elevada	Verificar se o ventilador está bloqueado
Falha do sensor de temperatura do condutor (ventilador)	F120	O sensor de temperatura está avariado ou em curto-circuito	Verificar ou substituir o sensor de temperatura
Comp. Falha de comunicação entre o controlador e a PCB	F151	Falha de comunicação entre o DSP e a placa principal	Verificar a ligação de comunicação
Comp. Falha de sobrecorrente	E051	O compressor está em sobrecarga	Verificar se o sistema do compressor está a funcionar normalmente

## 4.2 Lista de parâmetros

Significado	Predefinição	Observações
Ponto de regulação da temperatura alvo de arrefecimento	12°C	Ajustável
Aquecimento do ponto de regulação da temperatura alvo	45°C	Ajustável
Ponto de regulação da temperatura-alvo da água quente	55°C	Ajustável

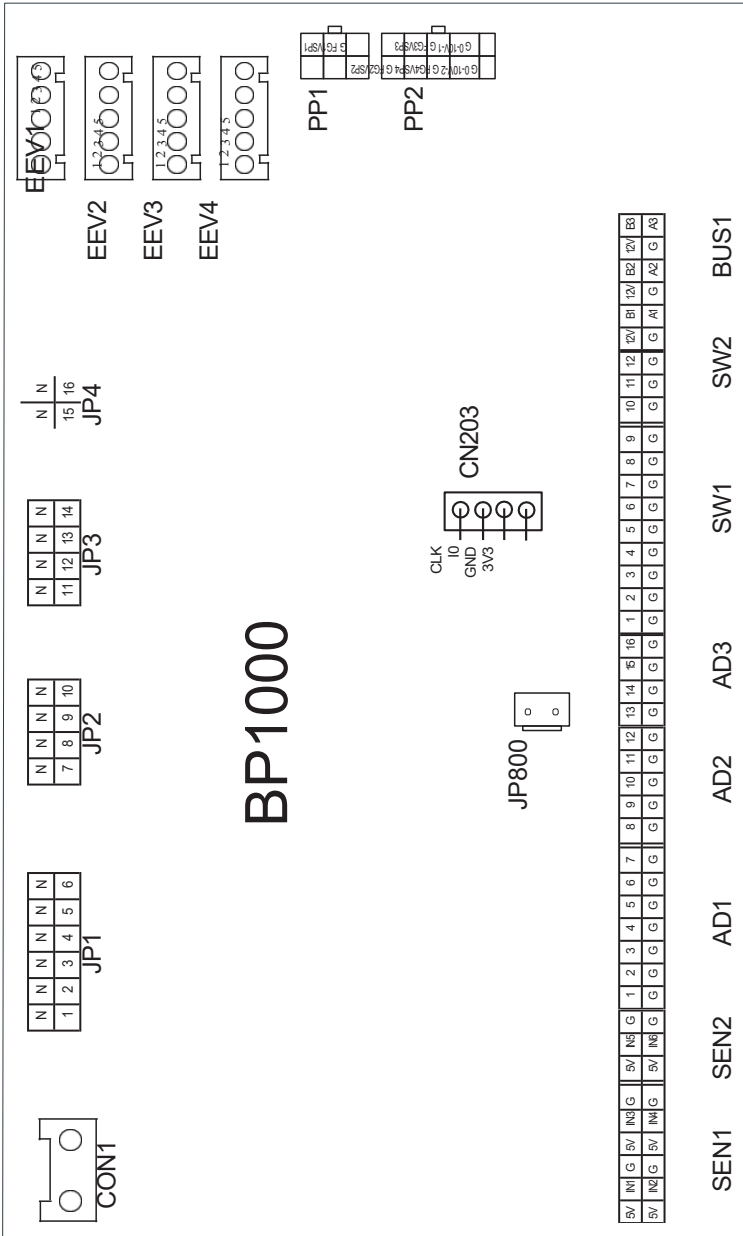
## 5. Interface diagrama

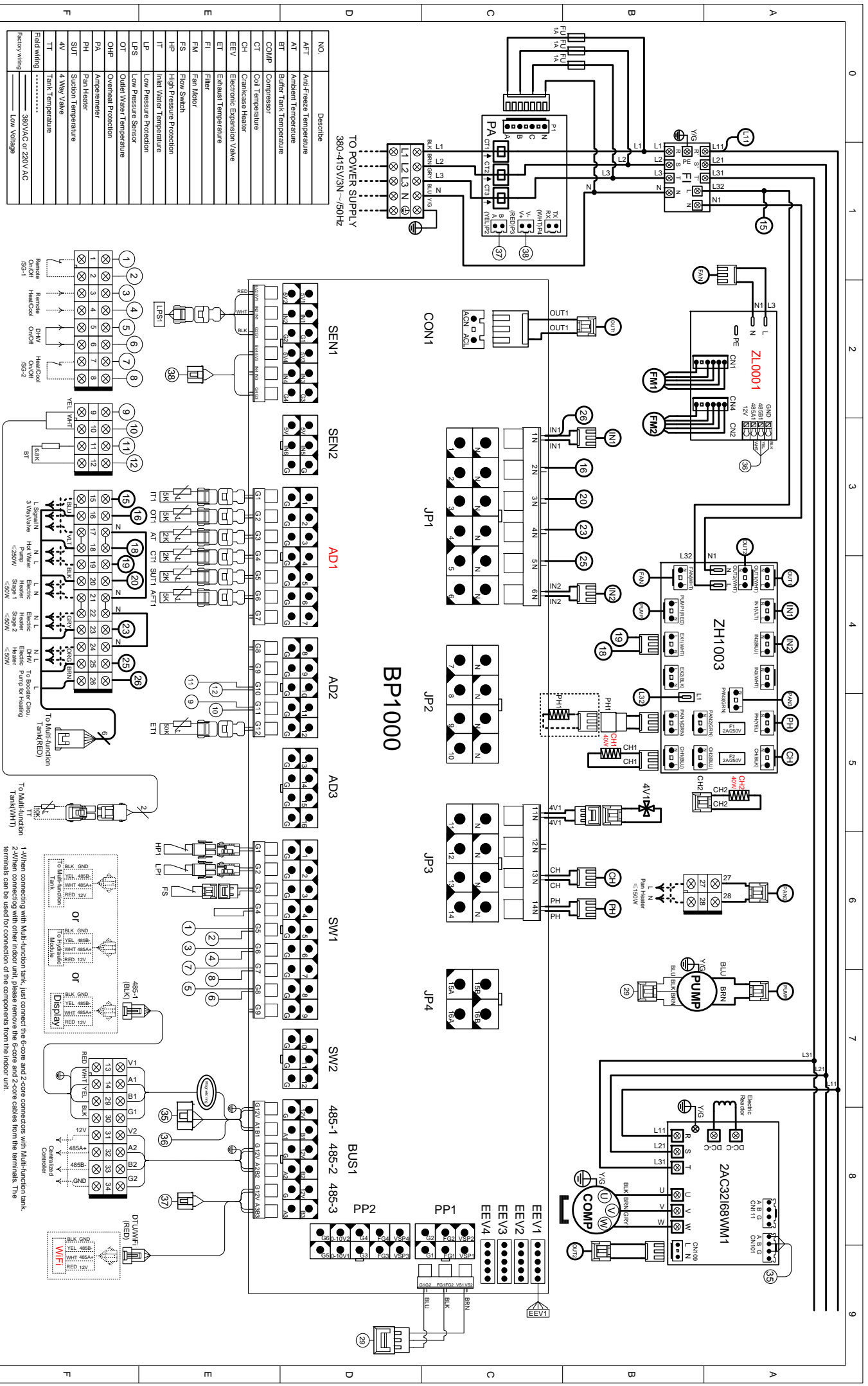
### 5.1 Diagrama e definição da interface de controlo dos fios



Sinal	Significado
V	12V (potência+)
A	485A
B	485B
G	GND (alimentação-)

5.2 Diagrama e definição da interface do controlador





AOWD MB AT20T

CODE: 727000005811-05

1)When connecting with Multi-function tank, just connect the 6-core and 2-core connectors with Multi-function tank.  
 2)When connecting with other indoor unit, please remove the 6-core and 2-core cables from the terminals. The terminals can be used for connection of the components from the indoor unit.

## Instruções da placa principal da interface de entrada e saída abaixo

Número	Sinal	Significado
01	AD1-1	Temp. da água de entrada
02	AD1-2	Temp. da água de saída
03	AD1-3	Temp. ambiente (AT)
04	AD1-4	Temp. da bobina
05	AD1-5	Temp. de aspiração
06	AD1-6	Temp. anticongelante
07	AD1-7	Reservado
08	AD2-8	EVI Temp. de entrada
09	AD2-9	EVI Temp. de saída
10	AD2-10	Temp. ambiente /Temperatura do tanque tampão
11	AD2-11	Temp. do depósito de AQS
12	AD2-12	Temp. de escape
13	AD3-13	Temperatura ambiente da zona 1 /Zona 1P
14	AD3-14	Zona 2 temperatura ambiente /Zona 2P
15	AD3-15	Zona 2 Temp. da água após mistura
16	AD3-16	Reservado
17	SW1-1	Interruptor de alta pressão
18	SW1-2	Interruptor de baixa pressão
19	SW1-3	Interruptor de caudal
20	SW1-4	Defeito de sobreaquecimento do aquecedor elétrico
21	SW1-5	Interruptor remoto/SG-1
22	SW1-6	Interruptor do modo de aquecimento / arrefecimento
23	SW1-7	Interruptor da função de aquecimento e arrefecimento/SG-2
24	SW1-8	Interruptor de AQS
25	SW1-9	Reservado
26	SW2-10	Reservado
27	SW2-11	Reservado
28	SW2-12	Reservado
29	CON1	Entrada de 220V
30	JP1-1	Bomba de circulação principal
31	JP1-2	Válvula de 3 vias para água quente
32	JP1-3	Aquecedor elétrico Fase 1
33	JP1-4	Aquecedor elétrico Fase 2
34	JP1-5	Aquecedor elétrico de AQS
35	JP1-6	Bomba de circulação de AQS
36	JP2-7	Bomba da zona 1
37	JP2-8	Bomba da zona 2
38	JP2-9	Zona 2 Válvula misturadora aberta
39	JP2-10	Zona 2 Válvula misturadora Fechada
40	JP3-11	Válvula de 4 vias
41	JP3-12	Válvula de 2 vias
42	JP3-13	Aquecedor do caráter

43	JP3-14	Aquecedor de placa inferior
44	JP4-15	Válvula de 3 vias de arrefecimento
45	JP4-16	Alarme
46	EEV1	Etapas do EEV
47	EEV2	EVI EEV Etapas
48	EEV3	Reservado
49	EEV4	Reservado
50	PP1-1	Regulação da velocidade da bomba de água
51	PP1-2	Reservado
52	PP2(0-10V_1+G)	Saída da válvula misturadora
53	CN203	Porta de programa
54	JP800	Saída de 12V
55	SEN1-1	Baixa pressão
56	SEN1-2	Alta pressão
57	SEN1-3	Corrente do transformador 1
58	SEN1-4	Corrente do transformador 2
59	SEN2	Corrente do transformador 3
60	BUS1-3	DTU/Termóstato 1/Termóstato 2 (ligado pelo utilizador)
61	BUS1-2	Porta de comunicação de controlo centralizado/atuador Lora
62	BUS1-1	Ecrã a cores/Módulo de regulação da velocidade da ventoinha DC/Frequência placa de conversão/ferramentas de calibração

Nota:

PP1-1 representa VSP1, FG1, GND no terminal PP1; PP1-2 representa VSP2, FG2, GND no terminal PP1; SEN1-1 representa 5V1, IN1, GND no terminal SEN1; SEN1-2 representa 5V2, IN2, GND no terminal SEN1; SEN1-3 representa 5V3, IN3, GND no terminal SEN1; SEN1-4 representa 5V4, IN4, GND no terminal SEN1; BUS1-1 representa +12V, 485\_A1, 485\_B1, GND no terminal BUS1; BUS1-2 representa +12V, 485\_A2, 485\_B2, GND no terminal BUS1; BUS1-3 representa +12V, 485\_A3, 485\_B3, GND no terminal BUS1.

# Apêndice

## Apêndice 2, Especificação do cabo

### 1. Unidade monofásica

Corrente máxima	Linha de fase	Linha de terra	MCB	Protetor de fuga	Linha de sinal
Não mais mais de 10A	2× 1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	20A	30mA menos de 0,1 seg	nx0,5mm <sup>2</sup>
10~16A	2× 2,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	32A	30mA menos de 0,1 seg	
16~25A	2× 4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg	
25~32A	2× 6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg	
32~40A	2× 10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA menos de 0,1 seg	
40 ~63A	2× 16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA menos de 0,1 seg	
63~75A	2× 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA menos de 0,1 seg	
75~101A	2× 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA menos de 0,1 seg	
101~123A	2× 35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA menos de 0,1 seg	
123~148A	2× 50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA menos de 0,1 seg	
148~186A	2× 70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA menos de 0,1 seg	
186~224A	2× 95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA menos de 0,1 seg	

### 2. Unidade trifásica

Corrente máxima	Linha de fase	Linha de terra	MCB	Protetor de fuga	Linha de sinal
Não mais mais de 10A	3× 1,5mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	20A	30mA menos de 0,1 seg	nx0,5mm <sup>2</sup>
10~16A	3 X2,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	32A	30mA menos de 0,1 seg	
16~25A	3 X4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg	
25~32A	3× 6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A	30mA menos de 0,1 seg	
32~40A	3× 10mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	63A	30mA menos de 0,1 seg	
40 ~63A	3× 16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	80A	30mA menos de 0,1 seg	
63~75A	3× 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	100A	30mA menos de 0,1 seg	
75~101A	3× 25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	125A	30mA menos de 0,1 seg	
101~123A	3× 35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	160A	30mA menos de 0,1 seg	
123~148A	3× 50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	225A	30mA menos de 0,1 seg	
148~186A	3× 70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	250A	30mA menos de 0,1 seg	
186~224A	3× 95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	280A	30mA menos de 0,1 seg	

Quando instalar a unidade no exterior, utilize um cabo que seja resistente aos raios UV.

## Apêndice 3 \ Requisitos de qualidade da água

### 1. resistência à corrosão de aço inoxidável e materiais soldados em água da torneira à temperatura ambiente

- Atenção :
- + : Boa resistência à corrosão em condições normais
  - 0 : Pode haver problemas de corrosão
  - : Não recomendado

			Material da placa			Material de brasagem		
Humidade	Concen- tração	Limite de tempo	AISI 304	AISI 316	254 SMO	Cuprum	Níquel	SS
Alcalinidade (HCO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	<70	24h	+	+	+	0	+	+
	70-300		+	+	+	+	+	+
	>300		+	+	+	0/+	+	+
Sulfato (Então <sup>2-</sup> ) <sub>4</sub>	<70	ilimitado	+	+	+	+	+	+
	70-300		+	+	+	0/-	+	+
	>300		+	+	+	-	+	+
HCO <sub>3</sub> /SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	>1.0	ilimitado	+	+	+	+	+	+
	<1.0		+	+	+	0/-	+	+
Elétrico condutividade	<10	ilimitado	+	+	+	0	+	+
	10-500		+	+	+	+	+	+
	>500		+	+	+	0	+	+
pH	<6.0	24h	0	0	0	0	+	0
	6.0-7.5		+	+	+	0	+	+
	7.5-9		+	+	+	+	+	+
	>9		+	+	+	0	+	+
Amónio (NH <sub>4</sub> ) <sub>4</sub>	<2	24h	+	+	+	+	+	+
	2-20		+	+	+	0	+	+
	>20		+	+	+	-	+	+
Cloreto (Cl)	<10	ilimitado	+	+	+	+	+	+
	100-200		0	+	+	+	+	+
	200-300		-	+	+	+	+	+
	>300		-	-	+	0/+	+	-

**datsu**

**EUROFRED**  
*being efficient*

Eurofred S.A.  
Marqués de Sentmenat 97 08029  
Barcelona [www.eurofred.es](http://www.eurofred.es)