



MONOBLOC DRIVE 35TX

Série

MONOBLOC DRIVE

Edição

6/25

Modelos

AOWD MB AT35T

APP Warmlink



CONTEÚDO

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Prefácio | 1 |
| 2 | Precauções de segurança | 2 |
| (1) | Notas de marca | 2 |
| (2) | Notas de ícones | 2 |
| (3) | Advertência | 3 |
| (4) | Atenção | 4 |
| 3 | Especificação | 5 |
| (1) | Aspetto e estrutura da bomba de calor | 5 |
| (2) | Os dados da unidade | 5 |
| (3) | Dimensão da unidade | 6 |
| 4 | Instalação | 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 | 11 |
| (10) | Ensaio em curso | 12 |
| 5 | Funcionamento e utilização | 13 |
| 5.1 | Ecrã e função da interface principal | 13 |
| 5.2 | Instruções de funcionamento do controlador com fio | 15 |
| 5.3 | Código de falha do controlo eletrónico e tabela de resolução de problemas | 27 |
| 5.4 | Diagrama de interface | 30 |
| 6 | Apêndice | 34 |
| (1) | Apêndice 1 | 34 |
| (2) | Apêndice 2 | 35 |

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 essencial 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 sobressalentes padrão genuínas.

O não cumprimento destas recomendações invalidará a garantia do sitio .

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 morna. 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 Aspetto agradável

A bomba de calor foi concebida com um aspeto bonito. A unidade monobloco NÃO possui bomba d'água integrada.

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.

Precaução 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 marca

| 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 ícone

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

Precaução de segurança

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 ocorrer danos. |
|  Desligar a alimentação | Se houver algo de errado ou um cheiro estranho, a fonte de alimentação tem de ser desligada para parar a unidade. Continuar a funcionar pode provocar um curto-círcuito eléctrico ou um incêndio. |
| Deslocação e reparação | Significado |
|  Confiar | Quando a bomba de calor tiver de ser deslocada ou instalada novamente, confie a sua execução a um revendedor ou a 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 | Se 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 provocar fugas de água, choques eléctricos, ferimentos ou incêndios. |



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

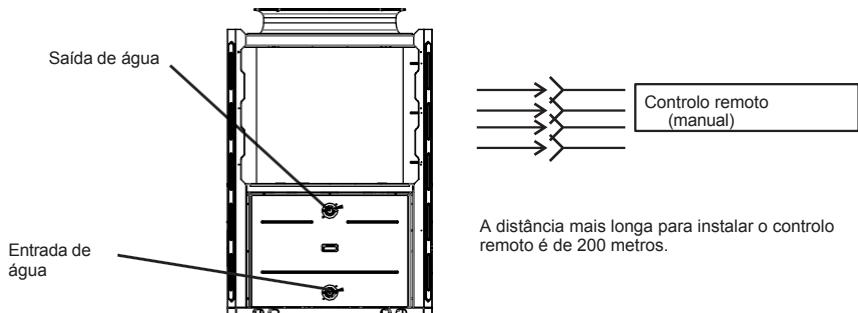
O aparelho deve ser armazenado numa sala e instalado num ambiente sem fontes de ignição potenciais ou em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor eléctrico em funcionamento ou faísca eléctrica ou objeto quente).

ATENÇÃO

| Instalação | Significado |
|---|--|
|  Local de instalação | A unidade NÃO PODE ser instalada perto de gás inflamável. Se houver uma fuga de gás, pode ocorrer 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. |

| Funcionamento | Significado |
|---|--|
|  Verificar o porão de instalação | Verificar a cave de instalação num período de tempo (um mês), para evitar qualquer declínio ou danos na 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 adequado deve ser fixado por um eletricista para a bomba de calor. |
|  Proibição | É proibido pulverizar o gás inflamável para a bomba de calor, pois pode provocar um incêndio. |

1. Aspetto e estrutura da bomba de calor



2. Os dados da unidade

*** REFRIGERANTE : R290

| | | |
|---|-----------|-------------------|
| Modelo | | AOWD MB AT35T |
| Capacidade de aquecimento(A) | kW | 13.63~50.00 |
| Entrada de potência de aquecimento(A) | kW | 4.36~16.00 |
| Capacidade de arrefecimento(B) | kW | 9.27~34.00 |
| Entrada de energia de arrefecimento (B) | kW | 3.91~14.35 |
| Capacidade de água quente (C) | kW | 16.36~70.00 |
| Entrada de potência de água quente (C) | kW | 5.29~19.40 |
| Capacidade de água quente (D) | kW | 8.24~28.77 |
| Entrada de potência de água quente (D) | kW | 6.01~22.00 |
| Entrada de potência nominal | kW | 19.4 |
| Corrente nominal de entrada | A | 30.0 |
| Fonte de alimentação | | 380~415V/3N~/50Hz |
| Quantidade de compressores | | 2 |
| Modelo do compressor | | Rotativo |
| Quantidade de ventiladores | | 1 |
| Entrada de energia do ventilador | W | 750 |
| Velocidade de rotação do ventilador | RPM | 850 |
| REFRIGERANTE | Kg | R290/1,5 kg*2 |
| Ruído | dB(A) | 52.6 |
| Ligação de água | polega da | 1.5 |
| Volume do caudal de água | m3/h | 5.33 |
| Unidade Dimensões líquidas (C/W/H) | mm | 1198×980×1816 |
| Unidade Dimensões de expedição (L/W/H) | mm | 1290×1060×2060 |
| Peso líquido | kg | 363 |
| Peso de envio | kg | 430 |

A: TEMP. AMBIENTE (DB/WB): 7°C/6°C, TEMP. ÁGUA (ENTRADA/SAÍDA):30°C/35°C B:

TEMP. AMBIENTE (DB/WB): 35°C/24°C, TEMP. ÁGUA (ENTRADA/SAÍDA):12°C/7°C

C: TEMPERATURA AMBIENTE (DB / WB): 20 °C / 15 °C, CIRCULAÇÃO DA TEMPERATURA DO TANQUE DE ÁGUA DE 15 °C A 55 °C

D: TEMP. AMBIENTE(DB/WB): -10°C, TEMP. ÁGUA(IN/OUT):50°C/55°C

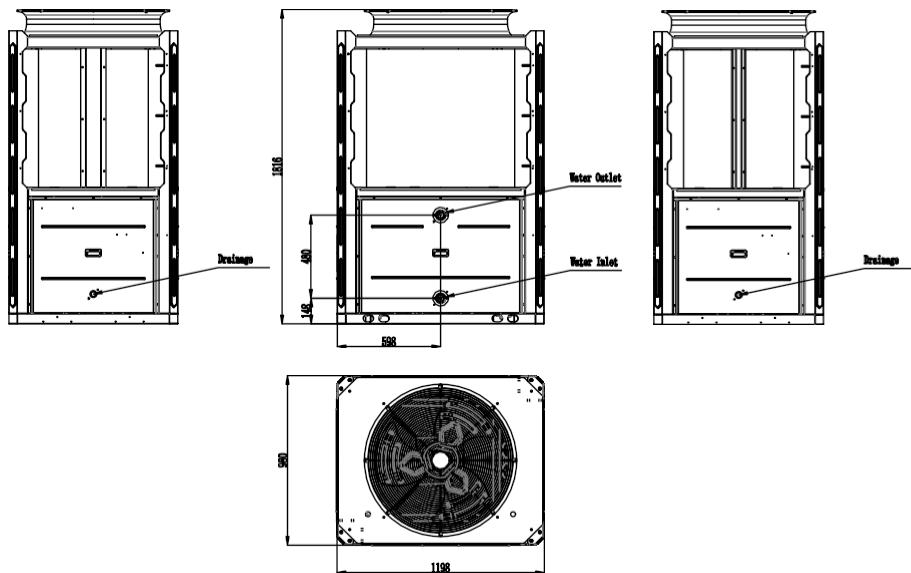
BS EN 14511-1-2013 Ar condicionado, máquina de arrefecimento de líquido inteiro, compressor elétrico. Parte2:

Condição de teste ; Parte 3: Método de teste ; Parte 4: requisitos relacionados.

Especificação

3. Unidade dimensão

Modelos:AOWD MB AT35T



Instalação

Características da unidade

1. Permutador de calor de placas

Utilizar o permutador de calor eficiente SWEP com dimensões reduzidas e elevada eficiência.

2. refrigerante amigo do ambiente

Utilizar a nova geração de refrigerante ecológico R290, que é inofensivo para a camada de ozono.

3. Aquecimento em ambiente gelado.

A unidade projetada otimizada pode atingir a função de aquecimento normalmente, mesmo quando a temperatura ambiente é de -25 °C.

4. Infusão de refrigerante

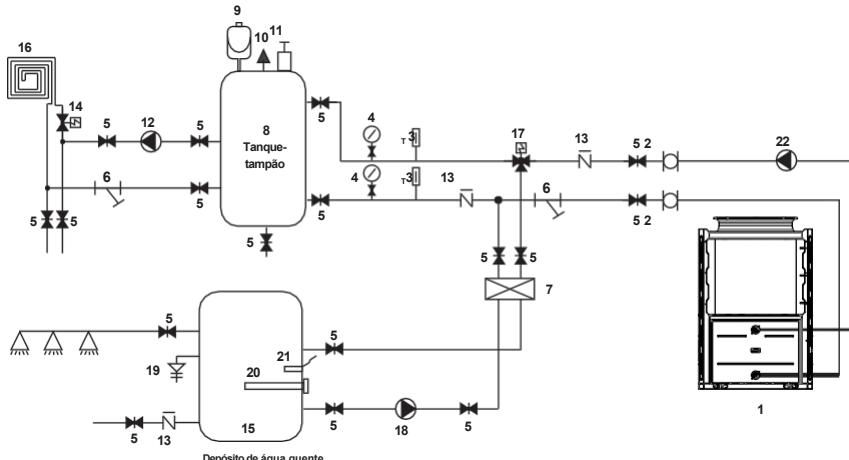
A bomba de calor não tem refrigerante e está cheia de azoto de alta pressão quando sai da fábrica. Antes de operar, lembre-se de seguir o Manual de Operação infundindo therefrigerant.

5. Ambiente de instalação

O refrigerante R290 é inflamável e explosivo, é proibido instalar em um ambiente que tenha fontes de ignição operacionais ou potenciais.

1 Aplicação do calor bomba

1.1 Aquecimento/arrefecimento da casa+ Água quente sanitária

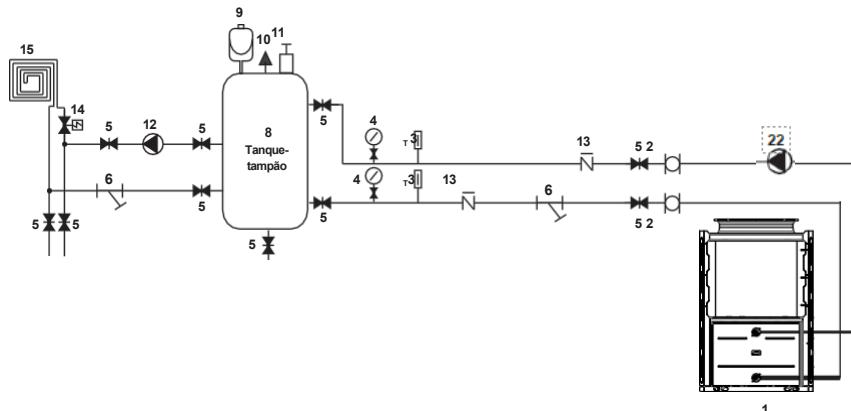


| | | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|----|-----------------------|
| 1 | Bomba de calor | 10 | Válvula de alívio | 19 | Válvula PT |
| 2 | Tubo flexível | 11 | Válvula de ventilação de ar | 20 | Aquecedor elétrico |
| 3 | Termómetro | 12 | Bomba de água para aquecimento de pavimentos | 21 | Sensor de água quente |
| 4 | Manômetro | 13 | Válvula de retenção | 22 | Bomba de água externa |
| 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 ventilo-convectora | | |
| 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.

Instalação

1.2 Aquecimento/arrefecimento da casa



| | | | | | |
|---|-----------------------|----|--|----|--|
| 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 ventilo-convectora |
| 4 | Manômetro | 10 | Válvula de alívio | 22 | Bomba de água externa |
| 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:

Características da bomba de calor

Unidade apenas 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 gelada 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 Instalação método

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 Instalação place

- 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 eléctrico em funcionamento ou uma faísca 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.

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. Verifique 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, verifique se ainda existe

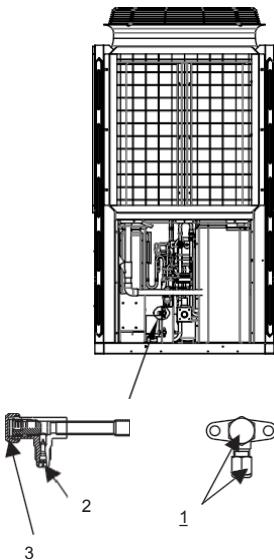
nitrogénio de alta pressão antes de carregar o refrigerante, caso contrário, verifique o ponto de fuga (utilize uma chave inglesa para remover a porca de vedação 1 e 3, utilize uma chave sextavada interior de 5 mm para abrir a válvula 2.)

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



Sinais de válvula de paragem: Baixa pressão

6 Circuito de água ligação

Quando ligar o tubo de água, tenha em atenção os seguintes aspectos

- 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 os testar 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 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.

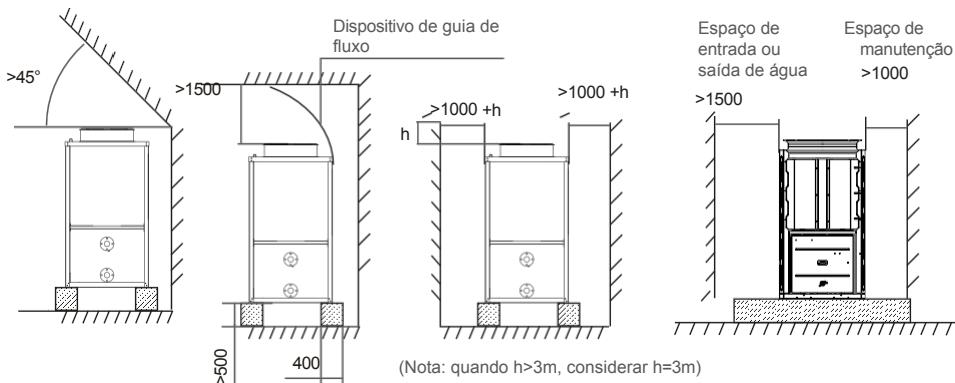
7 Fonte de alimentação ligação

- 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 sinal d o controlador de fio e do controlador principal.
- Se for necessária uma bomba de água exterior, insira o fio de alimentação eléctrica no acesso ao fio e ligue-o 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.

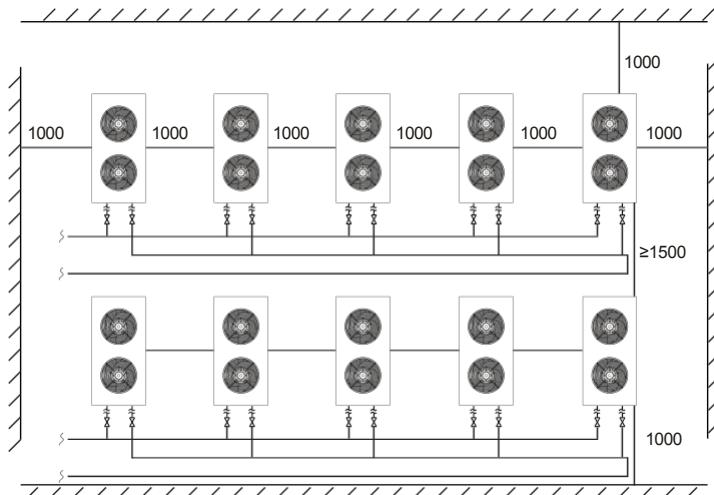
8 Localização da unidade

A unidade pode ser instalada separadamente ou em várias. Quando várias unidades são instaladas em combinação, deve prestar-se atenção à sua disposição.

Espaço de instalação para uma única unidade: (unidade: mm)



Espaço de instalação para várias unidades (mesmo comprimento de tubo): (unidade: mm)



Nota: ● Não tapar a saída de ar da unidade;

● Se houver uma barreira por cima da unidade, mantenha-a 3000 mm acima da unidade;

Se houver objectos empilhados à volta da unidade, a sua altura deve ser, pelo menos, 400 mm inferior à parte superior da unidade;

Quando instalado numa divisão pequena, devem ser tomadas certas medidas para evitar a fuga de refrigerante. Quando o volume da fuga excede a concentração limite, pode provocar asfixia. Consulte o seu revendedor para obter medidas específicas.

9 Trânsito

Quando a bomba de calor é transportada, a unidade deve ser mantida de pé. O aparelho não pode ser d e i t a d o , caso contrário as partes internas do aparelho podem ficar danificadas.



Quando a unidade precisa de ser pendurada 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 no armário da bomba de calor. (Ver imagem 1)

Ou utilize uma empilhadora, uma vez que o chassis de madeira está incluído na embalagem.

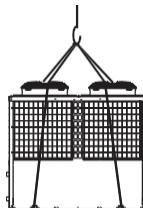


Imagen 1

| | |
|---|---|
|  | <p>NÃO tocar no permutador de calor do aparelho de aquecimento ! bombar com os dedos ou outros objectos</p> |
| AVISO | |

10 Ensaio Em curso

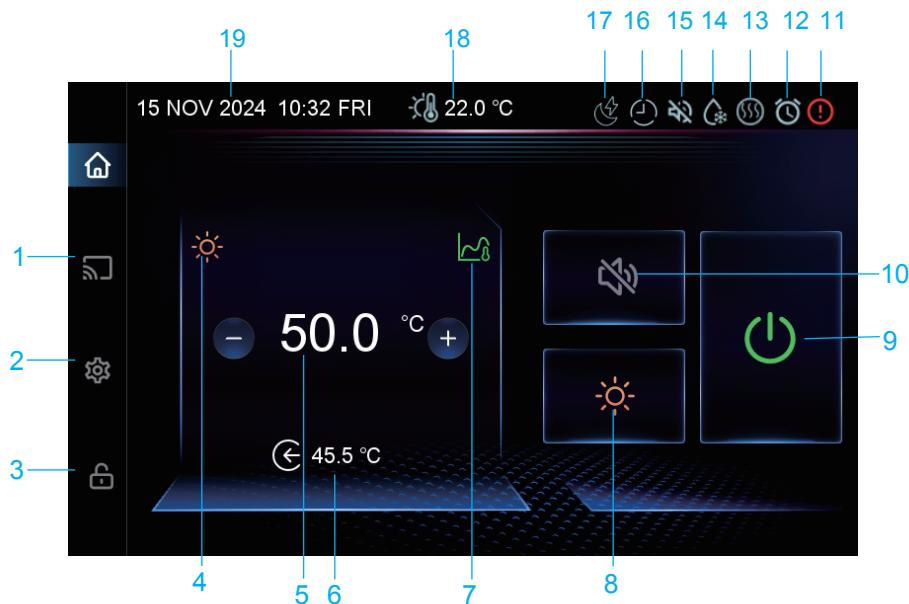
Inspeção antes do ensaio

- 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 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 manômetro de gás pode ser ligado à válvula de retenção para ver a pressão alta (ou baixa) do sistema durante o funcionamento experimental.

Execução de ensaios

- Ligar a bomba de calor premindo a tecla "①" 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 funciona 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.

5.1. Exibição e função da interface principal



Funcionamento e utilização

| Função | | Descrição do funcionamento |
|--------|---------------------------------|--|
| 1 | Informações de engenharia | Clique para ver as informações de engenharia, status da unidade, curva e falhas em tempo real |
| 2 | Configuração de função | Clique para entrar na interface de configuração de funções |
| 3 | Bloquear tela | Botão de bloqueio de tela, desbloquear com a senha 22 |
| 4 | Modo atua | Exibe um ícone dinâmico quando a unidade está em funcionamento |
| 5 | Temperatura alv o | Exibe a temperatura alvo do modo atual, ajustável |
| 6 | Predefinição: Temperatura atual | De acordo com a tela H28, a temperatura do tanque é exibida quando o modo de água quente é selecionado |
| 7 | Temperatura alvo compensada | Clique para ver a temperatura alvo compensada com base na AT atual |
| 8 | Modo | Clique para escolher o modo: DHW, aquecimento, refrigeração, DHW+aquecimento, DHW+refrigeração |
| 9 | Ligar/Desligar | Botão ligar/desligar, verde indica LIGADO e cinza indica DESLIGADO |
| 10 | Silenciar com um clique | Clique para silenciar |
| 11 | Ícone de falha | Exibe quando ocorre uma falha, clique para entrar na interface de falhas em tempo real |
| 12 | Temporizador de energia | Exibe quando o temporizador de ligar/desligar está ativado |
| 13 | Ícone do aquecedor elétrico | Exibe quando o aquecimento elétrico está ligado |
| 14 | Ícone de degelo | Exibe quando a unidade está em degelo |
| 15 | Ícone de mudo | Exibe quando a unidade está no modo mudo |
| 16 | Ícone de agendamento | Exibe quando o agendamento de tempo está ativad |
| 17 | SG Ready ícone | Exibe o modo SG atual |
| 18 | AT | Exibe a temperatura ambiente |
| 19 | Hora do sistema | Exibe a hora atual em tempo real |

Funcionamento e utilização

5.2.1 Interruptor de modo

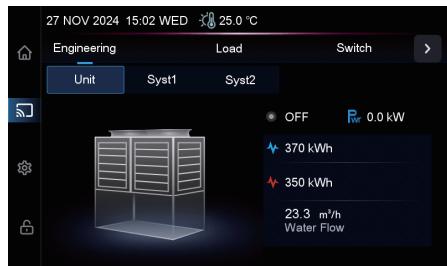
Clique no ícone para mudar para o modo selecionado correspondente e retornar automaticamente para a interface principal.

Até 5 modos podem ser selecionados de acordo com o modo de exibição de parâmetros H46 e H47.



5.2.2 Informações de engenharia

Click no botão para acessar a interface principal e entrar na interface do projeto.



As informações do sistema permitem que você visualize as seguintes informações:

1. Estado da unidade, potência da unidade, apacidade total de refrigeração, fornecimento total de calor, fluxo de água.
2. Diagrama da unidade: mostra imagens diferentes de acordo com o modelo.
3. Diagrama do sistema: sistema único H02=1 não exibe syst2. Clique para visualizar o diagrama do sistema correspondente.

5.2.3 Estado da unidade

Clique no botão de status correspondente para visualizar os parâmetros de status relevantes da unidade.

Os dados operacionais da bomba de calor podem ser acessados aqui.

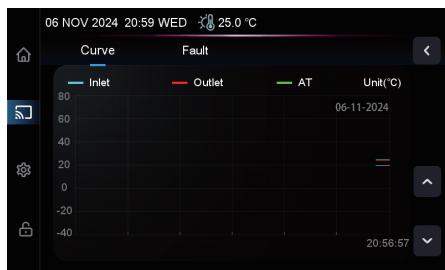
Os parâmetros de estado só podem ser visualizados e não podem ser modificados.

| Parâmetros | Estado do interruptor |
|-----------------------|-----------------------|
| 15 NOV 2024 10:36 FRI | 22.0 °C |
| System Info | Load |
| O01 Syst1: Compressor | OFF |
| O02 Syst2: Compressor | OFF |
| O03 Syst1: Fan | --- |
| O04 Syst2: Fan | --- |
| O05 Circulating Pump | ON |
| | 1/3 |

Funcionamento e utilização

5.2.4 Curva

Clique no botão de curva para entrar na interface de gravação de curva.



- 1.Esta função VI registra as temperaturas da água de entrada, saída e a temperatura ambiente (AT).
- 2.Coleta e salva dados de temperatura a cada 5 minutos, com até 30 dias de dados.
- 3.Grava apenas a curva de estado de ligado; não salva a curva de estado de desligamento.
- 4.Gravação de curva de temperatura com função de memória de desligamento VI ON.
- 5.O valor da abscissa representa o tempo VI, do ponto da curva até o ponto VI atual.
- 6.Vire as páginas para cima e para baixo para ver dados históricos.

5.2.5 Interface de falha

Clique no botão de falha para entrar na interface de falha REAL-VI ME. Se a falha for recuperada, não será mais exibida.

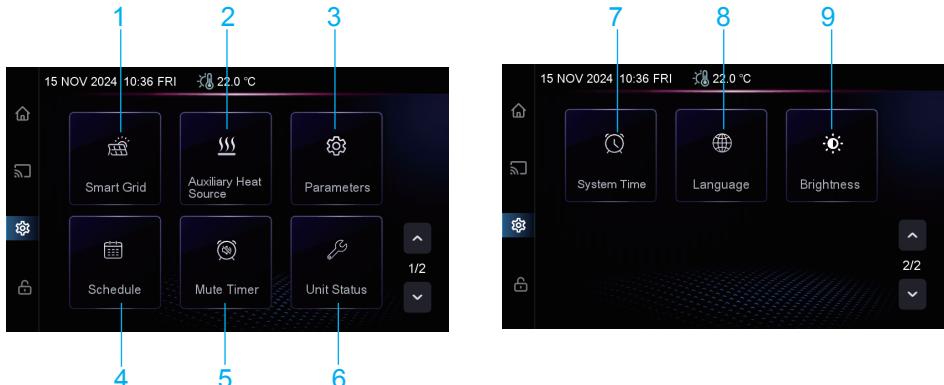
Informações detalhadas sobre as falhas e suas soluções podem ser encontradas na tabela de falhas no final do manual.



Funcionamento e utilização

5.2.6 Função on setting

Clique  Abra na interface principal para entrar na interface do projeto.



| No. | Função | Descrição do funcionamento |
|-----|-------------------------|---|
| 1 | Rede inteligente | Clique para entrar na interface SG Func VI. |
| 2 | Fonte de calor auxiliar | Clique para entrar na função de aquecimento auxiliar VI na interface. |
| 3 | Parâmetros | Clique no botão, insira a senha, insira os parâmetros de fábrica e os parâmetros de estado. |
| 4 | Cronograma | Clique para entrar na interface de cronograma VI, onde é possível ligar/desligar e agendar o controle da unidade. |
| 5 | Temporizador silencioso | Entre na interface silenciosa. |
| 6 | Estado da unidade | Clique para acessar o menu de configuração do cliente na função VI. |
| 7 | Tempo do sistema | Clique para configurar o horário do sistema VI. |
| 8 | Língua | Clique para alterar o idioma. |
| 9 | Brilho | Toque para ajustar o brilho da tela. |

Funcionamento e utilização

5.2.7 Função de rede inteligente ativada

Clique no botão  correspondente para entrar na interface da função SG.

Através de um ou dois contatos, o equipamento recebe informações sobre a energia disponível (do sistema fotovoltaico ou do fornecedor de energia elétrica) e, com base nisso, seleciona um dos seguintes 4 modos:

 -Modo 1: Dormir – a bomba de calor é forçada a entrar em modo de espera. Ativado quando SG02 contínuo é necessário.

 -Modo 2: Modo de baixa energia com potência máxima de funcionamento SG03 (quando a energia está insuficiente ou muito cara).

 -Modo 3: Modo de economia de energia com potência máxima SG04.

 -Modo 4: Modo de refrigeração/armazenamento de calor e aumento de temperatura.

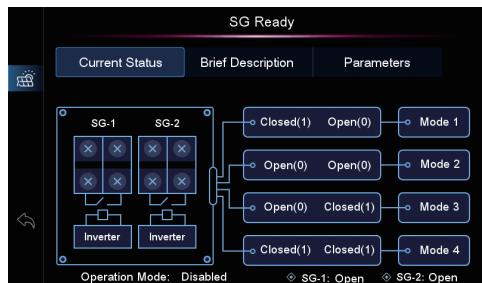
A temperatura-alvo da bomba de calor aumenta conforme SG05/SG06/SG07, e o aquecedor elétrico é ativado com SG08.

(Quando o consumo de energia é baixo, o equipamento pode selecionar uma temperatura mais alta para acelerar o aquecimento e fornecer mais água quente.)

Configuração SG Ready:

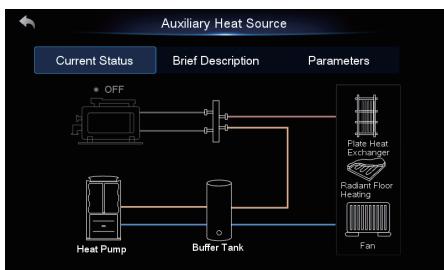
1. Pressione a tecla “Parâmetros”, digite 2. código “22” e selecione contatos (1 ou 2) no parâmetro SG01.

2.O 7primeiro contato (SG-1) é definido como ligado/desligado remoto.
O segundo contato (SG-2) é definido como aquecimento/resfriamento remoto.



5.2.8 Função de aquecimento auxiliar ativada

Clique no botão  correspondente para entrar na interface da função quente auxiliar.



-Status: Situação atual da bomba de calor e da fonte de calor auxiliar, e diagrama de fiação da instalação.

-Breve descrição: Descrição das condições em que a fonte de calor auxiliar está ligada.

-Configuração: Para usar a função de aquecedor elétrico, pressione a tecla “Parâmetros”, insira o código “22” e selecione “Sim” no terceiro parâmetro.

Funcionamento e utilização

5.2.9 Função de temporizador de energia

Clique no botão  Abra na interface do projeto e entre na interface Power Mer Func. on.

Este é o interruptor de energia do dispositivo.

Suporta até 6 temporizadores diferentes para ajustar a operação do dispositivo de acordo com suas necessidades.

Cada timer permite que você escolha o número de dias da semana em que será executado.



Comentários:

“me” é definido para um formato de 24 horas, com suporte para horas e minutos em dias.

Se “Início” e “Fim” estiverem definidos para o mesmo “1”, “Ming” não será válido.

5.2.10 Função de agendamento ativada

Clique no botão  Entre na interface da função de agendamento.



Suporta até 6 timers diferentes para ajustar a operação do dispositivo de acordo com suas necessidades.

Você pode definir o seguinte:

- O começo e o fim
- Modo de operação
- Temperatura alvo
- Consumo máximo de energia
- O número de dias que o timer irá executar

5.2.11 Temporizador silencioso

Clique no botão  Abra na interface do projeto e entre na interface silenciosa.

A função silenciosa minimiza os níveis de ruído limitando a velocidade de rotação do compressor e do ventilador.

Selecione “Iniciar em silêncio” no lado esquerdo da tela.

Selecione o fim do silêncio no lado direito da tela para retomar a operação normal.

Não se esqueça de pressionar o interruptor no lado direito da tela para ativar o timer.



Comentários:

Se a função de silêncio não estiver ativada, o silêncio não está disponível.

Funcionamento e utilização

5.2.12 Função de estado da unidade

Clique  Digite o menu de configuração da função do cliente na interface do projeto.



| Função | Descrição do funcionamento |
|-----------------------------|--|
| Status da unidade | Vire a página para ver todos os parâmetros de estado. Os parâmetros são agrupados por etiquetas de acordo com o primeiro dígito do seu código. |
| Parâmetros | Você pode definir alguns parâmetros de acordo com as necessidades da bomba de calor. |
| Histórico de falhas | Registre o histórico de falhas do dispositivo. Se a falha for limpa manualmente, as falhas resolvidas não aparecerão no log de falhas. Registro de falhas com função de memória de desligamento. |
| Informações sobre a unidade | Mostrar informações sobre o dispositivo. |
| Em compensação | Clique para definir a compensação de acordo com a temperatura ambiente |
| RS485 Configuração | Clique para definir o endereço da unidade. |

5.2.13 Brilho

Clique  Entre na interface silenciosa na interface do projeto.



O brilho padrão é 100. Quando o usuário define um valor de configuração para salvar, em seguida, liga e desliga a luz da tela de acordo com o brilho definido.

Na ausência de operação, a tela fica escura por 30 segundos, depois desliga por 5 minutos e, em seguida, acende e apaga para retornar à interface principal.

Funcionamento e utilização

5.3 Código de falha do controlo eletrónico e tabela de resolução de problemas Código de falha e tabela de resolução de problemas

| Proteção/falha | Códigos | Causas | Métodos de remoção |
|--|---------|---|---|
| Falha de comunicação | E08 | Comunicação anómala entre o controlador de fios e a placa principal | Verificar se o controlador de fios, a placa principal e a respectiva ligação são fiáveis |
| O controlador de fios não corresponde à placa principal | E084 | O código do software da placa principal não é coerente com a definição | Funcionamento normal, não afetado |
| Falha de comunicação da placa do ventilador DC 1 | E081 | A comunicação do módulo de regulação de velocidade 1 com a placa principal é anormal | Verificar o módulo de regulação de velocidade 1 e a placa principal e se as suas ligações são normais e fiáveis |
| Syst1: Proteção contra a alta pressão | E11 | O interruptor de alta tensão do sistema está desligado | Inspecionar o interruptor de tensão e o sistema de refrigeração do Sistema 1 circuito para qualquer falha |
| Syst2: Proteção contra a alta pressão | E21 | O interruptor de alta tensão do sistema está desligado | Inspecionar o interruptor de tensão e o sistema de refrigeração do Sistema 2 circuito para qualquer falha |
| Syst1: Pressão baixa Prot. | E12 | O interruptor de baixa tensão do sistema está desligado | Inspecionar o interruptor de tensão e o sistema de refrigeração do Sistema 1 circuito para qualquer falha |
| Syst2: Pressão baixa Prot. | E22 | O interruptor de baixa tensão do sistema está desligado | Inspecionar o interruptor de tensão e o sistema de refrigeração do Sistema 2 circuito para qualquer falha |
| Interruptor de caudal de água Prot. | E032 | O sistema de água não tem água ou tem apenas algumas gotas | Inspecionar se o fluxo de água do tubo de água está em conformidade com os requisitos relacionados e verificar o bomba de água para detetar eventuais danos |
| Proteção contra sobrecarga do aquecedor elétrico | E04 | O interruptor de proteção contra sobreaquecimento do aquecimento elétrico está desligado | Verificar se o aquecimento elétrico está a funcionar corretamente e se a temperatura ambiente não excede 150°C durante muito tempo |
| Proteção anticongelante primária no inverno | E19 | Temperatura ambiente excessivamente baixa | A temperatura ambiente é superior a 4°C |
| Proteção anticongelante secundária no inverno | E29 | Temperatura ambiente excessivamente baixa | A temperatura ambiente é superior a 4°C |
| Syst1: Proteção anticongelante. | E171 | O caudal de água do sistema é insuficiente | Inspecionar se o fluxo de água do tubo de água está em conformidade com os requisitos relacionados e verificar o bomba de água para detetar eventuais bloqueios |
| Syst2: Proteção anticongelante. | E271 | O caudal de água do sistema é insuficiente | Inspecionar se o fluxo de água do tubo de água está em conformidade com os requisitos relacionados e verificar o bomba de água para detetar eventuais bloqueios |
| Água (Saída) Proteção contra altas temperaturas | E065 | Temperatura de saída da água excessivamente elevada | Ajustar a temperatura da água de saída < A07-10°C |
| Ventilador 1 Proteção contra sobrecarga térmica | E103 | Sobrecarga térmica do ventilador 1 | Verificar se a ventoinha 1 está a funcionar normalmente |
| Ventilador 2 Proteção contra sobrecarga térmica | E203 | Sobrecarga térmica do ventilador 2 | Verificar se a ventoinha 2 está a funcionar normalmente |
| Syst1: Proteção contra alta temperatura do ar de escape. | P182 | O compressor do sistema está sobrecarregado | Verificar se o funcionamento do compressor do sistema 1 é normal |
| Syst2: Proteção de alta temperatura do ar de escape. | P282 | O compressor do sistema está sobrecarregado | Verificar se o funcionamento do compressor do sistema 2 é normal |
| Entrada/Saída de água Grande Temp. Dif. | E06 | O caudal de água do sistema é insuficiente, a diferença de pressão do sistema de água é pequena | Inspecionar se o fluxo de água do tubo de água está em conformidade com os requisitos relacionados e verificar o bomba de água para detetar eventuais bloqueios |
| Água (Saída) Proteção de baixa temperatura | E071 | Temperatura de saída da água excessivamente baixa | Ajustar a temperatura da água de saída ≥ 8°C |
| Proteção contra o baixo caudal de água. | E035 | O sistema não tem água ou tem um volume de água demasiado baixo | Verificar se o caudal de água do tubo de água cumpre os requisitos e se a bomba de água está danificada. |
| Syst1: Interruptor anormal da válvula de 4 vias | E121 | Falha na comutação da válvula de 4 vias do sistema | Verificar se o estado da direção de comutação da válvula de 4 vias é o estado desejado |
| Syst2: Interruptor anormal da válvula de 4 vias | E221 | Falha na comutação da válvula de 4 vias do sistema | Verificar se o estado da comutação da válvula de 4 vias a direção é o estado desejado |
| Falha no sensor de entrada de água | P01 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor da temperatura da água de entrada |
| Falha do sensor de falta de água | P02 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor da temperatura da água de saída |

Funcionamento e utilização

| Proteção/falha | Códigos | Causas | Métodos de remoção |
|---|---------|---|--|
| Syst1: Falha no sensor de temperatura da bobina1 | P150 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor de temperatura da bobina 1 do sistema 1 |
| Falha do sensor AT | P04 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor de temperatura ambiente |
| Syst1: Falha no sensor de temperatura de aspiração | P17 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor de temperatura do ar de retorno do sistema 1 |
| Syst1: Falha do sensor de anticongelação 1 | P191 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o lado de utilização do sistema 1 sensor de temperatura do anticongelante 1 |
| Syst2: Falha no sensor1 da temperatura da bobina | P250 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir a bobina 1 do sistema 2 sensor de temperatura |
| Syst1: Falha do sensor de temperatura da bobina (saída) | P152 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir a saída da bobina do sistema 1 sensor de temperatura |
| Syst2: Falha do sensor de temperatura da bobina (saída) | P252 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir a saída da bobina do sistema 2 sensor de temperatura |
| Syst1: Falha do sensor de temperatura EVI(In) | P101 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir a entrada EVI do sistema 1 sensor de temperatura |
| Syst1: Falha do sensor de temperatura EVI(Out) | P102 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir a saída EVI do sistema 1 sensor de temperatura |
| Syst1: Falha do sensor da temperatura do ar de escape | P181 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sistema 1 de escape sensor de temperatura |
| Syst1: Falha no sensor de baixa pressão | PP11 | O sensor está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor de baixa pressão do sistema 1 |
| Syst2: Falha no sensor de temperatura de aspiração | P27 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o ar de retorno do sistema 2 sensor de temperatura |
| Syst2: Falha do sensor de anticongelação 1 | P291 | Falha do sensor de temperatura | Verificar se o sensor de temperatura está a funcionar corretamente |
| Syst1: Falha do sensor de alta pressão | PP12 | O sensor está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor de alta pressão do sistema 1 |
| Syst2: Defeito no sensor de alta pressão | PP22 | O sensor está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor de alta pressão do sistema 2 |
| Syst2: Falha do sensor da temperatura do ar de escape | P281 | Círculo aberto ou curto-circuito do sensor de temperatura | Inspecionar e substituir o escape do sistema 2 sensor de temperatura |
| Syst2: Falha no sensor de baixa pressão | PP21 | Círculo aberto ou curto-circuito do sensor | Inspecionar e substituir o sensor de baixa tensão do Sistema 2 |
| Syst2: Falha do sensor de temperatura EVI(In) | P201 | Círculo aberto ou curto-circuito do sensor de temperatura | Inspecionar e substituir o sensor de temperatura de entrada do Sistema 2 EVI |
| Syst2: Falha do sensor de temperatura EVI(Out) | P202 | Círculo aberto ou curto-circuito do sensor de temperatura | Inspecionar e substituir o sensor de temperatura de saída EVI do Sistema 2 |
| Prot. de desativação AT baixa | TP | Temperatura ambiente excessivamente baixa | Ajustar a temperatura ambiente |
| Syst1: Falha no sensor2 de temperatura da bobina | P154 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir a bobina 2do sistema 1 sensor de temperatura |
| Falha de comunicação da placa do ventilador DC 2 | E082 | Comunicação do módulo de regulação de velocidade 2 com a placa principal está anormal | Verificar o módulo de regulação de velocidade 2 e o módulo de regulação de velocidade principal e se as suas ligações são normais e fiáveis. |
| Syst2: Falha no sensor2 de temperatura da bobina | P254 | O sensor de temperatura está aberto ou em curto-circuito | Verificar e substituir o sensor de temperatura da bobina 2 do sistema 2 |
| Syst1: A placa do inversor Falha de comunicação | F151 | Falha de comunicação com o sistema 1 placa do inversor | 1. Verificar se a linha de comunicação está normal; 2. Verificar se a placa do inversor do sistema 1 está normal |
| Syst1: Comp. Defeito de arranque | F152 | Falha no arranque do compressor do sistema 1 | 1. Verificar se a tubagem do compressor está normal; 2. Verificar se o compressor do sistema 1 está bloqueado |
| Syst1: Comp. Início IPM Prot. | F153 | A corrente de arranque do compressor do sistema 1 é demasiado grande | 1. Verificar se a alta pressão de arranque é excessiva; 2. Verificar se o compressor do sistema 1 está bloqueado |
| Syst1:Comp. Execução do IPM Prot. | F154 | A corrente de funcionamento do compressor do sistema 1 é demasiado elevada | Verificar se o rácio de pressão é demasiado elevado |
| Syst1: Comp. Prot. de sobrecorrente | F156 | A corrente de funcionamento do compressor do sistema 1 é demasiado elevada | Verificar se o rácio de pressão é demasiado elevado |
| Syst1: A placa do inversor IPM Sobretemperatura. Prot. | F155 | A placa de funcionamento do compressor do sistema 1 tem uma má dissipação de calor | Verificar se existe alguma falha na instalação do dissipador de calor arrefecido a flúor |
| Syst1: O barramento da placa do inversor Tensão Prot. | F157 | A tensão é demasiado elevada | Verificar se a tensão de entrada é superior a 480V |

Funcionamento e utilização

| Proteção/falha | Códigos | Causas | Métodos de remoção |
|---|---------|---|---|
| Syst1: O barramento da placa do inversor sob Tensão Prot. | F158 | A tensão é demasiado baixa | Verificar se a tensão de entrada é inferior a 250V |
| Syst2: A placa do inversor Falha de comunicação | F251 | Falha de comunicação com o inversor do sistema 2 conselho | 1. Verificar se a linha de comunicação está normal; 2. Verificar se a placa do inversor do sistema 2 está normal |
| Syst2: Comp. Defeito de arranque | F252 | O compressor do sistema 2 não arrancou | 1. Verificar se a tubagem do compressor está normal; 2. Verificar se o compressor do sistema 2 está bloqueado |
| Syst2: Comp. Início IPM Prot. | F253 | A corrente de arranque do compressor do sistema 2 é demasiado elevada | 1. Verificar se a alta pressão de arranque é excessiva; 2. Verificar se o compressor do sistema 2 está bloqueado |
| Syst2: Comp. Executar IPM Prot. | F254 | A corrente de funcionamento do compressor do sistema 2 é demasiado elevada | Verificar se o rácio de pressão é demasiado elevado |
| Syst2: Comp. Proteção contra sobreintensidades | F256 | A corrente de funcionamento do compressor do sistema 2 é demasiado elevada | Verificar se o rácio de pressão é demasiado elevado |
| Syst2: A placa do inversor IPM Proteção contra sobreaquecimento | F255 | A placa do inversor do sistema 2 tem um aquecimento fraco dissipação | Verificar se existe alguma falha na instalação do dissipador de calor arrefecido a flúor |
| Syst2: O barramento da placa do inversor Tensão Prot. | F257 | A tensão é demasiado elevada | Verificar se a tensão de entrada é superior a 480V |
| Syst2: O barramento da placa do inversor sob Tensão Prot. | F258 | A tensão é demasiado baixa | Verificar se a tensão de entrada é inferior a 250V |
| Ventilador DC 1 Perda de fase Prot. | F101 | Falha no arranque da ventoinha do sistema 1 | Verificar se a linha da ventoinha do sistema 1 está normal |
| Ventilador DC 1 Velocidade zero Prot. | F102 | Falha no arranque da ventoinha do sistema 1 | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 1 está bloqueado |
| Ventilador DC 1 Início IPM Prot. | F103 | A corrente de arranque da ventoinha do sistema 1 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 1 está bloqueado |
| Ventilador DC 1 Funcionamento IPM Prot. | F104 | A corrente de funcionamento da ventoinha do sistema 1 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 1 está bloqueado |
| Ventilador DC 1 Proteção contra sobreintensidade | F105 | A corrente de funcionamento da ventoinha do sistema 1 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 1 está bloqueado |
| Ventilador DC 1 Proteção contra sobretensão | F106 | A placa de acionamento da ventoinha do sistema 1 tem uma dissipação de calor deficiente | Verificar o estado da dissipação de calor |
| Ventilador CC 1 Proteção contra sobretensão do barramento | F107 | A tensão é demasiado elevada | Verificar se a tensão de entrada é superior a 480V |
| Ventilador CC 1 Proteção contra subtensão do barramento | F108 | A tensão é demasiado baixa | Verificar se a tensão de entrada é inferior a 250V |
| Ventilador DC 2 Perda de fase de saída Prot. | F201 | Falha no arranque da ventoinha do sistema 2 | Verificar se a linha da ventoinha do sistema 2 está normal |
| Ventilador DC 2 Saída Velocidade zero Prot. | F202 | Falha no arranque da ventoinha do sistema 2 | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 2 está bloqueado |
| Ventilador DC 2 Arranque IPM Prot. | F203 | A corrente de arranque da ventoinha do sistema 2 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 2 está bloqueado |
| Ventilador DC 2 Funcionamento IPM Prot. | F204 | A corrente de funcionamento da ventoinha do sistema 2 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 2 está bloqueado |
| Ventilador DC 2 Proteção contra sobreintensidade. | F205 | A corrente de funcionamento da ventoinha do sistema 2 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 2 está bloqueado |
| Ventilador DC 2 Proteção contra sobretensão | F206 | A placa da unidade de ventilação do sistema 2 tem uma dissipação de calor deficiente | Verificar o estado da dissipação de calor |
| Ventilador CC 2 Proteção contra sobretensão do barramento | F207 | A tensão é demasiado elevada | Verificar se a tensão de entrada é superior a 480V |
| Ventilador CC 2 Proteção contra subtensão do barramento | F208 | A tensão é demasiado baixa | Verificar se a tensão de entrada é inferior a 250V |
| Falha de alimentação anormal | EE1 | Ocorre uma falha de energia na interface doméstica | A falha é eliminada pelo controlo principal após 3 minutos |
| Amostragem de corrente do motor do ventilador DC 1 Falha | F112 | A amostragem atual do ventilador 1 é anormal | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 1 está bloqueado |
| Amostragem de corrente do motor do ventilador DC 2 Falha | F212 | A amostragem atual do ventilador 2 é anormal | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 2 está bloqueado |
| Motor do ventilador DC 1 Velocidade excessiva Proteção | F109 | A velocidade da ventoinha do sistema 1 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 1 está bloqueado |
| Motor do ventilador DC 2 Velocidade excessiva Proteção | F209 | A velocidade da ventoinha do sistema 2 é demasiado elevada | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 2 está bloqueado |

Funcionamento e utilização

| Proteção/falha | Códigos | Causas | Métodos de remoção |
|--|---------|--|--|
| Motor do ventilador DC 1 Proteção de baixa velocidade | F110 | A velocidade da ventoinha do sistema 1 está incorrecta | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 1 está bloqueado |
| Motor do ventilador DC 2 Proteção de baixa velocidade | F210 | A velocidade da ventoinha do sistema 2 está incorrecta | Verificar se o rotor da ventoinha do sistema 2 está bloqueado |
| Erro de tipo de compressor | F088 | O modelo do compressor está incorreto | Verificar se os parâmetros do modelo do compressor são consistentes com o modelo correspondente |
| A baixa temperatura ambiente não permite o arrefecimento | TC | A temperatura ambiente é demasiado baixa para permitir o arrefecimento | Verificar se o sensor de temperatura ambiente está a funcionar corretamente |
| Entrada e saída de água Prot. anormal | E064 | Temp. atual da água de entrada e t e m p . atual da água de saída A diferença é demasiado grande | Verificar se o sensor de temperatura da água de entrada e de saída está a funcionar corretamente |

5.4 Interface diagrama

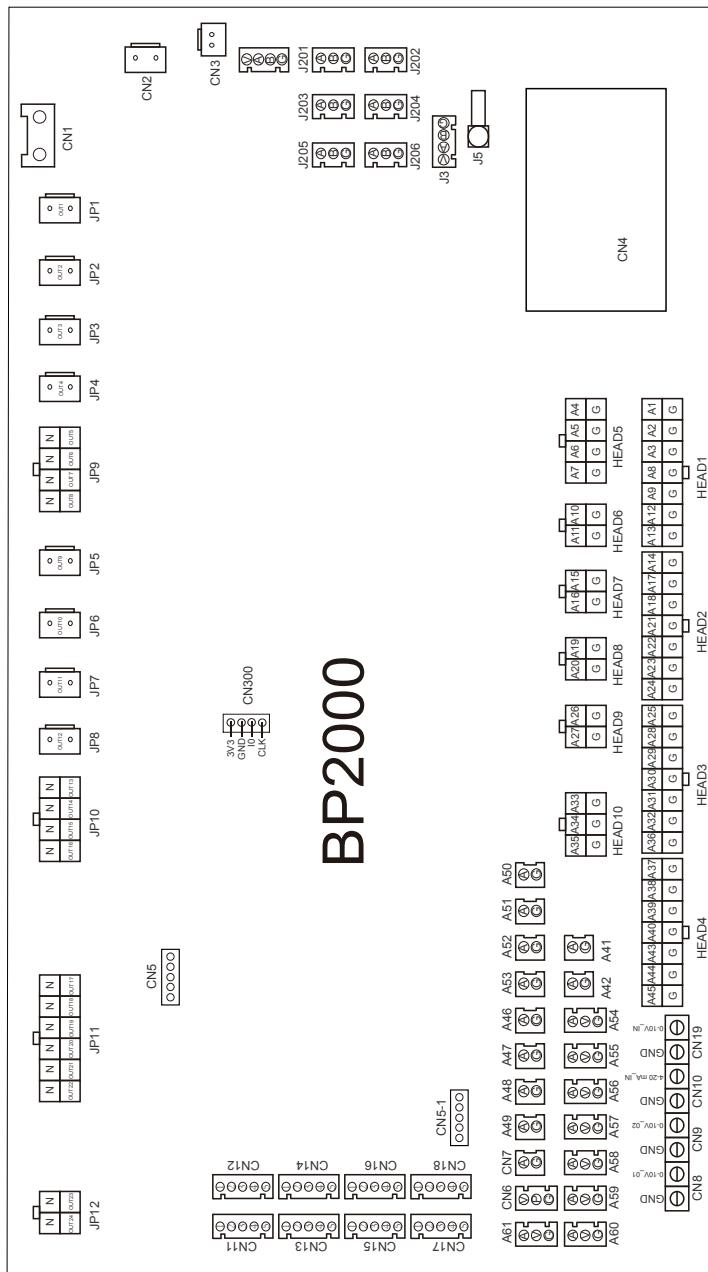
(1) Diagrama e definição da interface de controlo dos fios



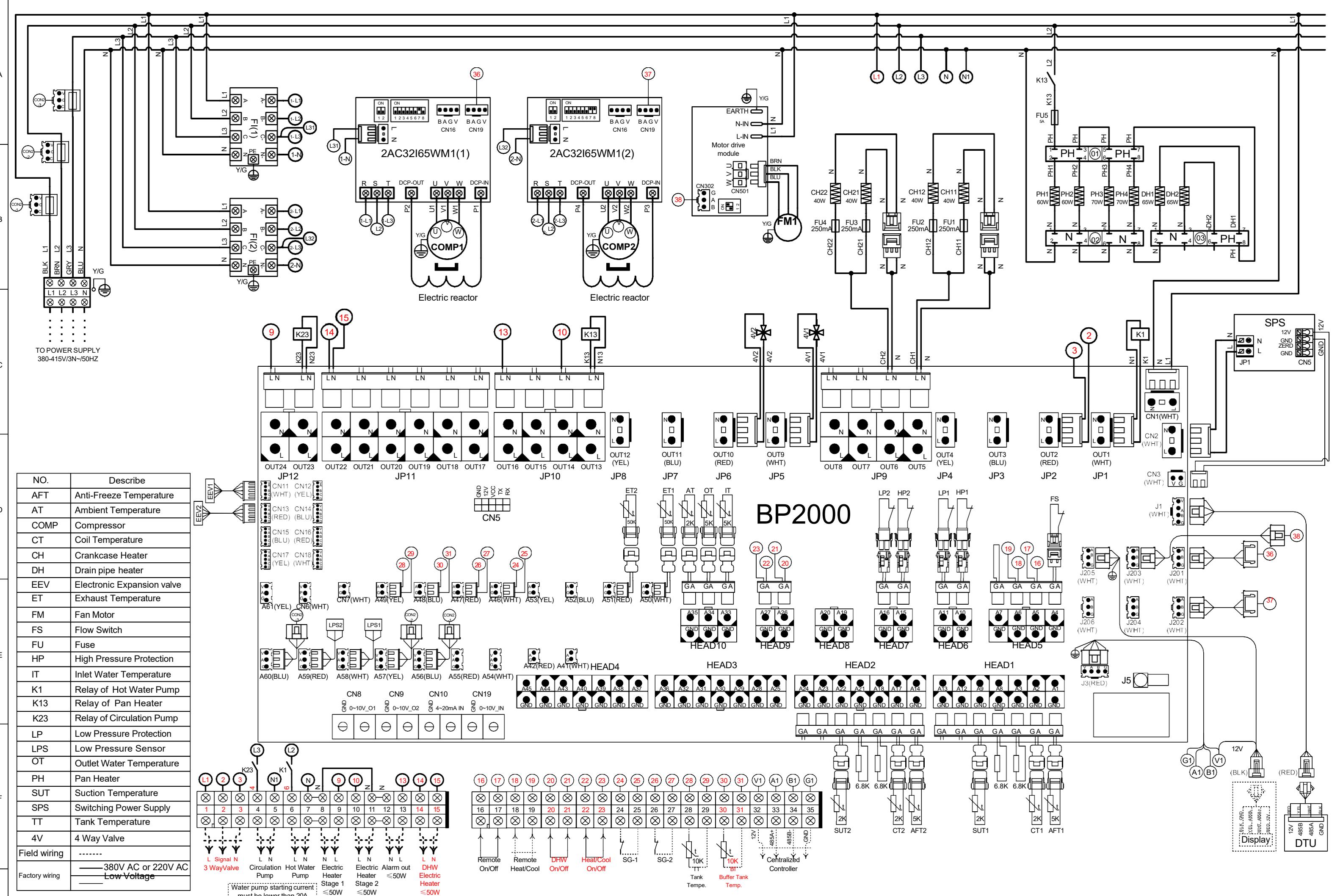
| Sinal | Significado |
|-------|--------------------|
| V | 12V (alimentação+) |
| R | Sem utilização |
| T | Sem utilização |
| A | 485A |
| B | 485B |
| G | GND (alimentação-) |

Operation and Use

(2) Controller interface diagram and definition



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



Funcionamento e utilização

(3) As instruções da interface de entrada e saída

| Não. | Sinal | Significado | Não. | Sinal | Significado |
|------|-------|--|------|-------|--|
| 1 | A1 | Syst1: Temperatura anticongelante | 41 | A41 | Syst1: Proteção contra sobrecarga do ventilador. |
| 2 | A2 | Syst1: Temperatura da bobina 1 | 42 | A42 | Syst2: Proteção contra sobrecarga do ventilador. |
| 3 | A3 | Syst1: Temperatura da bobina 2 | 43 | A43 | Reservado |
| 4 | A4 | Interruptor de caudal de água | 44 | A44 | Reservado |
| 5 | A5 | Entrada de emergência | 45 | A45 | Reservado |
| 6 | A6 | Modo | 46 | A46 | Reservado |
| 7 | A7 | Sobrecarga do aquecedor elétrico Prot. | 47 | A47 | Reservado |
| 8 | A8 | Syst1: Temperatura de saída (bobina) | 48 | A48 | Reservado |
| 9 | A9 | Syst1: Temperatura de aspiração | 49 | A49 | Reservado |
| 10 | A10 | Syst1: Switch HP | 50 | A50 | Syst1: Temperatura do ar de escape |
| 11 | A11 | Syst1: Interruptor LP | 51 | A51 | Syst2: Temperatura do ar de escape |
| 12 | A12 | Reservado | 52 | A52 | Reservado |
| 13 | A13 | Reservado | 53 | A53 | Reservado |
| 14 | A14 | Syst2: Temperatura anticongelante | 54 | A54 | Syst1: Pressão alta |
| 15 | A15 | Syst2: Switch HP | 55 | A55 | Syst2: Pressão alta |
| 16 | A16 | Syst2: Interruptor LP | 56 | A56 | Reservado |
| 17 | A17 | Syst2: Temperatura da bobina 1 | 57 | A57 | Reservado |
| 18 | A18 | Syst2: Temperatura da bobina 2 | 58 | A58 | Syst1: Pressão baixa |
| 19 | A19 | Reservado | 59 | A59 | Syst2: Pressão baixa |
| 20 | A20 | Reservado | 60 | A60 | Reservado |
| 21 | A21 | Syst2: Temperatura de saída (bobina) | 61 | A61 | Reservado |
| 22 | A22 | Syst2: Temperatura de aspiração | 62 | CN1 | Entrada de 220V |
| 23 | A23 | Reservado | 63 | CN2 | Saída 220V |
| 24 | A24 | Reservado | 64 | CN3 | Entrada de 12V |
| 25 | A25 | Reservado | 65 | CN4 | PCIe DTU |
| 26 | A26 | Reservado | 66 | CN5 | Placa de expansão |
| 27 | A27 | Reservado | 67 | CN6 | Reservado |
| 28 | A28 | Reservado | 68 | CN7 | Reservado |
| 29 | A29 | Reservado | 69 | CN8 | Reservado |
| 30 | A30 | Reservado | 70 | CN9 | Reservado |
| 31 | A31 | Reservado | 71 | CN10 | Reservado |
| 32 | A32 | Reservado | 72 | CN11 | Syst1: Válvula grande EEV |
| 33 | A33 | Temperatura de entrada (água) | 73 | CN12 | Reservado |
| 34 | A34 | Temp. de saída (água) | 74 | CN13 | Syst2: Válvula grande EEV |
| 35 | A35 | Temperatura ambiente | 75 | CN14 | Syst2: Válvula EVI EEV |
| 36 | A36 | Reservado | 76 | CN15 | Syst1: Válvula EVI EEV |
| 37 | A37 | Reservado | 77 | CN16 | Syst2: Válvula pequena EEV |
| 38 | A38 | Reservado | 78 | CN17 | Reservado |
| 39 | A39 | Reservado | 79 | CN18 | Syst1: Válvula pequena EEV |
| 40 | A40 | Reservado | 80 | CN19 | Reservado |

Funcionamento e utilização

| Não. | Sinal | Significado | Não. | Sinal | Significado |
|------|-------|--|------|---------|---|
| 81 | CN23 | Reservado | 98 | OUT8 | Reservado |
| 82 | CN300 | Porta de programa | 99 | OUT9 | Syst1: Válvula de 4 vias |
| 83 | J1 | DTU | 100 | OUT10 | Syst2: Válvula de 4 vias |
| 84 | J201 | Placa do inversor do compressor 1 | 101 | OUT11 | Reservado |
| 85 | J202 | Placa do inversor do compressor 2 | 102 | SAÍDA12 | Reservado |
| 86 | J203 | Placa do ventilador DC 1 | 103 | OUT13 | Correia de aquecimento de placas de água |
| 87 | J204 | Reservado | 104 | OUT14 | Reservado |
| 88 | J205 | Controlador de fios coloridos | 105 | SAÍDA15 | Reservado |
| 89 | J206 | Reservado | 106 | OUT16 | Reservado |
| 90 | J3 | Porta de comunicação do controlador centralizado | 107 | OUT17 | Syst1: Velocidade baixa do ventilador |
| 91 | OUT1 | Reservado | 108 | OUT18 | Syst1: Velocidade elevada do ventilador |
| 92 | OUT2 | Reservado | 109 | OUT19 | Syst1: Velocidade elevada do ventilador 2 |
| 93 | OUT3 | Reservado | 110 | OUT20 | Syst1: Velocidade baixa do ventilador |
| 94 | OUT4 | Reservado | 111 | OUT21 | Syst1: Velocidade elevada do ventilador |
| 95 | OUT5 | Syst1: Aquecedor da cambota | 112 | SAÍDA22 | Syst1: Velocidade elevada do ventilador 2 |
| 96 | OUT6 | Syst2: Aquecimento da cambota | 113 | OUT23 | Bomba de circulação |
| 97 | OUT7 | Reservado | 114 | OUT24 | Aquecedor elétrico |

Apêndice

6. Apêndice 2, Especificação do cabo

1. Unidade monofásica

| Placa de identificação máxima atual | Linha de fase | Linha de terra | MCB | Protetor de fuga | Linha de sinal |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|------|-----------------------|-----------------------|
| Não mais mais de 10A | 2× 1,5mm ² | 1,5 mm ² | 20A | 30mA menos de 0,1 seg | n× 0,5mm ² |
| 10~16A | 2× 2,5mm ² | 2,5 mm ² | 32A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 16~25A | 2× 4mm ² | 4mm ² | 40A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 25~32A | 2× 6mm(2) | 6mm ² | 40A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 32~40A | 2× 10mm ² | 10mm ² | 63A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 40 ~63A | 2× 16mm ² | 16mm ² | 80A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 63~75A | 2× 25mm ² | 25mm ² | 100A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 75~101A | 2× 25mm ² | 25mm ² | 125A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 101~123A | 2× 35mm ² | 35mm ² | 160A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 123~148A | 2× 50mm ² | 50mm ² | 225A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 148~186A | 2× 70mm ² | 70mm ² | 250A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 186~224A | 2× 95mm ² | 95mm ² | 280A | 30mA menos de 0,1 seg | |

2. Unidade trifásica

| Placa de identificação máxima atual | Linha de fase | Linha de terra | MCB | Protetor de fuga | Linha de sinal |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|------|-----------------------|-----------------------|
| Não mais mais de 10A | 3× 1,5mm ² | 1,5 mm ² | 20A | 30mA menos de 0,1 seg | n× 0,5mm ² |
| 10~16A | 3× 2,5mm ² | 2,5 mm ² | 32A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 16~25A | 3× 4mm ² | 4mm ² | 40A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 25~32A | 3× 6mm(2) | 6mm ² | 40A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 32~40A | 3× 10mm ² | 10mm ² | 63A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 40 ~63A | 3× 16mm ² | 16mm ² | 80A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 63~75A | 3× 25mm ² | 25mm ² | 100A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 75~101A | 3× 25mm ² | 25mm ² | 125A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 101~123A | 3× 35mm ² | 35mm ² | 160A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 123~148A | 3× 50mm ² | 50mm ² | 225A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 148~186A | 3× 70mm ² | 70mm ² | 250A | 30mA menos de 0,1 seg | |
| 186~224A | 3× 95mm ² | 95mm ² | 280A | 30mA menos de 0,1 seg | |

Quando a unidade for instalada no exterior, utilizar o cabo resistente aos raios UV.

dai^{tsu}

EUROFRED
being efficient

Eurofred S.A.
Marqués de Santmenat 97 08029
Barcelona www.eurofred.es