



## Mini Chiller



Equipamento de controlo

# CONTEÚDOS

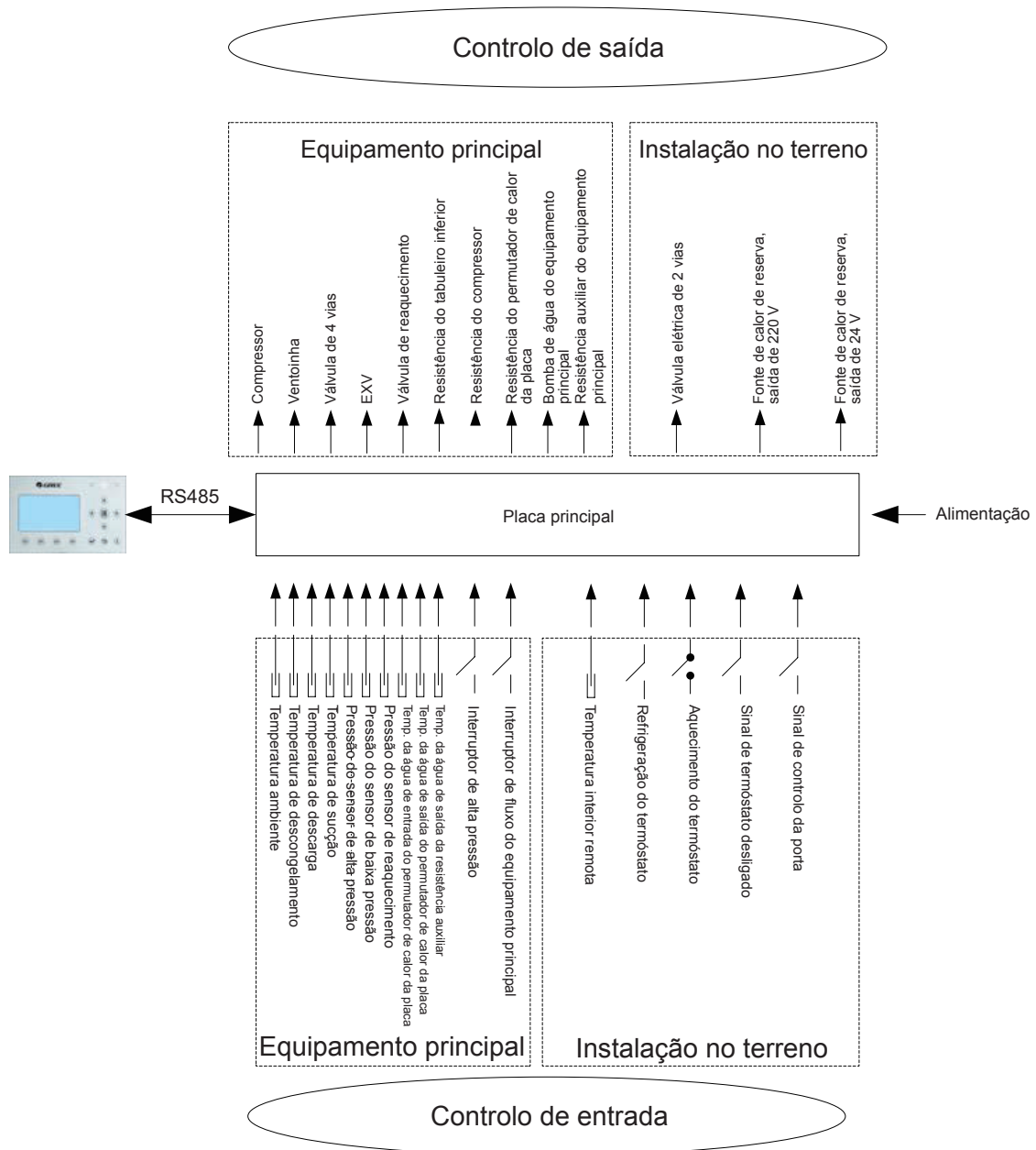
---

---

<b>1 Conceito de controlo integral</b> .....	<b>1</b>
1.1 Diagrama dos princípios de controlo.....	1
1.2 Fluxograma de controlo.....	3
<b>2 Lógicas de controlo principais</b> .....	<b>4</b>
2.1 Refrigeração.....	4
2.2 Aquecimento.....	4
2.3 Desligamento .....	4
2.4 Controlo para o compressor.....	5
2.5 Controlo para a ventoinha .....	5
2.6 Controlo para a válvula de 4 vias .....	5
2.7 Controlo para a bomba de água.....	5
2.8 Controlo da válvula de expansão elétrica .....	5
2.9 Controlo de proteção .....	5
<b>3 Controlador</b> .....	<b>6</b>
3.1 Vista externa .....	6
3.2 Fluxograma de funcionamento.....	8
3.3 Instruções de funcionamento .....	9

# 1 Conceito de controlo integral

## 1.1 Diagrama dos princípios de controlo



1. A temperatura ambiente é detetada pelo sensor instalado em palhetas do permutador de calor, que é principalmente utilizado para controlar os passos de inicialização da ventoinha e a válvula de expansão elétrica e também limitar a frequência máxima de funcionamento do compressor. Quando há uma falha neste sensor, o quadro principal deteta-a e envia esta mensagem de erro ao controlador. Como resultado, o equipamento não poderá iniciar ou desligar.

2. A temperatura de descongelamento é detetada pelo sensor instalado nos tubos de descongelamento do permutador de calor com palhetas, que é principalmente utilizado para controlar o descongelamento. Quando há uma falha deste sensor no modo de aquecimento, o compressor para e este erro é apresentado no controlador. Quando há uma falha do sensor no modo de refrigeração, o compressor continua a funcionar mas este erro é apresentado no controlador.

3. A temperatura de descarga é detetada pelo sensor instalado no tubo de descarga do compressor, que é principalmente utilizado para proteção de temperatura de descarga elevada. Quando há uma falha neste sensor, este erro é apresentado no controlador e todas as cargas param. O equipamento principal retoma o funcionamento normal quando o erro é eliminado.

4. A temperatura de sucção é detetada pelo sensor instalado no tubo de sucção do compressor, que é principalmente utilizado para controlar o grau de sobreaquecimento. Quando há uma falha neste sensor, este erro é apresentado no controlador e todas as cargas param. O equipamento principal retoma o funcionamento normal quando o erro é eliminado.

5. A alta pressão é detetada pelo sensor instalado no tubo de descarga do compressor, a baixa pressão é detetada pelo sensor instalado no tubo de sucção do compressor e a pressão de reaquecimento é detetada pelo sensor instalado no tubo de reaquecimento. O primeiro é principalmente utilizado para proteção de alta pressão, o segundo é principalmente utilizado para controlar o descongelamento, a proteção de congelamento e o grau de sobreaquecimento e os três são utilizados em conjunto para controlar a taxa de pressão intermédia do compressor. Quando há uma falha em qualquer um destes sensores, o erro é apresentado no controlador e todas as cargas param. Entre elas, a bomba de água para 120 segundos mais tarde do que o compressor. O equipamento principal retoma o funcionamento normal quando o erro é eliminado.

6. A temperatura da água de entrada do permutador de calor da placa é detetada pelo sensor instalado no tubo de admissão do permutador de calor da placa, que é principalmente utilizado para proteção de congelamento. Quando há uma falha neste sensor, este erro é apresentado no controlador mas o equipamento continua a funcionar normalmente.

7. A temperatura da água de saída do permutador de calor da placa é detetada pelo sensor instalado no tubo de saída do permutador de calor da placa, que é principalmente utilizado para proteção de congelamento no lado da água. Quando há uma falha neste sensor, este erro é apresentado no controlador mas o equipamento continua a funcionar normalmente.

8. A temperatura da água de saída do aquecedor auxiliar é detetada pelo sensor instalado no tubo de saída da resistência auxiliar, que é principalmente utilizado para controlar a temperatura da água de saída do equipamento principal. Quando há uma falha neste sensor, este erro é apresentado no controlador e todas as cargas param (a válvula elétrica de 2 vias é fechada).

9. O interruptor de alta pressão é utilizado para avaliar a pressão do sistema. Quando a pressão é demasiado alta, este interruptor desconecta-se e o equipamento desliga-se.

10. O interruptor de fluxo do equipamento principal é principalmente utilizado para avaliar o fluxo de água. Quando a taxa de fluxo é demasiado baixa, este interruptor desliga-se e todas as cargas param. Este erro é apresentado no controlador e não é recuperável. O equipamento pode apenas ser reiniciado quando for novamente ligado à alimentação e este erro não é apresentado novamente.

Os itens 1~10 listados acima são parâmetros de controlo introduzidos pelo equipamento principal.

11. A temperatura interior remota é detetada pelo sensor instalado na divisão, que é principalmente utilizado para controlar a capacidade de entrada do compressor através da definição de temperatura interior. Quando o equipamento principal é controlado através da temperatura interior e há uma falha neste sensor, todas as cargas param. No entanto, quando o equipamento principal é controlado através da temperatura da água de saída, se houver uma falha neste sensor, o erro é apresentado mas o equipamento principal continua a funcionar normalmente.

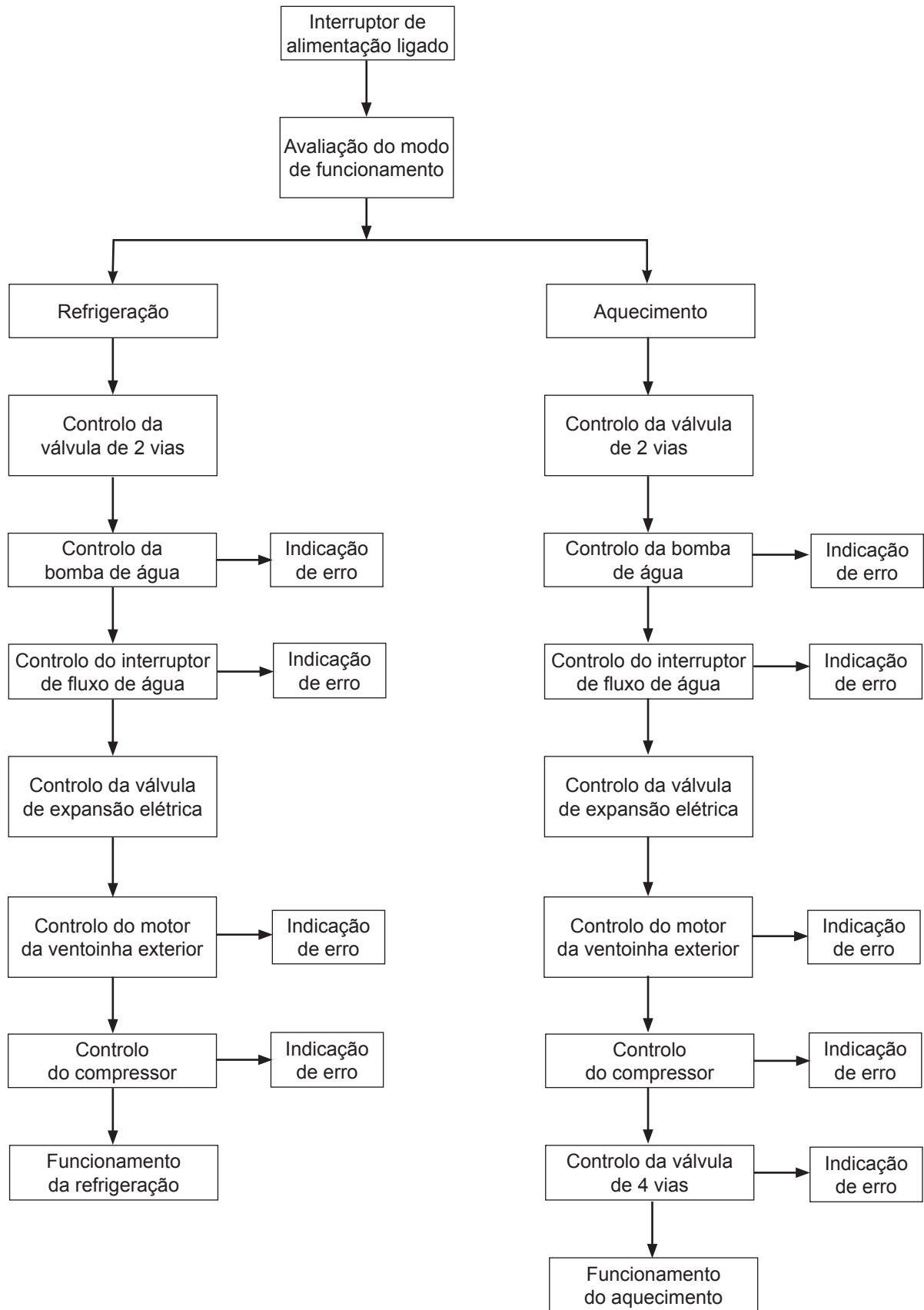
12. O termóstato apenas pode alterar os modos de funcionamento entre refrigeração, aquecimento e desligamento quando a função de controlo do termóstato é ativada através do controlador por cabo; caso contrário o equipamento irá funcionar no modo de funcionamento definido pelo controlador por cabo.

13. A função de controlo por cartão pode ser definida para a posição "On" (Ligado) ou "Off" (Desligado) na página de definição da função do controlador por cabo. Quando esta função está ativada e é detetado que a placa de controlo por cartão foi extraída, o equipamento é desligado e informa que todas as funções das teclas são inválidas. Em seguida, se for detetada a inserção do cartão de controlo, o equipamento retoma o funcionamento normal.

Os itens 11~13 são parâmetros de controlo introduzidos pelo equipamento instalado.



### 1.2 Fluxograma de controlo



## 2 Lógicas de controlo principais

### 2.1 Refrigeração

#### 2.1.1 Controlo para o compressor

Quando o equipamento é controlado pela temperatura da água de saída, a frequência de funcionamento do compressor é ajustada a partir da diferença de temperatura da seguinte forma: aumenta à medida que a diferença de temperatura sobe e diminui à medida que a diferença de temperatura desce. (diferença de temperatura = temperatura real da água de saída - ponto de referência da temperatura da água de saída).

#### 2.1.2 Proteção de congelamento

Quando é detetado que a temperatura da água de saída do permutador de calor da placa é inferior à temperatura de proteção de congelamento, o compressor baixa a sua frequência de funcionamento até alcançar a frequência de funcionamento mínima. Em seguida, se ainda for detetado que a temperatura da água de saída é inferior à temperatura de proteção de congelamento, o equipamento principal para mediante a frequência de desligamento mas a bomba de água continua a funcionar normalmente.

Quando é detetado que a temperatura da água de saída do permutador de calor da placa é igual ou superior à temperatura de retirada da proteção de congelamento, a proteção de congelamento cessa. Nesta altura, assim que o compressor parar por três minutos e estiverem reunidas as condições para a colocação em funcionamento, o compressor funciona no modo de refrigeração.

### 2.2 Aquecimento

#### 2.2.1 Controlo para o compressor

Quando o equipamento é controlado pela temperatura da água de saída, a frequência de funcionamento do compressor é ajustada a partir da diferença de temperatura da seguinte forma: aumenta à medida que a diferença de temperatura sobe e diminui à medida que a diferença de temperatura desce. Quando o compressor alcança a frequência mínima mas a diferença de temperatura ainda é significativa, o equipamento desliga-se (diferença de temperatura = temperatura real da água de saída - ponto de referência da temperatura da água de saída).

#### 2.2.2 Proteção de excesso de temperatura

Quando o compressor estiver a funcionar e for detetado que a temperatura da água de saída da resistência elétrica auxiliar é superior à temperatura de proteção de excesso de temperatura, o compressor baixa a sua frequência para o mínimo. Em seguida, se ainda for detetado que a temperatura da água de saída da resistência elétrica auxiliar é superior à temperatura de proteção de excesso de temperatura, todas as cargas, à exceção da bomba de água do equipamento principal e da válvula de 4 vias, param. A proteção de excesso de temperatura cessa quando a temperatura da água de saída da resistência elétrica auxiliar for inferior à temperatura de retirada de excesso de temperatura. Posteriormente, o equipamento retoma o funcionamento normal.

#### 2.2.3 Controlo para a resistência elétrica auxiliar

Quando a resistência elétrica auxiliar é desativada através do controlador por cabo, nunca entra em funcionamento. Quando ativada, funciona com base na temperatura exterior.

### 2.3 Desligamento

Existem três tipos de condições de desligamento: desligamento normal, desligamento com algum erro, desligamento para proteção.

Sequência de desligamento: para um desligamento normal, o compressor baixa a sua frequência primeiro para o valor mínimo; para um desligamento com algum erro ou para proteção o compressor, para de forma imediata. Posteriormente, a válvula de expansão elétrica passa para o ângulo de abertura máxima; a ventoinha para depois de o compressor ter parado; a bomba de água do equipamento principal para depois de o compressor ter parado; a válvula de expansão elétrica passa o ângulo de abertura máxima para o ângulo de abertura fixa.

Durante o desligamento no modo de aquecimento, a válvula de 4 vias é desligada depois de o compressor ter parado.

Para o desligamento devido a algum erro (exceto o erro de comunicação) ou proteção, a válvula de 4 vias mantém o estado ligado.

Para o desligamento devido a um erro de comunicação entre o equipamento e o controlador por cabo, a válvula de 4 vias é desligada pouco tempo depois.

Para o desligamento com algum erro ou para proteção, a válvula de expansão elétrica mantém o ângulo de abertura máxima.

## 2.4 Controlo para o compressor

Quando o equipamento é controlado pela temperatura da água de saída, a frequência de saída do compressor é ajustada pela diferença entre a temperatura real da água e o ponto de referência da temperatura da água de saída. Quando o equipamento é controlado pela temperatura interior, a frequência de saída do compressor é ajustada pela diferença entre a temperatura interior real e o ponto de referência da temperatura interior.

## 2.5 Controlo para a ventoinha

No modo de refrigeração, a frequência de funcionamento da ventoinha é ajustada de acordo com a pressão no lado de alta pressão. No modo de aquecimento, a frequência de funcionamento da ventoinha é ajustada de acordo com a pressão no lado de baixa pressão. Durante o descongelamento, a ventoinha para e retoma o funcionamento quando o descongelamento é concluído.

## 2.6 Controlo para a válvula de 4 vias

A válvula de 4 vias mantém-se sempre ligada quando no modo de refrigeração e desliga-se depois de o compressor ser iniciado no modo de aquecimento. Quando o equipamento passa para o descongelamento, a válvula de 4 vias é ligada e retoma o estado de desligada quando o descongelamento é concluído. Para o desligamento no modo de aquecimento, a válvula de 4 vias é fechada depois de o compressor parar.

## 2.7 Controlo para a bomba de água

A bomba de água funciona primeiro na velocidade inicial e depois ajusta a velocidade de acordo com a diferença de temperatura da água de entrada/saída. Quando a diferença de temperatura é grande, a ventoinha funciona a alta velocidade. Quando a diferença de temperatura é pequena, a ventoinha funciona a baixa velocidade.

## 2.8 Controlo da válvula de expansão elétrica

Existem duas válvulas de expansão elétrica para o controlo do estrangulamento bifásico. O ângulo de abertura da válvula de expansão elétrica de primeira fase é ajustada com base na taxa de leituras do sensor de alta pressão, do sensor de baixa pressão e do sensor de reaquecimento. O ângulo de abertura da segunda fase é ajustado com base no grau de sobreaquecimento da sucção.

## 2.9 Controlo de proteção

### (1) Proteção de baixa pressão do compressor

Quando é detetado de forma contínua que a pressão no lado da baixa pressão é demasiado baixa, a proteção de baixa pressão é ativada e este erro é apresentado no controlador. Todas as cargas agem conforme a sequência de desligamento. Este erro é irreversível e só pode ser apagado reiniciando o equipamento.

### (2) Proteção da temperatura de descarga elevada

Quando é detetado continuamente que a temperatura de descarga é superior à temperatura recuperável, a válvula de expansão elétrica passa para o ângulo de máxima abertura até a temperatura de descarga ser inferior à temperatura recuperável. No entanto, se esta condição se mantiver, o compressor restringe a saída de frequência ou baixa a sua frequência três vezes. Em qualquer altura, se for detetado que a temperatura de descarga é superior ao ponto de referência para a proteção durante três segundos, o compressor para e o equipamento passa para a proteção de temperatura de descarga elevada.

### (3) Proteção de perda de refrigerante

Quando o equipamento recebe o pedido "On" (Ligado) (através do acionamento da tecla On/Off [Ligado/Desligado] ou da proteção de congelamento automática), deteta imediatamente a temperatura do sensor de alta pressão e a temperatura ambiente. Se a temperatura do sensor de alta pressão for inferior ao ponto de referência, este erro será apresentado com o LED de indicação de erro a piscar. Neste caso, o equipamento não tem permissão para ser colocado em funcionamento até este erro ser eliminado. Assim que o compressor for colocado em funcionamento, o sistema deixa de detetar a proteção de perda de refrigerante.

### (4) Proteção da bomba de água

Quando é detetado continuamente durante três segundos que o equipamento passa para a proteção de sobrecarga da bomba de água, todas as cargas param. Três minutos mais tarde, todas as cargas retomam o funcionamento normal. Quando é detetado três vezes dentro dos 60 minutos que o equipamento passa para a proteção de sobrecarga da bomba de água, este erro é apresentado e é irreversível. O equipamento apenas tem permissão para reiniciar depois de o equipamento ser desligado manualmente e este erro ser eliminado.

### (5) Proteção de alta pressão do compressor

Em qualquer situação, quando é detetado que o interruptor de alta pressão é acionado, o equipamento passa para a proteção de alta pressão três segundos mais tarde. Esta proteção é irreversível.

### (6) Proteção do interruptor de fluxo

Em qualquer situação, quando é detetado que o interruptor de fluxo do equipamento principal é desligado, todas as cargas param.

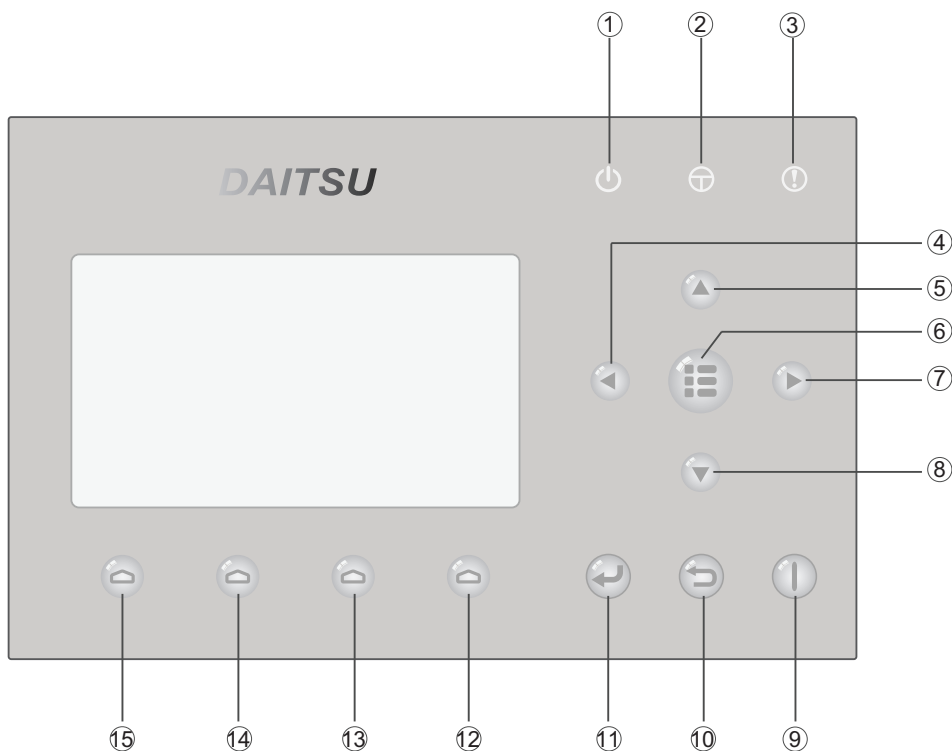
Esta proteção é irrecuperável. O equipamento apenas tem permissão para reiniciar depois de este erro ser eliminado e o equipamento voltar a ser ligado à alimentação.

(7) Erro de comunicação

Quando o quadro principal ou quadro de acionamento do equipamento interior não receber corretamente quaisquer dados do quadro principal do equipamento, todas as cargas param e vice-versa.






### 3 Controlador

#### 3.1 Vista externa



##### 3.1.1 Teclas e LED de indicação

N.º	Símbolo	Nome	Descrição da função
①		LED de indicação de funcionamento (verde)	Acende/apaga quando o equipamento é ligado/desligado.
②		LED de indicação de alimentação (amarelo)	Acende/apaga quando o equipamento é ligado/desligado da alimentação.
③		LED indicador de erro (vermelho)	Acende quando ocorre uma avaria.
④		Tecla para a esquerda	Destina-se a mover o cursor para a esquerda.
⑤		Tecla para cima	Destina-se a alterar o estado da definição ou o valor do parâmetro selecionado.
⑥		Tecla de menu	Destina-se a permitir o acesso ao menu principal ou retroceder para a página inicial.
⑦		Tecla para a direita	Destina-se a mover o cursor para a direita.
⑧		Tecla para baixo	Destina-se a alterar o estado da definição ou o valor do parâmetro selecionado.
⑨		Tecla para ligar/desligar	Destina-se a ligar ou desligar o equipamento.
⑩		Tecla para cancelar/retroceder	Destina-se a permitir o acesso ao menu de nível superior.





N.º	Símbolo	Nome	Descrição da função
11		Tecla OK	Destina-se a guardar a definição ou aceder ao submenu.
12		Tecla de função n.º 4	Destina-se a realizar diferentes funções em páginas diferentes.
13		Tecla de função n.º 3	
14		Tecla de função n.º 2	
15		Tecla de função n.º 1	

### 3.1.2 Página de modo de espera e página inicial

#### Página de modo de espera

16:15	2013-01-04	Wednesday
<b>Mode</b>	<b>Auxiliary func.</b>	<b>Error state</b>
Off	No	Yes
<b>T-water out</b>	<b>T-outdoor</b>	<b>Key lock</b>
0°C	25°C	No

#### Página inicial

16:15	2013-01-04	Wednesday	
<b>Mode</b>	<b>Auxiliary func.</b>	<b>Error state</b>	
Off	No	Yes	
<b>T-water out</b>	<b>T-outdoor</b>	<b>Key lock</b>	
0°C	25°C	No	
 FUNC.	 PARA.	 VIEW	 GEN.

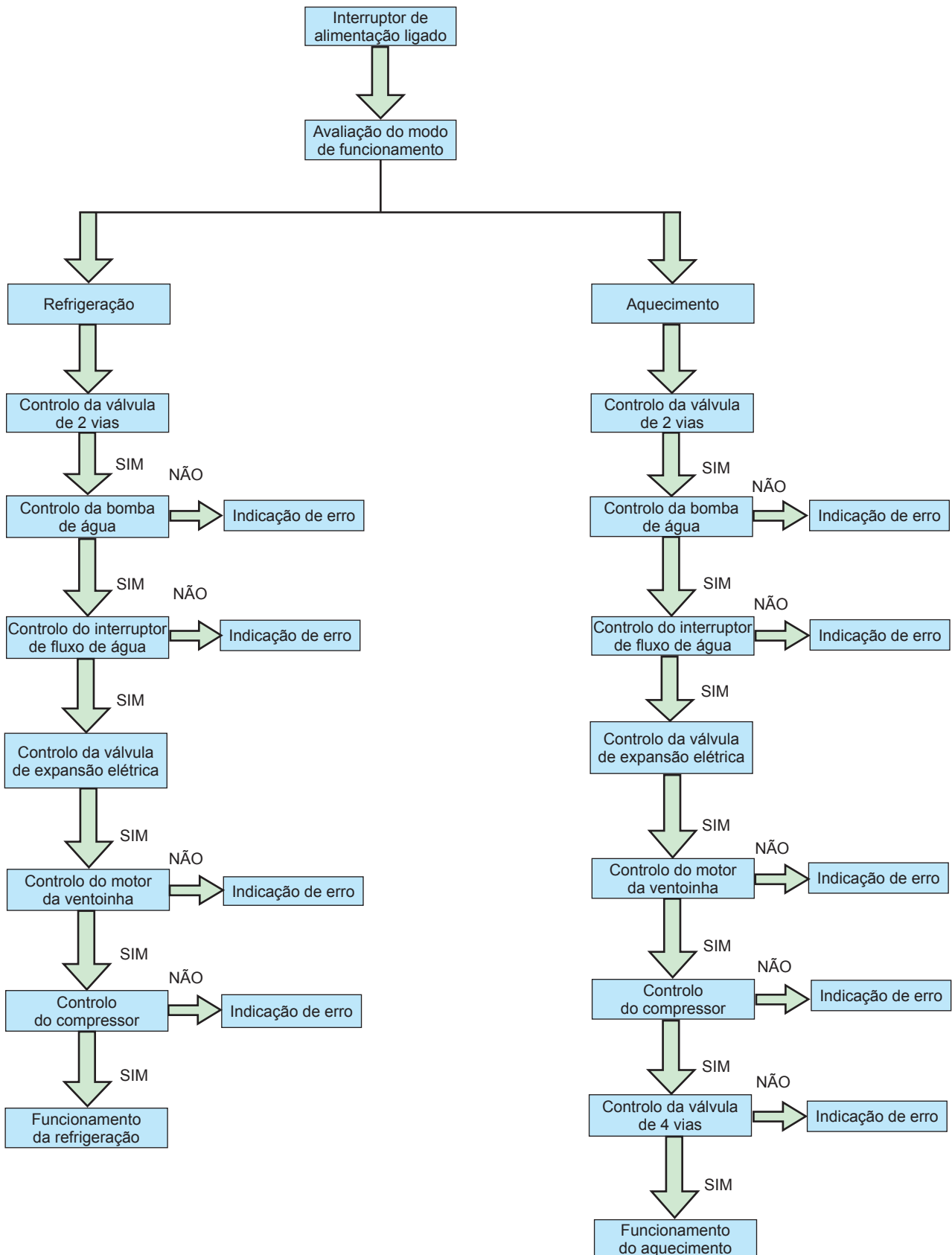
N.º	Item	Descrição da função
1	Mode (Modo)	Destina-se a aceder ao modo de funcionamento real.
2	Auxiliary Func. (Função auxiliar)	Indica a função auxiliar.
3	Error state (Estado de erro)	Indica se existem erros.
4	T-water out (Temperatura da água de saída)	Indica a temperatura da água de saída real.
5	T-outdoor (Temperatura exterior)	Indica a temperatura ambiente exterior real.
6	Key lock (Bloqueio das teclas)	Indica se o bloqueio das teclas está ativado ou desativado.

**Notas:**

- ① Os itens na página inicial/de modo de espera são numerados da esquerda para a direita e de cima para baixo, conforme é apresentado na tabela acima.

- ② **Auxiliary Func. (Função auxiliar)** inclui **Floor debug (Correção do piso)/Floor debug Err (Erro de correção do piso)/Emergen. Mode (Modo de emergência)/Weather dependent mode (Modo dependente do clima)/Quiet mode (Modo silencioso)/Forced cool (Refrigeração forçada)/Forced heat (Aquecimento forçado)/Holiday mode (Modo de férias de inverno).**

### 3.2 Fluxograma de funcionamento





### 3.3 Instruções de funcionamento

#### 3.3.1 Ligar/Desligar







##### [Instruções de funcionamento]

Na página inicial, ao premir a tecla para ligar/desligar , o equipamento é ligado/desligado.

Quando o equipamento está ligado, o LED de indicação verde , situado no canto superior direito do controlo, acende-se.


Quando o equipamento está desligado, o LED de indicação verde  apaga-se.

##### [Notas]

- ① O equipamento encontra-se desligado por predefinição quando recebe alimentação pela primeira vez.
- ② O acionamento da tecla para ligar/desligar apenas funciona na página inicial e na página do modo de espera.
- ③ Quando as opções **“Holiday mode”** (Modo de férias de inverno) ou **“Emergen.mode”** (Modo de emergência) estão ativadas, o acionamento da tecla para ligar/desligar  deixa de estar disponível.
- ④ Quando as opções **“Forced Heating”** (Aquecimento forçado) ou **“Forced Cooling”** (Refrigeração forçada) estão ativadas, podem ser desativadas ao premir a tecla para ligar/desligar  e pode ligar o equipamento premindo novamente a tecla .
- ⑤ O funcionamento da tecla para ligar/desligar será memorizado ao definir a **“On/off Memory”** (Memória ligada/desligada) para **“On”** (Ligada) na página de definição **“GEN.”** (GERAL). Ou seja, em caso de falha de energia, o equipamento retoma o funcionamento mediante a recuperação de energia. Quando a **“On/off Memory”** (Memória de ligar/desligar) for definida para **“Off”** (Desligada), em caso de falha de energia, o equipamento mantém-se na posição **“Off”** (Desligado) após a recuperação de energia.
- ⑥ Na página inicial, a tecla para ligar/desligar  destina-se a ligar/desligar o equipamento, se for aplicável. As teclas de função n.º 1 a n.º 4 correspondem às páginas de definição **“FUNC.”** (FUNÇÃO), **“PAPA”**, **“VIEW”** (VISUALIZAÇÃO) e **“GEN.”** (GERAL), respetivamente.
- ⑦ Na página do modo de espera, a tecla de menu  é utilizada para retroceder à página inicial, a tecla para ligar/desligar  é utilizada para ligar/desligar o equipamento, se aplicável, e todas as outras teclas estão desativadas.
- ⑧ O controlo regressa automaticamente à página inicial quando não for acionada nenhuma tecla durante 10 minutos consecutivos.





#### 3.3.2 Definição de função





##### [Instruções de funcionamento]

1. Na página inicial, ao premir a tecla de função n.º 1 , o controlo acede à página **FUNCTION** (FUNÇÃO) 1, conforme apresentado na figura abaixo.


16:15	2013-01-04	Friday	<b>FUNCTION</b>	
Mode		Ctrl. state	T-water ctrl	
Heat		T-water out	Normal temp.	
Quiet mode		Quiet timer	Weatherdepend	
Off		Off	Off	
		↑ Last	↓ Next	

**Página de FUNÇÃO 1**

2. Na página **FUNCTION** (FUNÇÃO), através das teclas para a direita/para a esquerda  , pode ser selecionada a opção de função pretendida e, através da tecla para cima/para baixo  , a definição da

opção de função atual pode ser modificada. A tecla de função n.º 3  ou n.º 4  pode ser utilizada para mudar de página. Depois de a definição estar concluída, o controlo regressa à página inicial ao premir a tecla de menu  ou volta para o menu de nível superior através da tecla para retroceder .

**[Notas]**

- ① Mova o cursor para a opção desejada e será apresentado “Enter” no canto inferior esquerdo do LCD, lembrando que pode aceder ao submenu premindo a tecla OK .
- ② Na página **FUNCTION** (FUNÇÃO), quando a definição de uma opção de função é alterada e precisa de ser memorizada, esta é guardada automaticamente em caso de falha de energia e retoma o funcionamento após a recuperação de energia.

**Definições de função**

N.º	Nome completo	Nome apresentado	Opções	Predefinição	Observações
1	Definição do modo de funcionamento	Mode	Cool/Heat (Refrigeração/Aquecimento)	Heat (Aquecimento)	/
2	Estado do controlo	Ctrl. state	T-water out /T-room (Temperatura da água de saída/Temperatura interior)	T-water out (Temperatura da água de saída)	“T-Room” (Temperatura interior) apenas está disponível quando o “Remote Sensor” (Sensor remoto) está definido para “WITH” (COM).
3	Controlo da temperatura da água de saída	T-water ctrl	High temp./Normal temp (Temperatura elevada/Temperatura normal)	Normal temp. (Temperatura normal)	Se a “Floor config” (Configuração do piso) estiver definida para “With” (Com), a predefinição do controlo é “Normal temp.” (Temperatura normal). Caso contrário, a predefinição do controlo é “High temp.” (Temperatura elevada).
4	Modo silencioso	Quiet mode	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
5	Programador silencioso	Quiet timer	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
6	Modo dependente do clima	Weatherdepend	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
7	Modo de férias de verão	Holiday release	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
8	Programador semanal	Weekly timer	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
9	Programador de relógio	Clock timer	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
10	Programador de temperatura	Temp. timer	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
11	Correção do piso	Floor debug	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
12	Modo de emergência	Emergen. mode	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
13	Modo de férias de inverno	Holiday mode	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/
14	Termóstato	Thermostat	With/Without (Com/Sem)	Without (Sem)	/
15	Resistência auxiliar	Assis. heater	Off /one/two (Desligada/uma/duas)	Off (Desligada)	/
16	Outra resistência	Other heater	With/Without (Com/Sem)	Without (Sem)	/
17	Resistência do tabuleiro inferior	Chassis heater	On/Off (Ligada/Desligada)	On (Ligada)	/
18	Resistência do permutador de calor da placa	Plate heater	On/Off (Ligada/Desligada)	On (Ligada)	/







N.º	Nome completo	Nome apresentado	Opções	Predefinição	Observações
19	Configuração do piso	Floor config	With/Without (Com/Sem)	Without (Sem)	Se a "Floor config" (Configuração do piso) estiver definida para "With" (Com), a predefinição do controlo é "Normal temp." (Temperatura normal). Caso contrário, a predefinição do controlo é "High temp." (Temperatura elevada).
20	Configuração do radiador	Radiator config	With/Without (Com/Sem)	Without (Sem)	/
21	FCU	FCU	With/Without (Com/Sem)		Se a "FCU" estiver definida como "With" (Com), o intervalo de temperatura de saída da água para refrigeração (WOT-Cool) é de 7-25 °C e a predefinição é 7 °C. Caso contrário, o intervalo de temperatura de saída da água para refrigeração (WOT-Cool) é 18-25 °C e a predefinição é 18 °C.
22	Sensor remoto	Remote sensor	With/Without (Com/Sem)	Without (Sem)	Quando está definido para "Without" (Sem), o "Control state" (Estado do controlo) será automaticamente alterado para "T-water out" (Temperatura da água de saída).
23	Remoção de ar	Air removal	On/Off (Ligada/Desligada)	Off (Desligada)	/
24	Endereço	Address	[1-125] [127-253]	1	/
25	Controlo por cartão	Gate-Ctrl.	On/Off (Ligado/Desligado)	Off (Desligado)	/

### 3.3.2.1 Modo

Permite ao utilizador selecionar o modo de funcionamento do equipamento. Estão disponíveis tanto o modo "Cool" (Refrigeração) como o modo "Heat" (Aquecimento).

[Instruções de funcionamento]

Com o equipamento desligado, aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO) e, através das teclas para a esquerda/para a direita  , mova o cursor para o "Mode" (Modo) cujas características serão alteradas. De seguida, prima as teclas para cima/para baixo   para modificar a definição.

[Notas]

- ① O modo "Heat" (Aquecimento) é predefinido quando o equipamento é energizado pela primeira vez.
- ② O modo de funcionamento apenas pode ser alterado quando o equipamento não está em funcionamento. Se for efetuado com o equipamento ligado, surge uma janela com o aviso "Please turn off the system first!" (Desligue o sistema em primeiro lugar).
- ③ Esta definição pode ser memorizada após uma falha de energia.

### 3.3.2.2 Estado de controlo

Permite ao utilizador configurar o estado de controlo para a temperatura da água de saída ou para a temperatura interior.

[Instruções de funcionamento]

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure "Ctrl. state" (Estado de controlo) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo  .

[Notas]



- ① Se o "Remote sensor" (Sensor remoto) estiver definido para "With" (Com), estão disponíveis "T-out water" (Temperatura da água de saída) e "T-room" (Temperatura interior). Por outro lado, se o "Remote Sensor" (Sensor remoto) estiver definido para "Without" (Sem), apenas é selecionável "T-out water" (Temperatura da água de saída).
- ② Esta definição será memorizada após uma falha de energia.

### 3.3.2.3 Controlo da temperatura da água para o aquecimento (T-water Ctrl)

Existem duas opções para o controlo da temperatura da água de saída: a circulação de água de temperatura elevada (**High temp.** [Temperatura elevada]) e a circulação de água de temperatura normal (**Normal temp.** [Temperatura normal]). Quando a "Floor config" (Configuração do piso) está definida para "With" (Com) (consulte 3.2.19), o controlo da temperatura da água de saída está predefinido como "Normal temp." (Temperatura normal). Quando a "FCU config" (Configuração da FCU) (consulte 3.2.21) ou "Radia config" (Configuração do radiador) (consulte 3.2.20) estão definidas para "With" (Com), o controlo de temperatura da água de saída pode

ser configurado para “**High temp.**” (Temperatura elevada) ou “**Normal temp.**” (Temperatura normal).

#### [Instruções de funcionamento]

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure “**T-water ctrl.**” (Controlo da temperatura da água) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo   como “**High temp.**” (Temperatura elevada) ou “**Normal temp.**” (Temperatura normal).

#### [Notas]

① Quando esta definição é alterada, os seguintes parâmetros voltam aos valores predefinidos.

Nome completo	Nome apresentado	Predefinição
Temperatura da água de saída para aquecimento	WOT-Heat	45 °C/113 °F [Elevada] 35 °C/95 °F [Normal]
Temperatura da água de saída com limite superior no modo dependente do clima para aquecimento	Upper WT-Heat	60 °C/140 °F [Elevada] 35 °C/95 °F [Normal]
Temperatura da água de saída com limite inferior no modo dependente do clima para aquecimento	Lower WT-Heat	55 °C/131 °F [Elevada] 29 °C/84 °F [Normal]

② Esta definição será memorizada após uma falha de energia.



#### 3.3.2.4 Silencioso

Esta função pode ser ativada quando o ruído de funcionamento for demasiado elevado.

#### [Nota]

Quando esta função é ativada, a frequência do compressor e da ventoinha descem e a capacidade do equipamento também diminui de forma correspondente.

#### [Instruções de funcionamento]

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure “**Quiet**” (Silencioso) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo   como “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado).

#### [Notas]





- ① Pode ser definido para “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado) independentemente de o equipamento estar ou não em funcionamento.
- ② Depois de ativado, deve ser desativado manualmente ou através do **Quiet Timer** (Programador silencioso).
- ③ Não estará memorizado e regressa à predefinição de desligado após uma falha de energia.
- ④ Será desativado quando o equipamento for desligado.



#### 3.3.2.5 Programador silencioso



Quando o ruído de funcionamento é demasiado elevado em determinados períodos do programador, esta função permite ao equipamento funcionar silenciosamente durante este período.

#### [Instruções de funcionamento]

1. Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), localize “**Quiet timer**” (Programador silencioso) e, em seguida, aceda à página de definição **QUIET TIMER** (PROGRAMADOR SILENCIOSO).

2. Na página de definição **QUIET TIMER** (PROGRAMADOR SILENCIOSO), selecione “**Start time**” (Tempo de início) ou “**End time**” (Tempo de fim) através das teclas para a esquerda/para a direita   e configure o tempo desejado com as teclas para cima/para baixo  .

3. Quando a definição do modo estiver concluída, ao premir “**Save**” (Guardar), surge uma janela para confirmar a definição. Se pretender confirmar, prima a tecla “**OK**” . Se não pretender confirmar, prima a tecla para cancelar  para não guardar esta definição.

4. Quando a definição é guardada, o controlo regressa à página **FUNCTION** (FUNÇÃO) e o cursor estará no local da opção “**Quiet timer**” (Programador silencioso). De seguida, através das teclas para cima/para baixo  , pode ser definido como “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado).

16:15	2013-01-04	Friday	<b>QUIET TIMER</b>
Start time	End time		
08:30	17:30		
Minute	Save		

**[Notas]**

- ① Depois de ativado, deve ser desativado manualmente.
- ② Esta definição será memorizada após uma falha de energia.
- ③ O “**Start time**” (Tempo de início) e o “**End time**” (Tempo de fim) guardados são memorizados após uma falha de energia.
- ④ Isto é configurável independentemente de o equipamento estar ou não em funcionamento.

**3.3.2.6 Modo dependente do clima**

Para áreas com uma grande mudança de temperatura diurna, a fim de evitar que o utilizador defina demasiadas vezes a temperatura da água de saída ou a temperatura interior, esta função ajusta-se automaticamente dependendo da temperatura ambiente.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION (FUNÇÃO)**, procure “**Weather dependent Mode**” (Modo dependente do clima) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo como “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado).

**[Notas]**

- ① Depois de ativado, deve ser desativado manualmente.
- ② Esta definição será memorizada após uma falha de energia.
- ③ Na página “**Parameter View**” (Visualização de parâmetros), é possível verificar o ponto de referência no Modo dependente do clima.
- ④ Quando o modo está ativado, é possível definir a temperatura interior, mas o ponto de referência não fica ativado. No entanto, quando o modo está desativado, o equipamento funciona de acordo com este ponto de referência.
- ⑤ Pode ser definido para “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado) independentemente de o equipamento estar ou não em funcionamento, mas apenas é ativado quando o equipamento está em funcionamento.
- ⑥ Este modo funciona apenas para a função de ar condicionado.

**3.3.2.7 Modo de férias de verão**

Na época do verão ou de altas temperaturas, esta função faz com que o equipamento pause o funcionamento em alguns períodos específicos quando o utilizador não está presente.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION (FUNÇÃO)**, procure “**Holiday release**” (Modo de férias de verão) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo como “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado).



**[Notas]**





- ① Quando está ativado, na página **WEEKLY TIMER (PROGRAMADOR SEMANAL)**, é possível definir alguns dias da semana como “**Holiday release**” (Modo de férias de verão). Neste caso, o “**Weekly timer**” (Programador semanal) estará desativado nos dias selecionados, a não ser que seja definido manualmente como “**Effective**” (Ativado).
- ② Esta definição será memorizada após uma falha de energia.

**3.3.2.8 Programador semanal**




Esta função faz com que o equipamento funcione com determinados modos em determinados períodos de uma semana, com base nas necessidades reais do utilizador.

**[Instruções de funcionamento]**



1. Na página inicial, premindo a tecla de função , aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), e procure o **“Weekly timer”** (Programador semanal) ao mudar de página. Em seguida, prima a tecla OK  para ir para a página de definição **WEEKLY TIMER** (PROGRAMADOR SEMANAL).

2. Na página de definição **WEEKLY TIMER** (PROGRAMADOR SEMANAL), através das teclas para a esquerda/para a direita  , é possível seleccionar o dia da semana desejado e, com as teclas para cima/para baixo  , definir o dia como “√”, “x” ou “Holiday” (Férias), tal como é mostrado na imagem abaixo.

Quando esta definição é concluída, prima a tecla OK  para aceder à página de definição do dia.

16:15	2013-01-04	Friday	<b>WEEKLY TIMER</b>
Monday	Tuesday	Wednesday	
√	√	√	
Thursday	Friday	Saturday	
√	√	√	
	 Save	 Last	 Next



3. Na página de definição do dia da semana é possível definir o modo de funcionamento (Mode) (Modo) e o ponto de referência da temperatura (WTHEAT). O modo de funcionamento inclui **“Heat”** (Aquecimento) e **“Cool”** (Refrigeração). Existe um total de cinco períodos para cada dia e cada período pode ser definido como “√” ou “x”. Para além disso, é possível definir o **“Start time”** (Tempo de início) e o **“End time”** (Tempo de fim) para cada período, tal como é apresentado na figura abaixo.


16:15	2013-01-04	Friday	<b>MONDAY</b>
Mode	WT-heat		
Heat	35°C		
Period 1	Start time	End time	
√	08:30	17:30	
		 Last	 Next

16:15	2013-01-04	Friday	<b>MONDAY</b>	
<b>Period 2</b>	<b>Start time</b>	<b>End time</b>		
✓	08:30	17:30		
<b>Period 3</b>	<b>Start time</b>	<b>End time</b>		
✓	08:30	17:30		
		↑ Last	↓ Next	

16:15	2013-01-04	Friday	<b>MONDAY</b>	
<b>Period 4</b>	<b>Start time</b>	<b>End time</b>		
✓	08:30	17:30		
<b>Period 5</b>	<b>Start time</b>	<b>End time</b>		
✓	08:30	17:30		
		↑ Last	↓ Next	

4. Quando as definições acima referidas estiverem concluídas, premindo a tecla de retroceder e depois premindo em **"Save"** (Guardar), surge uma janela para confirmar as definições. Se pretender confirmar, prima a tecla OK . Se não pretender confirmar, prima a tecla para retroceder  para não guardar esta definição.

5. Neste caso, ao premir a tecla para cima , o **"Weekly timer"** (Programador semanal) é ativado.

**[Notas]**

- ① Se um dos modos **"Emergen. mode"** (Modo de emergência), **"Floor debug"** (Correção do piso) e **"Thermostat"** (Termóstato) estiver definido como **"on"** (Ligado) ou **"with"** (Com), o **"Weekly timer"** (Programador semanal) não pode ser ligado.
- ② É possível definir um total de cinco períodos de cada vez. Para cada período, o **"Start time"** (Tempo de início) deve ser anterior ao **"End time"** (Tempo de fim). Da mesma forma, o período antecedente deve ser anterior ao período seguinte.
- ③ Quando o **"Weekly timer"** (Programador semanal) tiver sido definido com êxito, ao trocar **"FCU"**, **"Ctrl. state"** (Estado de controlo), ou **"T-water ctrl."** (Controlo da temperatura da água), o ponto de referência da temperatura para o **"Weekly timer"** (Programador semanal) é automaticamente alterado para o ponto de referência da última definição. Por exemplo, se **"Heat"** (Aquecimento) for definido para segunda-feira do **"Weekly timer"** (Programador semanal), a **"FCU"** é definida como **"With"** (Com) e **"T-water out"** (Temperatura da água de saída) é 20 °C; ao repor a **"FCU"** para **"Without"** (Sem), a **"T-water out"** (Temperatura da água de saída) será o valor da última definição. Neste caso, se a FCU for desativada para a última definição, a **"T-water out"** (Temperatura da água de saída) será o valor predefinido (18 °C).
- ④ Na página de definição **"WEEKLY TIMER"** (PROGRAMADOR SEMANAL) existe um total de três tipos de definição para cada dia "✓": indica, assim que o Programador semanal esteja ativado, que o programador neste dia está ativo e não será afetado por um modo **"Holiday"** (Férias). "x": indica, mesmo que o (Week Timer) Programador semanal esteja ativado, que o programador neste dia não está ativado.

“**Holiday Mode**” (Modo de férias de inverno): indica quando o Week Timer (Programador Semanal) está ativado mas o “**Holiday Mode**” (Modo de férias de inverno) não está ativado; quando o “Holiday” (Modo de férias de inverno) está ativado, o programador neste dia está desativado.

⑤ Ponto de referência da temperatura.



O controlo é capaz de decidir o tipo e o intervalo de temperatura com base nas definições atuais “**Clock Timer**” (Programador de relógio), “**FCU**”, “**T-water Ctrl.**” (Controlo da temperatura da água), e “**Ctrl. state**” (Estado do controlo). Consulte o seguinte para mais detalhes.

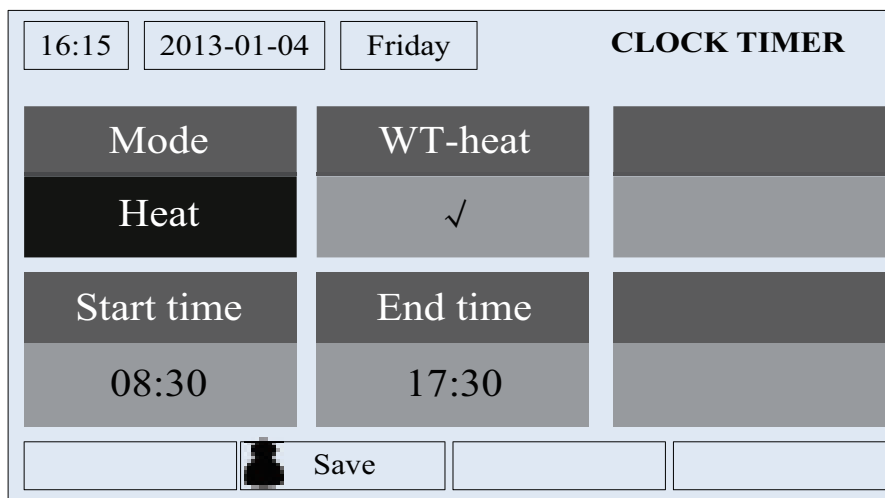
Estado do controlo	Modo de definição	Objeto	Intervalo		Predefinição	Precisão
T-water out (Temperatura da água de saída)	Cool (Refrigeração)	Temperatura da água de saída para refrigeração	7-25 °C (Com FCU)	18-25 °C (Sem FCU)	7 °C (Com FCU) 18 °C (Sem FCU)	1 °C
	Heat (Aquecimento)	Temperatura da água de saída para aquecimento	High temp. (Temperatura elevada)	25-60 °C	45 °C	1 °C
			Normal temp. (Temperatura normal)	25-55 °C	35 °C	1 °C
T-room (Temperatura interior)	Cool (Refrigeração)	Temperatura interior para refrigeração	18-30 °C		24 °C	1 °C
	Heat (Aquecimento)	Temperatura interior para aquecimento	18-30 °C		20 °C	1 °C





### 3.3.2.9 Programador de relógio




Esta função faz com que o equipamento funcione com determinados modos em determinados períodos de um dia, com base nas necessidades reais do utilizador.


#### [Instruções de funcionamento]

1. Na página inicial, premindo a tecla de função  , aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure o “**Clock timer**” (Programador de relógio) e, em seguida, prima a tecla OK  para ir para a página de definição **CLOCK TIMER** (PROGRAMADOR DE RELÓGIO).



2. Na página de definição **CLOCK TIMER** (PROGRAMADOR DE RELÓGIO), através das teclas para a esquerda/para a direita   , seleccione o parâmetro desejado e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo   .

3. Quando esta definição é relativa ao valor de tempo, defina alternadamente os valores de horas e minutos ao premir a tecla de função n.º 1  e aumente ou diminua o valor correspondente ao premir as teclas para cima/para baixo   . O valor será continuamente alterado ao manter a tecla premida. (A menos que seja especificado o contrário, todas as definições do programador funcionam desta forma.)

4. Quando a definição é concluída, guarde-a ao premir a tecla de função n.º 2  ; se esta definição não for guardada, não será ativada.

5. Quando a definição tiver sido guardada, ative o “**Clock Timer**” (Programador de relógio) na página **FUNCTION** (FUNÇÃO).





## [Notas]


- ① Se um dos modos “**Emergen. mode**” (Modo de emergência), “**Floor debug**” (Correção do piso) e “**Thermostat**” (Termóstato) estiver definido como “**on**” (Ligado) ou “**with**” (Com), o “**Weekly timer**” (Programador semanal) não pode ser ligado.
- ② Quando as definições “**Weekly timer**” (Programador semanal) e “**Clock timer**” (Programador de relógio) forem utilizadas em simultâneo, esta última tem prioridade.





**3.3.2.10 Programador de temperatura**


Esta função faz com que o equipamento funcione com uma determinada temperatura num determinado período do dia, com base nas necessidades reais do utilizador.

**[Instruções de funcionamento]**

1. Na página inicial, premindo a tecla de função , aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure o “**Temp. timer**” (Programador de temperatura) e, em seguida, prima a tecla OK  para ir para a página de definição **TEMP. TIMER** (PROGRAMADOR DE TEMPERATURA).

16:15	2013-01-04	Friday	<b>TEMP TIMER</b>	
Mode	Period 1	WT-heat 1		
Heat	08:30	35°C		
Period 2	WT-heat 2			
17:30	35°C			
		 Save		

2 Na página de definição **TEMP. TIMER** (PROGRAMADOR DE TEMPERATURA), através das teclas para a esquerda/para a direita  , seleccione o parâmetro desejado e em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo  . Os parâmetros configuráveis incluem “**Mode**” (Modo), “**Period 1**” (Período 1), “**WT-HEAT 1**” (TEMPERATURA DA ÁGUA DE AQUECIMENTO 1), “**Period 2**” (Período 2) e “**WT-HEAT 2**” (TEMPERATURA DA ÁGUA DE AQUECIMENTO 2).

3. Quando a definição é concluída, guarde-a ao premir a tecla de função n.º 2 ; se esta definição não for guardada, não será ativada.

4. Quando a definição tiver sido guardada, ative “**Temp. timer**” (Programador de temperatura) na página **FUNCTION** (FUNÇÃO).



**[Notas]**


- ① Se um dos modos “**Emergen. mode**” (Modo de emergência), “**Floor debug**” (Correção do piso) e “**Thermostat**” (Termóstato) estiver definido como “**on**” (Ligado) ou “**with**” (Com), o “**Weekly timer**” (Programador semanal) não pode ser ligado.
- ② Quando as definições “**Weekly timer**” (Programador semanal), “**Clock timer**” (Programador de relógio) e “**Temp. timer**” (Programador de temperatura) forem realizadas ao mesmo tempo, a definição “**Temp. timer**” (Programador de temperatura) tem prioridade.
- ③ Esta função funciona apenas quando o equipamento está em funcionamento.
- ④ Os modos de funcionamento permitidos incluem “**Heat**” (Aquecimento) e “**Cool**” (Refrigeração).
- ⑤ Quando o tempo de início do “**Period 2**” (Período 2) for igual ao do “**Period 1**” (Período 1), o ponto de referência do “**Period 2**” (Período 2) tem prioridade.
- ⑥ **TEMP. TIMER** (PROGRAMADOR DE TEMPERATURA) é avaliado pelo valor do programador.
- ⑦ Durante a definição, o ponto de referência da temperatura que é definido manualmente tem sempre prioridade.





**3.3.2.11 Correção do piso**

Esta função faz com que o equipamento realize um pré-aquecimento periódico ao piso no funcionamento inicial, assim que as bobinas do piso forem instaladas.






**[Instruções de funcionamento]**

1. Na página inicial, premindo a tecla de função , aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure o “**Floor debug**” (Correção do piso) e, em seguida, prima a tecla OK  para ir para a página de definição **FLOOR DEBUG** (CORREÇÃO DO PISO).


16:15	2013-01-04	Friday	<b>FLOOR DEBUG</b>		
<b>Segments</b>		<b>Period 1 temp</b>	<b>ΔT of segment</b>		
1		25°C	5°C		
<b>Segment time</b>					
12H					
		 Start			

2. Na página de definição **FLOOR DEBUG** (CORREÇÃO DO PISO), através das teclas para a esquerda/para a direita  , seleccione o parâmetro desejado e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo  . Os parâmetros configuráveis incluem “**Segments**” (Segmentos), “**Period 1 temp**” (Temperatura do período 1), “**ΔT of segment**” (ΔT do segmento) e “**Segment time**” (Tempo do segmento), tal como está listado na tabela seguinte.



N.º	Nome completo	Nome apresentado	Intervalo	Predefinição	Precisão
1	Segmentos para a correção do piso	Segments	1~10	1	1
2	Primeira temperatura para correção do piso	Period 1 temp	25~35 °C/77~95 °F	25 °C/77 °F	1 °C/1 °F
3	Diferença de temperatura do segmento para correção do piso	ΔT of segment	2~10 °C/36~50 °F	5 °C/41 °F	1 °C/1 °F
4	Duração dos segmentos para a correção do piso	Segment time	0~72 H	0	12 H

3. Depois de concluída a definição acima referida, ative esta função premindo a tecla de função n.º 2 . Surge uma caixa de diálogo com a mensagem “**Start the Floor Debug Mode now?**” (Iniciar agora o modo de correção do piso?). Se pretender confirmar, prima a tecla “OK” . Assim que a “**Floor debug**” (Correção do piso) for ativada, depois de premir a tecla de função n.º 2 , surge uma caixa de diálogo com a mensagem “**Stop the Floor Debug Mode now?**” (Parar agora o modo de correção do piso?) Se pretender confirmar, prima a tecla OK ; se não, prima “**Cancel**”(Cancelar)  para continuar.

**[Notas]**

- ① Esta função pode apenas ser ativada quando o equipamento está desligado. Quando pretender ativar esta função com o equipamento ligado, surge uma caixa de diálogo com a mensagem “**Please turn off the system first!**” (Desligue o sistema em primeiro lugar).
- ② Quando esta função está ativada, não é possível ligar ou desligar o equipamento. Neste caso, quando premir a tecla para ligar/desligar , surge uma caixa de diálogo com a mensagem “**Please disable the Floor Debug Mode!**” (Desative o modo de correção do piso).
- ③ Quando esta função tiver sido definida com êxito, o “**Timer week**” (Programador semanal), “**Clock timer**” (Programador de relógio) e “**Temp timer**” (Programador de temperatura) serão desativados.
- ④ Quando o modo “**Floor debug**” (Correção do piso) tiver sido ativado, tanto o “**Emergen.mode**” (Modo de emergência) como o “**Holiday mode**” (Modo de férias de inverno) não podem estar ativos, caso contrário surge uma janela de diálogo com a mensagem “**Please disable the Floor Debug Mode!**” (Desative o modo de correção do piso).





- ⑤ Após uma falha de energia, esta função estará desligada e o tempo de funcionamento será eliminado.
- ⑥ Na página de definição **FLOOR DEBUG** (CORREÇÃO DO PISO), o controlo permanece nesta página e nunca retrocede para a página inicial a menos que prima a tecla para retroceder  ou a tecla de menu .
- ⑦ Quando esta função é ativada, permite verificar a temperatura alvo e o tempo de funcionamento de "Floor Debug" (Correção do piso) na página Parameter View (Visualização de parâmetros).
- ⑧ Antes de ativar a "**Floor debug**" (Correção do piso), certifique-se de que cada período para a "**Floor debug**" (Correção do piso) não tem o valor zero, caso contrário surge uma caixa de diálogo com a mensagem "**Wrong Floor Debug time!**" (Tempo de correção do piso incorreto). Este modo apenas é retomado ao premir "OK", corrigindo posteriormente o tempo.


### 3.3.2.12 Modo de emergência

Quando há uma falha do compressor devido a condições urgentes, esta função permite que o equipamento funcione no modo "**Heat**" (Aquecimento) através da resistência auxiliar.

#### [Instruções de funcionamento]

1. Defina o "**Mode**" (Modo) como "**Heat**" (Aquecimento) na página Parameter Set (Definição de parâmetros).
2. Em seguida, mude de página para aceder à página do "**Emergen. mode**" (Modo de emergência), localize-o através das teclas para a esquerda/para a direita e configure-o como "**On**" (Ligado) ou "**Off**" (Desligado) através das teclas para cima/para baixo.
3. Quando estiver definido como "**On**" (Ligado), a "**Auxiliary func.**" (Função auxiliar) na página inicial é substituída pelo "**Emergen. Mode**" (Modo de emergência).
4. Quando estiver definido como "**On**" (Ligado) mas o modo de funcionamento não for "**Heat**" (Aquecimento), surge uma caixa de diálogo com a mensagem "**Wrong running mode!**" (Modo de funcionamento errado). Neste caso, ao premir a tecla OK , o controlo passa para a página de definição Mode (Modo); em alternativa, ao premir a tecla de cancelar , o controlo regressa à página "**Emergen. Mode**" (Modo de emergência).

#### [Notas]

- ① Quando o equipamento estiver a funcionar em "**Heat**" (Aquecimento) no Modo de emergência, se houver uma proteção do interruptor de fluxo de água, uma proteção soldada da resistência auxiliar ou um erro do sensor de temperatura da água de saída, o Modo de emergência cessa e deixa de poder ser ativado.
- ② No Modo de emergência, o funcionamento da tecla para ligar/desligar  é desativado; o modo de funcionamento não pode ser alterado; o Modo silencioso e o Modo dependente do clima não podem ser desativados; "**Weekly timer**" (Programador semanal), "**Clock timer**" (Programador de relógio) e "**Temp. timer**" (Programador de temperatura) também não podem ser ativados, ou serão desativados se estiverem a ser ativados.
- ③ No Modo de emergência, os comandos da FCU são desativados.
- ④ No Modo de emergência, é permitido apenas um modo de funcionamento: "**Heat**" (Aquecimento).
- ⑤ Esta função pode apenas ser ativada quando o equipamento está desligado, caso contrário surge uma caixa de diálogo com a mensagem "**Please turn off the system first!**" (Desligue o sistema em primeiro lugar)
- ⑥ No Modo de emergência, a "**Floor debug**" (Correção do piso) e o "**Holiday mode**" (Modo de férias de inverno) não podem ser ativados, caso contrário surge uma caixa de diálogo com a mensagem "**Please disable the Emergency Mode!**" (Desative o modo de emergência).
- ⑦ Após uma falha de energia, o "**Emergen. mode**" (Modo de emergência) tem como predefinição o estado "**Off**" (Desligado).



### 3.3.2.13 Modo de férias de inverno

Na época de inverno ou de baixas temperaturas, esta função controla a temperatura da água de saída ou a temperatura interior dentro de um determinado intervalo, para evitar que o sistema de água congele quando o utilizador estiver ausente em férias durante um longo período de tempo.

#### [Instruções de funcionamento]

1. Localize o "**Holiday mode**" (Modo de férias de inverno) na página **Parameter Set** (Definição de parâmetros).
2. Defina o Modo de férias de inverno como "**On**" (Ligado) ou "**Off**" (Desligado) através das teclas para cima/para baixo.

**[Notas]**

- ① No Modo de férias de inverno, o equipamento passa automaticamente para o modo “Heat” (Aquecimento) e tanto a definição do “Mode” (Modo) do controlo como o funcionamento da tecla para ligar/desligar  são desativados.
- ② Quando é ativado, o “**Weekly timer**” (Programador semanal), “**Clock timer**” (Programador de relógio) ou o “**Temp. timer**” (Programador de temperatura) são desativados.
- ③ No Modo de férias de inverno, quando é adotada a “**T-Room**” (Temperatura interior), o ponto de referência da temperatura deve ser 15 °C; quando é adotada a “**T-Out water**” (Temperatura da água de saída), o ponto de referência da temperatura deve ser 30 °C.
- ④ Este modo é interrompido quando o termostato é ativado (funcionamento em modo “**Cool**” [Refrigeração] ou “**OFF**” [Desligado]).
- ⑤ Quando esta definição é guardada com êxito, é memorizada após uma falha de energia.
- ⑥ Esta função pode apenas ser ativada quando o equipamento está desligado, caso contrário surge uma caixa de diálogo com a mensagem “**Please turn off the system first!**” (Desligue o sistema em primeiro lugar).
- ⑦ Quando é ativado, o funcionamento da tecla para ligar/desligar  é desativado, caso contrário surge uma caixa de diálogo com a mensagem “**Please disable the Holiday Mode !**” (Desative o modo de férias de inverno).
- ⑧ No Modo de férias de inverno, a “**Floor debug**” (Correção do piso) e o “**Emergen. mode**” (Modo de emergência) não podem ser ativados, caso contrário surge uma caixa de diálogo com a mensagem “**Please disable the Holiday Mode!**” (Desative o modo de férias de inverno).

**3. 3.2.14 Termóstato**

Quando o termostato está instalado, pode ser utilizado para controlar o modo de funcionamento do equipamento. Estão disponíveis tanto o modo “**Cool**” (Refrigeração) como o modo “**Heat**” (Aquecimento).


**[Instruções de funcionamento]**

1. Localize o “**Thermostat**” (Termóstato) na página **FUNCTION** (FUNÇÃO).

2. Ao premir a teclas para cima/para baixo  , o termostato pode ser definido como “**On**” (Ligado)

ou “**Off**” (Desligado). Quando está “**On**” (Ligado), o controlo segue o modo de funcionamento do termostato e não consegue definir o modo de funcionamento; quando está “**Off**” (Desligado), o controlo segue o modo de funcionamento definido por si próprio.

**[Notas]**

- ① Quando a “**Floor debug**” (Correção do piso) ou o “**Emergen. Mode**” (Modo de emergência) são ativados, o controlo não recebe sinais do termostato.
- ② Se o “**Thermostat**” (Termóstato) estiver definido como “**On**” (Ligado), o controlo desativa automaticamente algumas funções relativas ao programador e funciona de acordo com o modo definido pelo termostato. Neste caso, o modo de funcionamento é inalterável e o funcionamento da tecla para ligar/desligar  do controlo é desativado.
- ③ Quando esta definição é guardada com êxito, é memorizada após uma falha de energia.
- ④ O estado do termostato pode ser alterado quando o equipamento está desligado.

**3.3.2.15 Resistência auxiliar**

Existem três opções para a resistência auxiliar: “**Off**” (Desligada), “**one**” (uma) ou “**two**” (duas).

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), localize “**Assis. Heater**” (Resistência auxiliar) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo  , “**Off/1/2**” (Desligada/1/2).



**[Notas]**

Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.

**3.3.2.16 Outra resistência**

Pode ser configurada como “**With**” (Com) ou “**Without**” (Sem) através do controlador por cabo.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure “**Other heater**” (Outra resistência) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo como  , “**With**” (Com) ou “**Without**” (Sem).



**[Notas]**

- Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.

**3.3.2.17 Resistência do tabuleiro inferior**

O utilizador decide se pretende ativar ou desativar a resistência do tabuleiro inferior. Geralmente é sugerido ativá-la a temperaturas ambiente baixas para prevenir que o tabuleiro inferior congele.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure "**Chassis Heater**" (Resistência do tabuleiro inferior) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo   como "**On**" (Ligada) ou "**Off**" (Desligada).

**[Notas]**

- Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.

**3.3.2.18 Resistência da placa**

A resistência da placa pode ser ativada ou desativada pelo utilizador. Geralmente sugere-se a ativação quando a bomba de água para e a temperatura ambiente é inferior a 2 °C de forma a prevenir que o permutador de calor congele.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure "**Plate Heater**" (Resistência da placa) e, em seguida, configure através das teclas para cima/para baixo   como "**On**" (Ligada) ou "**Off**" (Desligada).

**[Notas]**

- Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.

**3.3.2.19 Configuração do piso**

Pode ser configurado para "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem), com base na condição real.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure "**Floor config**" (Configuração do piso) e, em seguida, configure através da tecla para cima/para baixo como  , "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem).

**[Notas]**

- ① Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.
- ② Quando estiver configurado como "**with**" (com), a temperatura da água não pode ser configurada como "**High temp.**" (Temperatura elevada)

**3.3.2.20 Configuração do radiador**

Pode ser configurado para "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem), com base na condição real.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure "**Radia config**" (Configuração do radiador) e, em seguida, configure através da tecla para cima/para baixo como  , "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem).



**[Notas]**

- ① Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.
- ② Quando estiver configurado como "**with**" (com), a temperatura da água é predefinida para "**High temp.**" (Temperatura elevada)

**3.3.2.21 FCU**

Pode ser configurado para "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem), com base na condição real.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure "**FCU**" e, em seguida, configure através da tecla para cima/para baixo   como "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem).



**[Notas]**

Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.

**3.3.2.22 Sensor remoto**

Pode ser configurado para "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem), com base na condição real.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure "**Remote sensor**" (Sensor remoto) e, em seguida, configure através da tecla para cima/para baixo   como "**With**" (Com) ou "**Without**" (Sem).



**[Notas]**

- ① Será memorizada quando ocorrer uma falha de energia.
- ② “**T-room ctrl**” (Controlo da temperatura interior) pode apenas ser selecionado quando o **Remote Sensor** (Sensor remoto) está definido como “**With**” (Com).

**3.3.2.23 Remoção de ar**

Esta função tem como objetivo expulsar o ar do interior do sistema de água, apenas com a bomba de água em funcionamento, quando a instalação do equipamento é concluída.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure “**Air removal**” (Remoção de ar) e, em seguida, configure através da tecla para cima/para baixo   como “**On**” (Ligada) ou “**Off**” (Desligada).



**[Notas]**

- ① Não será memorizado quando ocorrer uma falha de energia.
- ② Só pode ser definido quando o equipamento estiver desligado.

**3.3.2.24 Endereço**

É utilizado para identificar o equipamento em utilização no sistema de controlo central.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure “**Address**” (Endereço) e, em seguida, configure através da tecla para cima/para baixo   para definir o endereço.

**[Notas]**

- ① Indica o endereço do controlo e é direcionado ao controlo do grupo.
- ② Não será memorizado quando ocorrer uma falha de energia.
- ③ O intervalo do endereço encontra-se entre 1.125 e 127.253
- ④ O endereço predefinido é 1 para a utilização inicial.

**3.3.2.25 Controlo por cartão**

Pode ser configurado para “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado), com base na condição real.

**[Instruções de funcionamento]**

Aceda à página **FUNCTION** (FUNÇÃO), procure “**Gate-Controller**” (Controlador por cartão) e, em seguida, configure através da tecla para cima/para baixo   como “**On**” (Ligado) ou “**Off**” (Desligado).

**[Notas]**





- ① Quando está ativado, o controlo verifica se o cartão está ou não inserido. Se estiver inserido, o controlo funciona normalmente; caso contrário, o controlo desliga o equipamento e volta para a página inicial. Neste caso, todas as funções das teclas são desativadas (exceto a operação principal combinada) ou surge uma caixa de diálogo com o aviso “**Keycard uninserted!**” (Cartão não inserido).
- ② Não será memorizado quando ocorrer uma falha de energia.




**3.3.3 Definição dos parâmetros****3.3.3.1 Definição dos parâmetros do utilizador**

Nas páginas de definição dos parâmetros, todos os parâmetros são configuráveis, tais como: a temperatura exterior da água para refrigeração, a temperatura exterior da água para aquecimento, etc.

**[Instruções de funcionamento]**

1. Na página principal, é possível ir para a página **PARAMETER** (PARÂMETROS) ao premir a tecla de função n.º 2 .

2. Na página **Parameter Set** (Definição de parâmetros), através da tecla para a esquerda/direita  , selecione a opção desejada e, em seguida, através da tecla para cima/para baixo  , aumente ou diminua o valor da definição que será continuamente alterado enquanto estiver a premir sem soltar a tecla.

3. Quando a definição estiver concluída, prima “**Save**” (Guardar)  para surgir uma caixa de diálogo com o aviso “**Save settings?**” (Guardar definições). Se pretender guardar, prima a tecla OK ; caso contrário, prima a tecla para cancelar  para não guardar esta definição.

16:15	2013-01-04	Friday	<b>PARAMETER</b>		
<b>WOT-Cool</b>		<b>WOT-Heat</b>		<b>RT-Cool</b>	
18°C		35°C		24°C	
<b>RT-Heat</b>		<b>T-Eheater</b>		<b>LowerAT-Heat</b>	
20°C		-7°C		-20°C	
		Save		↑ Last	
				↓ Next	

**[Notas]**

Para os parâmetros em que o valor de predefinição varia por diferentes condições, o valor é definido para predefinição quando a condição é alterada.

**Definição de utilizador**

N.º	Nome completo	Nome apresentado	Intervalo (°C)	Intervalo (°F)	Predefinição
1	Temperatura da água de saída para refrigeração	WOT-Cool	7~25 °C [Com FCU] 18~25 °C [Sem FCU]	45~77 °F [Com FCU] 64~77 °F [Sem FCU]	7 °C/45 °F [Com FCU] 18 °C/64 °F [Sem FCU]
2	Temperatura da água de saída para aquecimento	WOT-Heat	25~60 °C [Temp. elevada] 25~55 °C [Temp. normal]	77~140 °F [Temp. elevada] 77~131 °F [Temp. normal]	45 °C/113 °F [Temp. elevada] 35 °C/95 °F [Normal]
3	Temperatura interior para refrigeração	RT-Cool	18~30 °C	64~86 °F	24 °C/75 °F
4	Temperatura interior para aquecimento	RT-Heat	18~30 °C	64~86 °F	20 °C/68 °F
5	Temperatura ambiente da resistência elétrica	T-Eheater	-22~18 °C	-8~64 °F	-7 °C/19 °F
6	Temperatura ambiente com limite inferior no modo dependente do clima para aquecimento	Lower AT-Heat	-22~5 °C	-8~41 °F	-20 °C/-4 °F
7	Temperatura com limite superior no modo dependente do clima para aquecimento	Upper AT-Heat	10~37 °C	50~99 °F	25 °C/77 °F
8	Temperatura interior com limite superior no modo dependente do clima para aquecimento	Upper RT-Heat	22~30 °C	72~86 °F	24 °C/75 °F Configurado no valor predefinido quando a definição dependente do clima muda.
9	Temperatura interior com limite inferior no modo dependente do clima para aquecimento	Lower RT-Heat	18~21 °C	64~70 °F	18 °C/68 °F Configurado no valor predefinido quando a definição dependente do clima muda.
10	Temperatura da água de saída com limite superior no modo dependente do clima para aquecimento	Upper WT-Heat	56~60 °C [Temp. elevada] 30~55 °C [Temp. normal]	133~140 °F [Temp. elevada] 86~95 °F [Temp. normal]	60 °C/140 °F [Temp. elevada] 35 °C/95 °F [Temp. normal] Configurado no valor predefinido quando a definição dependente do clima muda.
11	Temperatura da água de saída com limite inferior no modo dependente do clima para aquecimento	Lower WT-Heat	55~58 °C [Temp. elevada] 25~29 °C [Temp. normal]	131~136 °F [Temp. elevada] 77~84 °F [Temp. normal]	50 °C/131 °F [Temp. elevada] 29 °C/84 °F [Temp. normal] Configurado no valor predefinido quando a definição dependente do clima muda.

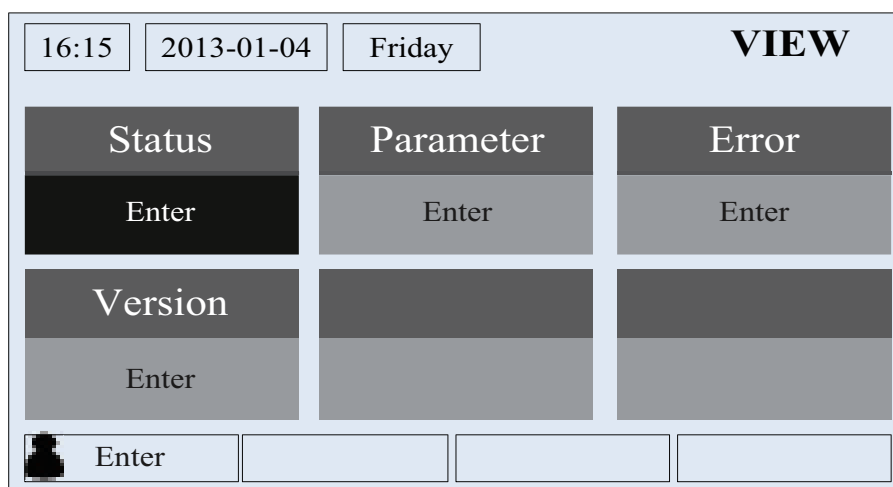
N.º	Nome completo	Nome apresentado	Intervalo (°C)	Intervalo (°F)	Predefinição
12	Temperatura ambiente com limite inferior no modo dependente do clima para refrigeração	Lower AT-Cool	8~25 °C	46~77 °F	25 °C/77 °F
13	Temperatura com limite superior no modo dependente do clima para refrigeração	Upper AT-Cool	26~50 °C	79~122 °F	40 °C/104 °F
14	Temperatura interior com limite superior no modo dependente do clima para refrigeração	Upper RT-Cool	24~30 °C	75~86 °F	27 °C/81 °F
15	Temperatura interior com limite inferior no modo dependente do clima para refrigeração	Lower RT-Cool	18~23 °C	64~73 °F	22 °C/72 °F
16	Temperatura da água de saída com limite superior no modo dependente do clima para refrigeração	Upper WT-Cool	15~25 °C [Com FCU] 22~25 °C [Sem FCU]	59~77 °F [Com FCU] 72~77 °F [Sem FCU]	15 °C/59 °F [Com FCU] 23 °C/73 °F [Sem FCU]
17	Temperatura da água de saída com limite inferior no modo dependente do clima para refrigeração	Lower WT-Cool	7~14 °C [Com FCU] 18~21 °C [Sem FCU]	45~57 °F [Com FCU] 64~70 °F [Sem FCU]	7 °C/45 °F [Com FCU] 18 °C/64 °F [Sem FCU]
18	Variação da temperatura para refrigeração	ΔT-Cool	2~10 °C	36~50 °F	5 °C/41 °F
19	Variação da temperatura para aquecimento	ΔT-Heat	2~10 °C	36~50 °F	10 °C/50 °F
20	Variação da temperatura interior	ΔT-Room temp	1~5 °C	36~41 °F	2 °C/36 °F
21	Tempo de execução	Tempo de execução	1~10 minutos	/	3 minutos [com FCU ou radiador]
				/	5 minutos [sem FCU e radiador]
22	Temperatura ambiente da resistência extra	T-Extraheater	-22~18 °C	-8~64 °F	-15 °C/5 °F

### 3.3.4 Visualização

Nas páginas de visualização, o utilizador pode visualizar o estado de funcionamento do equipamento, os parâmetros de funcionamento, os erros, a versão do controlador por cabo, etc.

#### [Instruções de funcionamento]

Na página inicial, ao premir a tecla de função n.º 3  , é possível aceder à página **VIEW** (VISUALIZAÇÃO), conforme apresentado na figura abaixo.





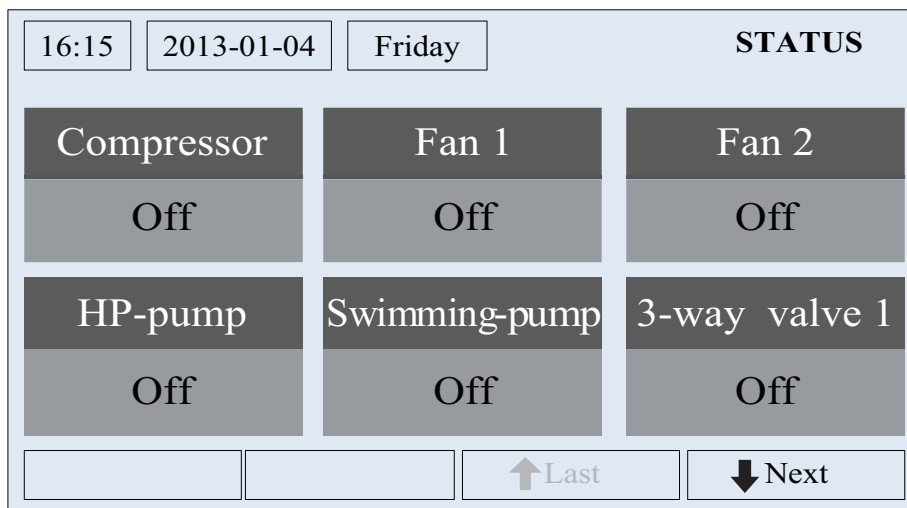
### 3.3.4.1 Visualização dos estados

Nas páginas de visualização dos estados, o utilizador pode ver os estados de funcionamento do equipamento, como: compressor On/Off (compressor ligado/desligado), fan 1 On/Off (ventoinha 1 ligada/desligada), water pump On/Off (bomba de água ligada/desligada), antifreeze On/Off (anticongelamento ligado/desligado) e defrost On/Off (descongelamento ligado/desligado), etc.

#### [Instruções de funcionamento]

1. Na página **VIEW** (VISUALIZAÇÃO), selecione “**Status**” (Estado) e prima a tecla OK  para aceder à página **STATUS** (ESTADO).

2. Na página **STATUS** (ESTADO), é possível verificar o estado de cada componente.




#### Componentes visíveis

Nome completo	Nome apresentado	Estado
Estado de funcionamento do compressor	Compressor	On/Off (Ligado/Desligado)
Estado de funcionamento da ventoinha 1	Fan 1	On/Off (Ligada/Desligada)
Estado de funcionamento da ventoinha 2	Fan 2	On/Off (Ligada/Desligada)
Bomba de calor-Bomba de água	HP-pump	On/Off (Ligada/Desligada)
Bomba de água da piscina	Swimming-pump	On/Off (Ligada/Desligada)
Estado de funcionamento da válvula de 3 vias 1	3-way valve 1	On/Off (Ligada/Desligada)
Estado de funcionamento da resistência do cárter	Crankc. heater	On/Off (Ligada/Desligada)
Estado de funcionamento da resistência do tabuleiro inferior	Chassis heater	On/Off (Ligada/Desligada)
Resistência do permutador de calor da placa	Plate heater	On/Off (Ligada/Desligada)
Descongelamento	Defrost	On/Off (Ligado/Desligado)
Retorno de óleo	Oil return	On/Off (Ligado/Desligado)
Termóstato	Thermostat	Off/Cool/Heat (Desligado/Refrigeração/Aquecimento)
Estado de funcionamento da resistência auxiliar	Assist. Heater	On/Off (Ligada/Desligada)
Estado de funcionamento da válvula de duas vias 1 de circulação	2-way valve 1	On/Off (Ligada/Desligada)
Estado de funcionamento da válvula de duas vias 2 de circulação	2-way valve 2	On/Off (Ligada/Desligada)
Controlo por cartão	Gate-Ctrl.	Card in/Card out (Cartão inserido/ Cartão removido)
LED de funcionamento	Operation LED	On/Off (Ligado/Desligado)
LED de erro	Error LED	On/Off (Ligado/Desligado)
Estado de funcionamento da válvula de 4 vias	4-way valve	On/Off (Ligada/Desligada)
Válvula solenoide de reaquecimento	En.valve	On/Off (Ligada/Desligada)
Resistência auxiliar 1 da bomba de calor	HP-heater 1	On/Off (Ligada/Desligada)
Resistência auxiliar 2 da bomba de calor	HP-heater 2	On/Off (Ligada/Desligada)
Proteção de congelamento da bomba de calor	HP-Antifreeze	On/Off (Ligada/Desligada)

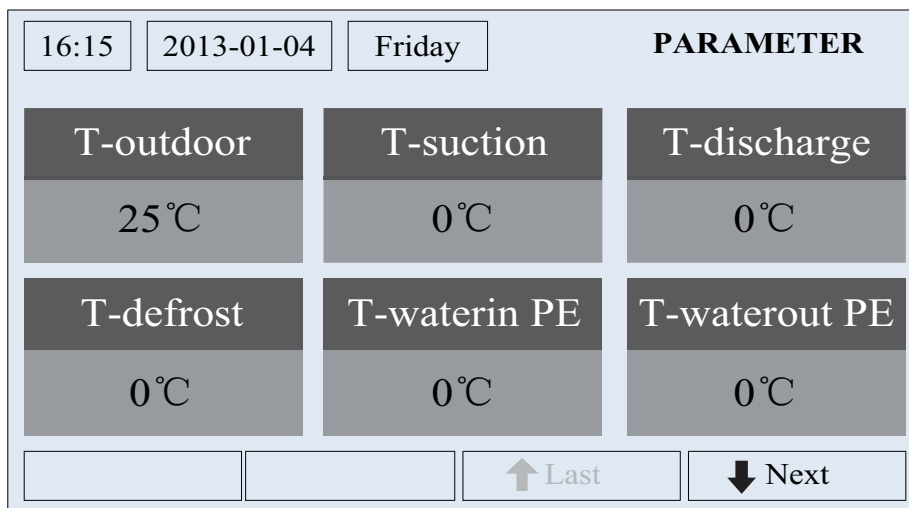
### 3.3.4.2 Visualização de parâmetros

Nas páginas de visualização de parâmetros, o utilizador pode visualizar os parâmetros de funcionamento do equipamento, como: outdoor temperature (temperatura exterior), suction temperature (temperatura de sucção), discharge temperature (temperatura de descarga), water in temperature (temperatura da água de entrada), water out temperature (temperatura da água de saída), etc.

#### [Instruções de funcionamento]

1. Na página **VIEW** (VISUALIZAÇÃO), selecione **Parameter** (Parâmetro) e, de seguida, prima a tecla OK  para aceder à página **Para View** (Visualização de parâmetros).

2. Na página **Para View** (Visualização de parâmetros), é possível visualizar cada parâmetro individualmente.



N.º	Nome completo	Nome apresentado
1	Temperatura exterior	T-outdoor
2	Temperatura de sucção	T-suction
3	Temperatura de descarga	T-discharge
4	Temperatura de descongelamento	T-defrost
5	Temperatura da água de entrada do permutador de calor da placa	T-water in PE
6	Temperatura da água de saída do permutador de calor da placa	T-waterout PE
7	Temperatura da água de saída	T-water out (Temperatura da água de saída)
8	Temperatura interior remota	T-remote room
9	Temperatura da água da piscina	T-Swimming
10	Temperatura da água de entrada da piscina	T-Swimming in
11	Temperatura da água de saída da piscina	T-Swimming out
12	Pressão de descarga	Dis.pressure
13	Pressão de reaquecimento	En.pressure
14	Pressão de sucção	Su.pressure
15	Temperatura alvo para modo dependente do clima	T-auto mode
16	Temperatura alvo para correção do piso	T-floor debug
17	Período de tempo para correção do piso	Debug time

### 3.3.4.3 Visualização de erros

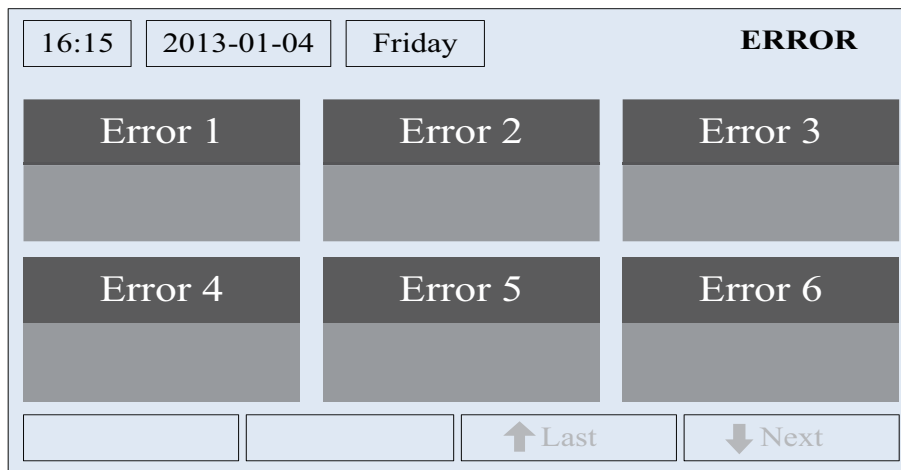
Nas páginas de visualização de erros, o utilizador pode ver que erros surgem no equipamento.

[Instruções de funcionamento]



1. Na página **VIEW** (VISUALIZAÇÃO), selecione **Error** (Erro) e prima a tecla OK  para aceder à página **ERROR** (ERRO).

2. Na página **Error View** (Visualização de erros), é possível visualizar cada parâmetro individualmente.





**[Notas]**

- ① É apresentado o erro em tempo real no controlo. Tomando o Erro 2 da figura acima como exemplo, quando ocorre uma recuperação, o erro desaparece e é substituído pelo Erro 3 e assim sucessivamente.
- ② Se o n.º total de erros for superior a seis, os restantes erros serão visíveis ao alternar as páginas através de “Last” (Última)  e “Next” (Seguinte) .
- ③ Se surgir algum dos erros “IDU auxiliary heater 1 error” (Erro da resistência auxiliar do equipamento interior 1) ou “IDU auxiliary heater 2 error” (Erro da resistência auxiliar do equipamento interior 2), o controlo irá apitar até o erro ser eliminado.
- ④ Consulte a tabela seguinte para obter descrições dos erros.


N.º	Nome completo	Nome apresentado	Código de erro
1	Erro do sensor de temperatura ambiente	Ambient sensor	F4
2	Erro do sensor de temperatura de descongelamento	Defro. sensor	d6
3	Erro do sensor de temperatura de descarga	Disch. sensor	F7
4	Erro do sensor de temperatura de sucção	Suction sensor	F5
5	Erro da ventoinha exterior	Outdoor fan	EF
6	Proteção de sobrecarga interna do compressor	Comp. overload	H3
7	Proteção de alta pressão	High pressure	E1
8	Proteção de baixa pressão	Low pressure	E3
9	Proteção de alta descarga	Hi-discharge	E4
10	Proteção de perda de refrigerante	Refri-loss	P2
11	Proteção da bomba de água da bomba de calor	HP-pump	E0
12	Proteção da bomba de água da piscina	Swimming-pump	
13	Ajuste de capacidade incorreto do interruptor DIP	Capacity DIP	c5
14	Erro de comunicação entre o equipamento interior e exterior	ODU-IDU Com.	E6
15	Erro de comunicação do acionamento	Drive com.	P6
16	Erro do sensor de alta pressão	HI-pre. sens.	Fc
17	Erro do sensor de reaquecimento	En. senser	F8
18	Erro do sensor de baixa pressão	LOW-pre. Sens.	dL
19	Erro do sensor de temperatura da água de saída do permutador de calor	Temp-HELW	F9
20	Erro do sensor de temperatura da água de saída da resistência auxiliar	Temp-AHLW	dH
21	Erro do sensor de temperatura da água de entrada do permutador de calor	Temp-HEEW	
22	Sensor de temperatura da água de entrada da piscina	T-Swimming in	
23	Sensor de temperatura da água de saída da piscina	T-Swimming out	
24	Sensor de temperatura da água da piscina	T-Swimming	
25	Sensor da temperatura interior remota 1	T-Remote Air1	F3
26	Sensor da temperatura interior remota 2	T-Remote Air2	
27	Interruptor de fluxo da água da bomba de calor	HP-Water SW	EC
28	Interruptor de fluxo da água da piscina	SW-Water SW	F1
29	Proteção do permutador de placas 1	Auxi. heater 1	EH

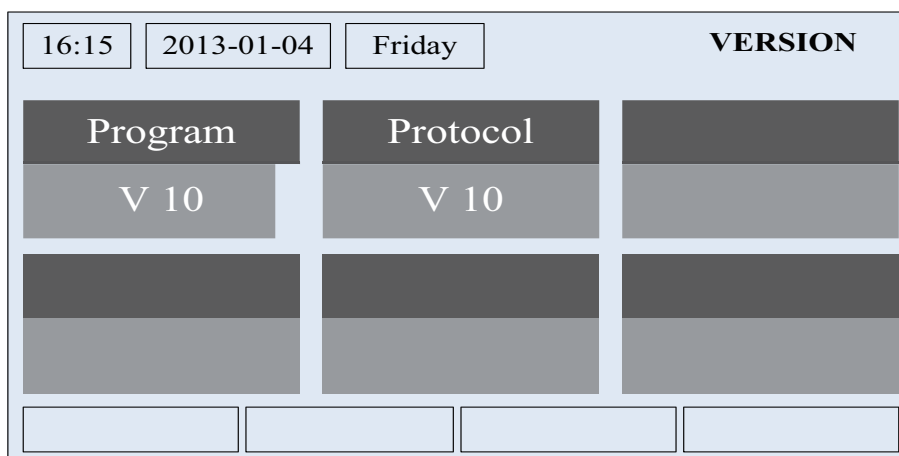
N.º	Nome completo	Nome apresentado	Código de erro
30	Proteção do permutador de placas 2	Auxi. heater 2	EH
31	Erro de queda de tensão ou barramento de CC com baixa tensão	DC under-vol.	PL
32	Barramento de CC com alta tensão	DC over-vol.	PH
33	Proteção de corrente CA (lado de entrada)	AC curr. pro.	PA
34	Defeito do IPM	IPM defective	H5
35	Defeito do PFC	PFC defective	Hc
36	Falha no arranque	Start failure	Lc
37	Perda de fase	Phase loss	LD
38	Reposição do módulo de acionamento	Driver reset	P6
39	Corrente excessiva do compressor	Com. over-cur.	P0
40	Velocidade excessiva	Overspeed	P5
41	Erro do sensor do circuito ou erro do circuito de deteção	Current sen.	LF
42	Dessincronização	Desynchronize	Pc
43	Imobilização do compressor	Comp. stalling	H7
44	Erro de comunicação	drive-main com.	LE
45	Excesso de temperatura do radiador ou do módulo IPM ou PFC	Overtemp.-mod.	P8
46	Erro do sensor de temperatura do radiador ou do módulo IPM ou PFC	T-mod. sensor	P7
47	Erro do circuito de carga	Charge circuit	Pu
48	Entrada de tensão CA incorreta	AC voltage	PP
49	Erro do sensor da temperatura do quadro de acionamento	Temp-driver	PF
50	Erro da proteção do contactor CA ou da entrada de passagem por zero	AC contactor	P9
51	Proteção de desvio da temperatura	Temp. drift	PE
52	Proteção de ligação do sensor de corrente (sensor de corrente sem ligação à fase U/V)	Sensor con.	PD
53	Erro de comunicação com o equipamento exterior	ODU Com.	E6
54	Erro de comunicação com o equipamento interior	IDU Com.	E6
55	Erro de comunicação com o acionamento	Driver Com.	E6

#### 3.3.4.4 Visualização da versão

Na página de visualização da versão, o utilizador pode ver a versão do programa e o protocolo.

#### [Instruções de funcionamento]


1. Na página **VIEW** (VISUALIZAÇÃO), seleccione **Version** (Versão) e prima a tecla OK  para aceder à página **VERSION** (VERSÃO).
2. Na página **VERSION** (VERSÃO), são listadas as versões do protocolo e do programa.



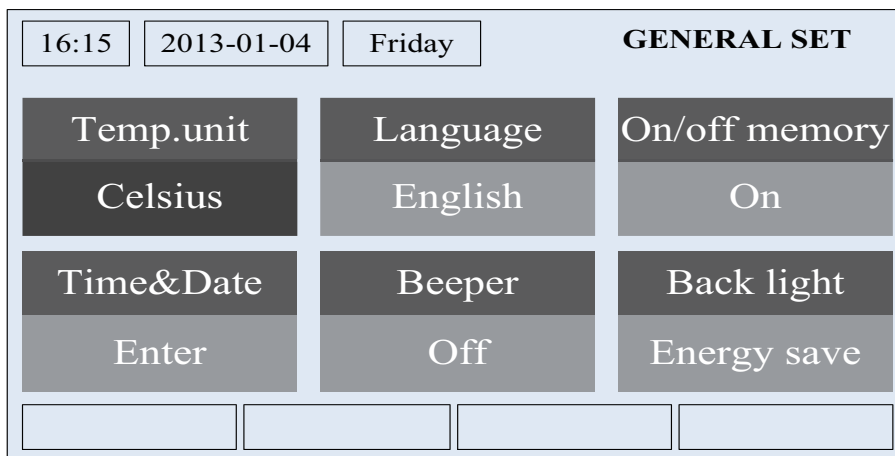
#### 3.3.5 Definições gerais

Nas páginas de definições gerais, o utilizador pode configurar parâmetros gerais, como: temperature unit (unidade de temperatura), language (idioma), On/off memory (memória ligada/desligada), time & date (hora e data), etc.

[Instruções de funcionamento]

Na página inicial, ao premir **"GEN."** (GERAL)  aceda à página GENERAL SET (DEFINIÇÕES GERAIS).

Nesta página, é possível configurar **"Temp. unit"** (Unidade de temperatura), **"Language"** (Idioma), **"On/off memory"** (Memória ligada/desligada), **"Time & Date"** (Hora e data), **"Beeper"** (Sinalizador) e **"Back light"** (Poupança de energia), conforme apresentado na figura abaixo.








N.º	Nome completo	Nome apresentado	Opção	Predefinição	Observações
1	Unidade de temperatura	Temp. unit	Celsius/Fahrenheit	Celsius	/
2	Idioma	Language	中文 /English	English (Inglês)	/
3	Memória ligada/desligada	On/off memory	On/Off (Ligada/Desligada)	On (Ligada)	/
4	Hora e data	Time&Date	/	/	/
5	Sinalizador	Beeper	On/Off (Ligado/Desligado)	On (Ligado)	/
6	Poupança de energia	Back light	Lighted/Energy save (Ligada/Poupança de energia)	Energy save (Poupança de energia)	"On"(Ligada): está sempre ligada. "Eco": desliga as luzes quando não existe nenhuma tecla é premida durante 1 minuto, e liga as luzes quando qualquer tecla é premida.

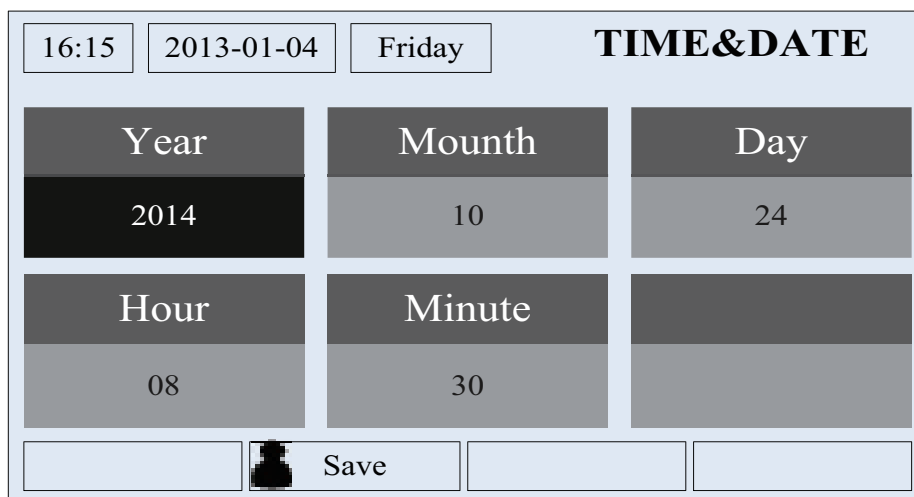
### 3.3.5.1 Hora e data

[Instruções de funcionamento]

Na página inicial, ao premir **"GEN."** (GERAL)  aceda à página **GENERAL SET** (DEFINIÇÕES GERAIS).

Em seguida, selecione **"Time & Date"** (Hora e data) nesta página. Posteriormente, aceda à página de definição **"Time & Date"** (Hora e data) através da tecla OK .



Altere o valor definido premindo as teclas para cima/para baixo  . Ao premir **"Save"** (Guardar) surge uma janela para confirmar a definição. Se pretender confirmar, prima a tecla OK . Se não pretender confirmar, prima a tecla para cancelar  para não guardar esta definição. A definição guardada será atualizada no canto superior esquerdo do controlo.



### 3.3.6 Bloqueio das teclas

Esta função pode ser ativada ou desativada através do controlador por cabo. Assim que é ativado, o funcionamento de todas as teclas é desativado.

[Instruções de funcionamento]

Na página inicial, ao premir as teclas para cima/para baixo   simultaneamente durante 5 segundos, é possível ativar ou desativar esta função. Quando é ativado, o funcionamento de todas as teclas é desativado.

