



# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

## Controlo



KCCHT-03



Instruções originais

Muito obrigado por comprar o nosso ar condicionado,  
Antes de usar o ar condicionado, leia atentamente este manual e guarde-o para consultas futuras.



## CONTEÚDOS

1. Precauções de segurança.....	1
2. Dados técnicos e características.....	1
3. Perspetiva Geral.....	2
4. Instruções de funcionamento .....	5
5. Resolução de erros .....	17

- Este manual fornece uma descrição detalhada das precauções que devem ser levadas à sua atenção durante a operação.
- Para garantir o serviço correto do controlador com fio, por favor, ler atentamente este manual antes de usar a unidade.
- Para conveniência de consultas futuras, manter este manual depois de lê-lo.

## 1. Precauções de segurança



- 
- Para instalar o aparelho, por favor, chame um representante ou profissional qualificado. A instalação incorreta pode dar azo a eletrocussão ou a incêndio.
  - Não instale a unidade num local sujeito a fugas de gases inflamáveis. Quando os gases inflamáveis são libertados e permanecem em torno do controlador dos cabos, pode provocar um incêndio.
  - Não operar com as mãos molhadas nem deixe entrar água no controlador com fio. Caso contrário, a vida útil do aparelho será reduzida.
- 

## 2. Dados técnicos e características

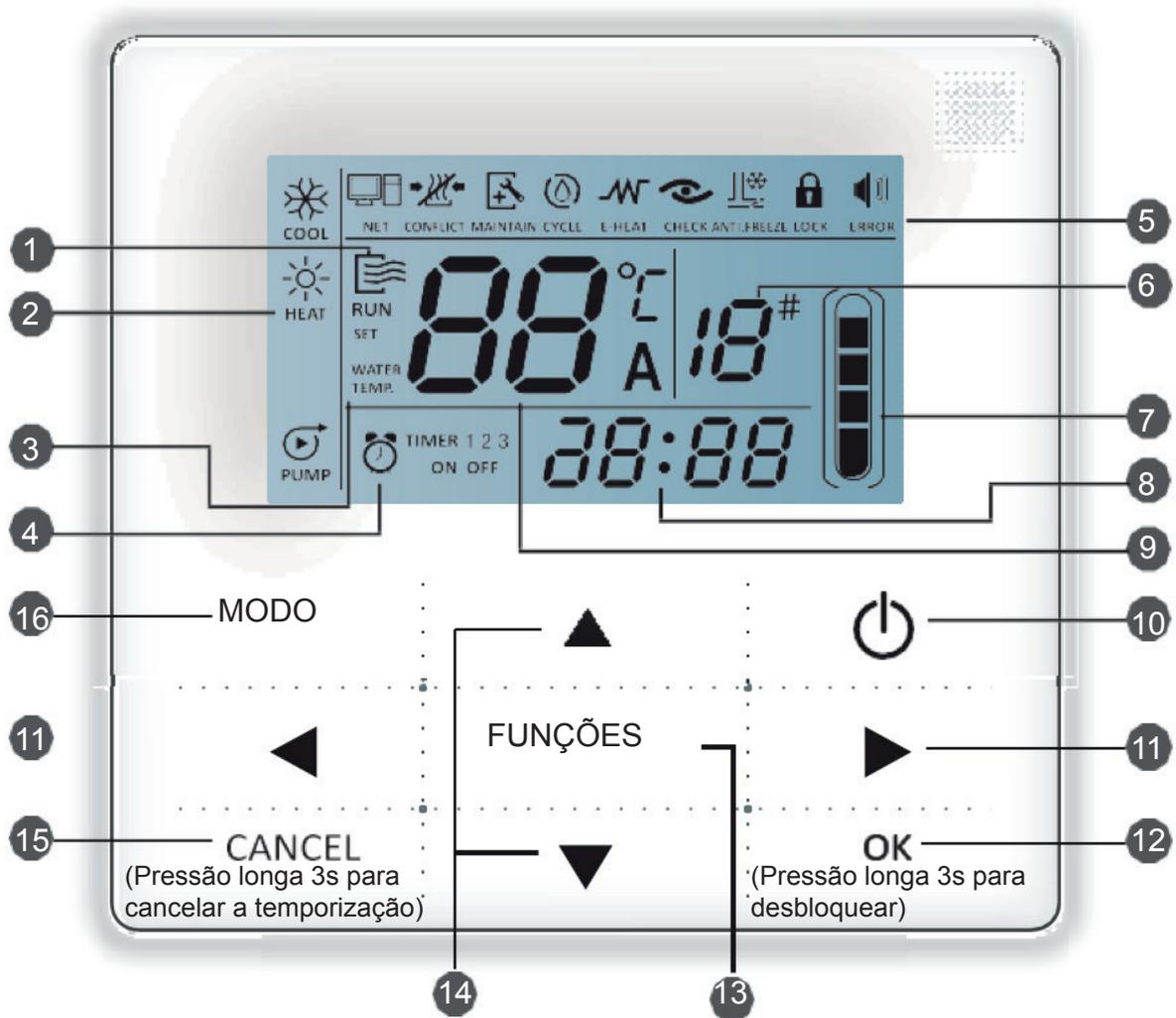
### 2.1 Dados técnicos

- 1) Tensão de entrada: 10VAC;
- 2) Temperatura ambiente de funcionamento do controlador com fios: -10°C~+43°C.
- 3) Operação RH do controlador com fios: RH 40%~RH 90%.

### 2.2 Características

- 1) Operação de teclas de toque;
- 2) O LCD exhibe os parâmetros de funcionamento;
- 3) Temporizador múltiplo;
- 4) Relógio em tempo real (duração da bateria: 5~8 anos).

### 3. Perspetiva Geral



- |                                |                                     |                        |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Ícone Operação              | 7. Indicação Nível Água (reservado) | 12. Tecla OK           |
| 2. Área Modo                   | 8. Relógio                          | 13. Tecla Função       |
| 3. Definir Temperatura         | 9. Temp. Água                       | 14. Tecla Mais e Menos |
| 4. Temporizador Ligar/Desligar | 10. Tecla Ligar/Desligar            | 15. Tecla Cancelar     |
| 5. Ícone Função                | 11. Tecla Esq./Dir.                 | 16. Tecla Modo         |
| 6. Número Unidade              |                                     |                        |

**1 Ícone Operação:** Indica o estado ON e OFF da unidade; o ícone é apresentado quando a unidade está ligada e não é apresentado quando a unidade está desligada;

**2 Área Modo:** Indica o modo de funcionamento da unidade principal; os detalhes encontram-se na página 7;

**3 Temperatura da Água:** 2 o status pode ser exibido: ;

**4 Indicação de Temporizador LIGADO/DESLIGADO:** Indica a informação de temporização; os detalhes encontram-se na página 9;

## 5 Ícone de Função

1)  : Indica quando a unidade é controlada pelo interruptor remoto;

2)  : Indica quando o funcionamento da unidade se encontra no modo de arrefecimento forçado;

3)  : Indica quando a unidade é necessária. Prima e mantenha premida a tecla "MODE" durante 3 segundos para cancelar o ícone e a temporização será reiniciada até à próxima manutenção;

4)  : O ícone reservado;

5)  : O ícone reservado;

6)  : Indica quando a função de verificação está ativada; para mais informações, consulte a página 17;

7)  : Indica quando a temperatura ambiente está baixa, o que significa que a principal unidade necessita de ação anticongelante;

8)  : Aparece quando não há utilização de teclas durante 2 minutos e todas as teclas estão bloqueadas.  
Prima e mantenha premida a tecla "OK" durante 3 segundos para desbloquear;

9)  : Indica quando ocorre um erro ou proteção e significa que a unidade precisa de manutenção profissional.

- 6 Número Unidade:** O utilizador pode definir o número, consulte a página 15 para mais informações;
- 7 Indicação Nível Água:** O ícone reservado;
- 8 Relógio:** No estado normal, apresenta o relógio; No estado de temporização, apresenta a definição de temporização, para mais detalhes consulte a página 14;
- 9 Temperatura Água:** No estado normal, apresenta a temperatura da água; No estado de definição da temperatura da água, apresenta o valor de definição; No estado de verificação, apresenta o parâmetro de verificação, para mais detalhes, consulte a página 8;
- 10 Tecla Ligar/Desligar:** Liga e desliga as funções, para mais detalhes consulte a página 6;
- 11 Tecla Direita e Esquerda:** Prima estas teclas para verificar a definição da temperatura da água; Prima a tecla direita para mudar para o próximo passo de definição do estado de definição do temporizador; Prima estas teclas para mudar a informação dos parâmetros da unidade para o estado de verificação;
- 12 Tecla OK:** Prima esta tecla para confirmar as definições. Prima e mantenha premida esta tecla durante 3 segundos para desbloquear no estado de bloqueio;
- 13 Tecla Função:** Prima e mantenha premida esta tecla durante 3 segundos para entrar no estado de verificação; para mais detalhes consulte a página 17; para detalhes sobre o número da unidade de definição consulte a página 15 para detalhes da bomba de água aberta forçada consulte a página 16.
- 14 Tecla Mais e Menos:** Move para cima ou para baixo os valores de temperatura, temporização, etc;
- 15 Tecla Cancelar:** Prima esta tecla para cancelar a definição de parâmetros no estado de definição; Prima e mantenha premida esta tecla durante 3 segundos para cancelar a temporização quando a temporização for válida;
- 16 Tecla Modo:** Ligue a função de arrefecimento, a função de aquecimento ou a função de bomba de água; para mais informações, consulte a página 7.

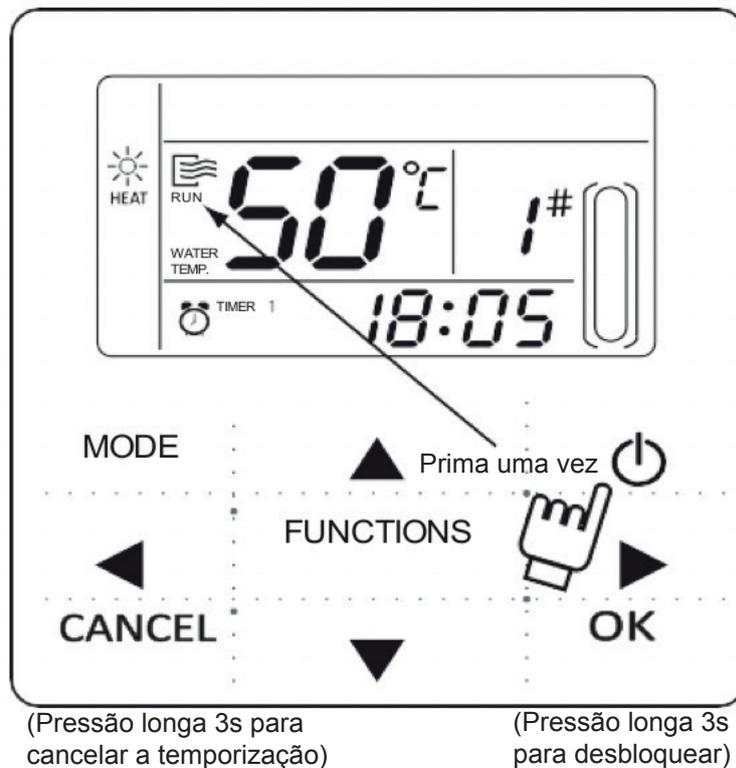
## 4. Instruções de funcionamento

### 4.1 Ligue e desligue a unidade principal

1) Pressione a tecla On/Off (" Lig/Desl") para controlar o estado "Ligado" e "Desligado" da unidade principal.

2) No estado desligado, pressione a tecla On/Off “” para ligar a unidade principal, nessa altura o LCD do controlador de fios exibe o ícone de operação “”. A unidade principal funcionará como a configuração atual do controlador de fios.

3) No estado Ligado, pressione a tecla On/Off “” para desligar a unidade principal e o ícone de operação “” no LCD desaparece.



#### NOTA

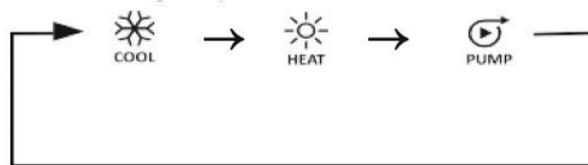
- Quando a unidade exterior está no modo de configuração padrão de restauração para fábrica (a unidade exterior indica "OFF"), o controlador de fios não liga a unidade. Saia do estado "OFF" através do painel de funcionamento da unidade exterior.
- Se a unidade exterior for forçada a desligar por controlo remoto, então a unidade não começa a utilizar o controlador de fios. Evite que a unidade seja desligada por controlo remoto.

## 4.2 Definir o modo de funcionamento e os parâmetros de função

### 4.2.1 Definir o modo de funcionamento e a temperatura da água

#### 1) Definir o modo de funcionamento

Prima a tecla "MODO" para escolher o modo de funcionamento. O modo de definição altera-se pela seguinte ordem cada vez que a tecla é premida:



Premir a tecla "OK" ou esperar 7 segundos para confirmar. Durante o processo de ajuste, premir a tecla "CANCELAR" para sair sem guardar

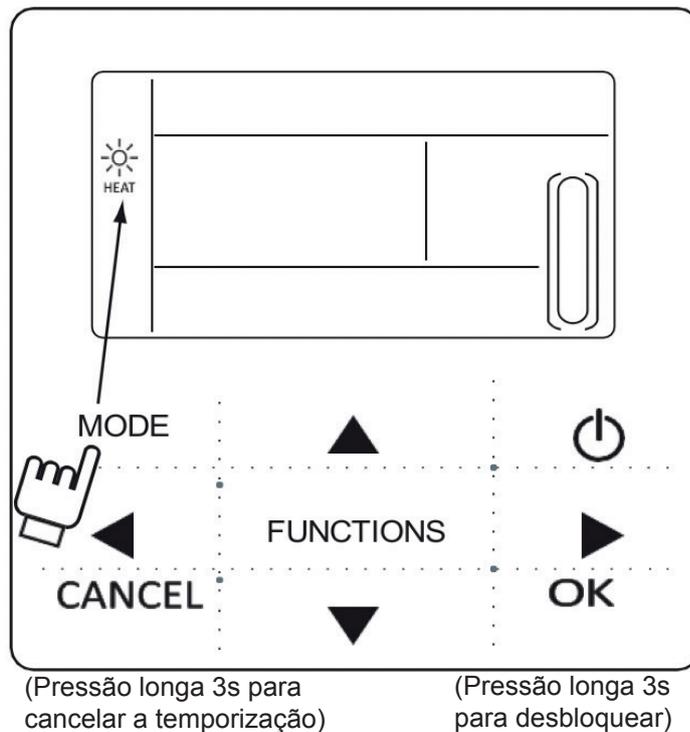
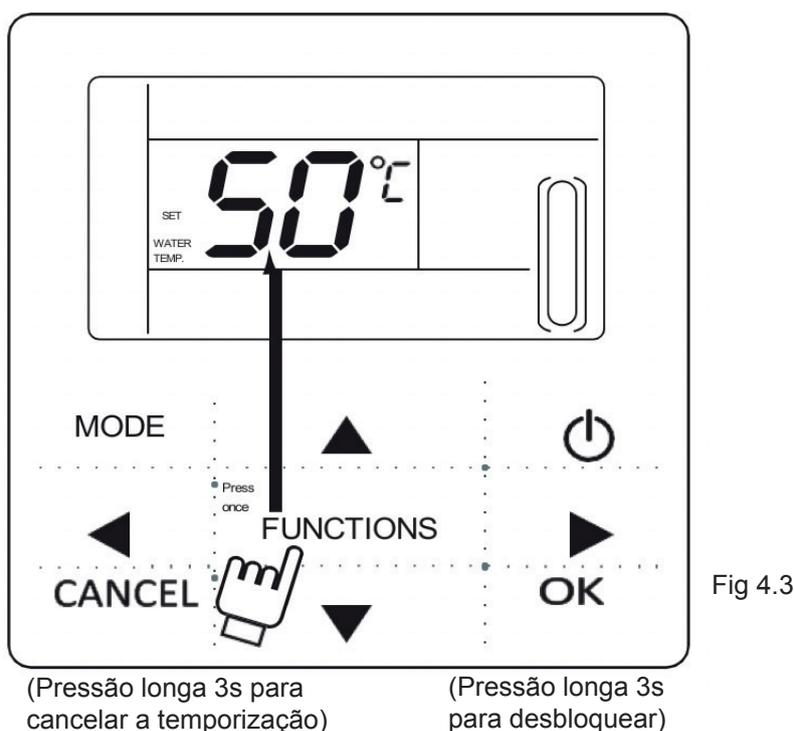


Fig 4.2

#### 2) Definir a temperatura da água

Método 1: Pressione "▲" ou "▼" para ajustar a temperatura da água na interface principal. Prima a tecla "OK" ou aguarde 7 segundos para confirmar.

Método 2: Definir a temperatura da água nos parâmetros de função. Prima a tecla "FUNÇÕES" na interface principal uma vez para entrar na interface de configuração da temperatura da água. Prima a tecla "▲" ou "▼" para definir a temperatura da água. Prima "OK" ou aguarde 7 segundos para confirmar.



Verificação da definição da temperatura da água: Para verificar o valor de ajuste da temperatura da água, prima a tecla " " ou " " na página principal (a página apresentada depois de o controlador ser ligado).

#### 4.2.2 Configurar os parâmetros da função

Pressionar a tecla "FUNÇÕES" para escolher os parâmetros de funcionamento. Os parâmetros da função de configuração mudarão na seguinte ordem cada vez que a tecla for pressionada:



1) Definição do temporizador: 3 períodos de temporização podem ser configurados no controlador de fios: Temporizador 1, Temporizador 2, Temporizador 3. Estes 3 temporizadores podem controlar a unidade principal a ser ligada e desligada 3 vezes no máximo durante um dia.

Método de definição: pressione a tecla " FUNÇÕES" na página principal duas vezes para entrar na definição de tempo. Em seguida, o LCD será exibido da seguinte forma:



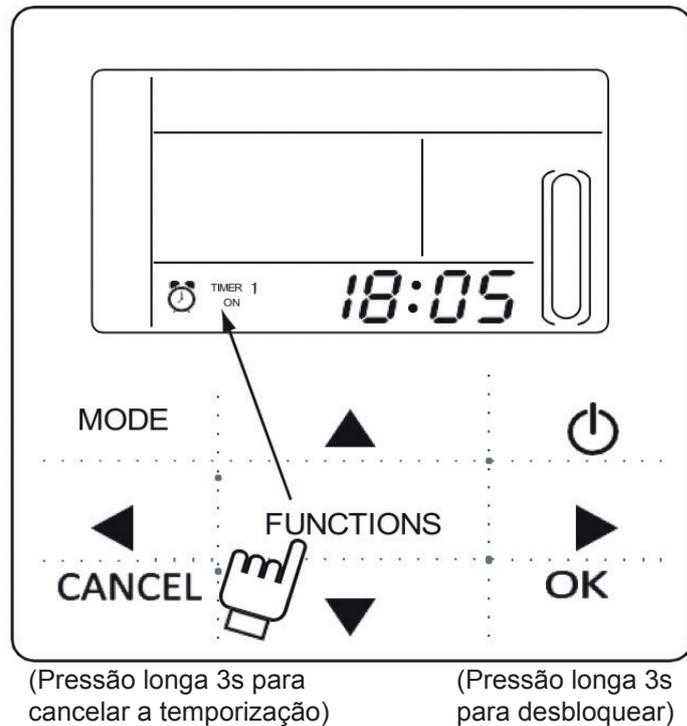


Fig 4.5

2) Neste momento, a hora do relógio fica intermitente, o que significa que a definição atual é a hora do Timer 1 "On", prima a tecla "▲" ou "▼" para ajustar, prima a tecla "▶" quando terminar, e depois o minuto do relógio fica intermitente, o que significa que a definição atual é o minuto do Timer 1 "On", prima a "▲" ou "▼" para acertar pressione a tecla "▶" quando terminar, o LCD será exibido da seguinte forma:



Fig 4.6

3) Neste momento, a hora do relógio ficará intermitente, o que significa que a definição atual é a hora do Timer 1 "Off", prima a tecla "▲" ou "▼" para ajustar, prima a tecla "▶" quando terminar, e então o minuto do relógio fica intermitente, o que significa que a definição atual é o minuto do Timing 1 "Off", prima a "▲" ou "▼" para ajustar, prima a tecla "▶" quando terminar, o LCD será apresentado da seguinte forma:

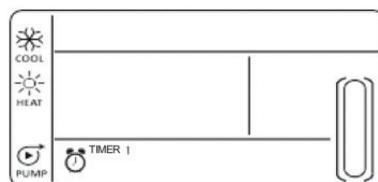


Fig 4.7

4) Neste momento o ícone de modo fica intermitente, o que significa que a definição atual é o modo de funcionamento no Timer 1, prima a tecla "▲" ou "▼" para ajustar, prima a tecla "▶" quando terminar, e o LCD será apresentado da seguinte forma:

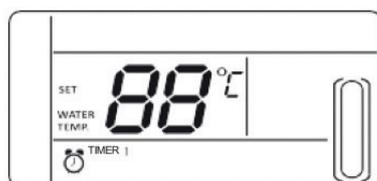


Fig 4.8

5) Neste ponto, o ícone de temperatura da água fica intermitente, o que significa que a configuração atual é a temperatura da água, prima a tecla "▲" ou "▼" para ajustar, prima a tecla "▶" quando terminar, e o LCD será apresentado da seguinte forma:



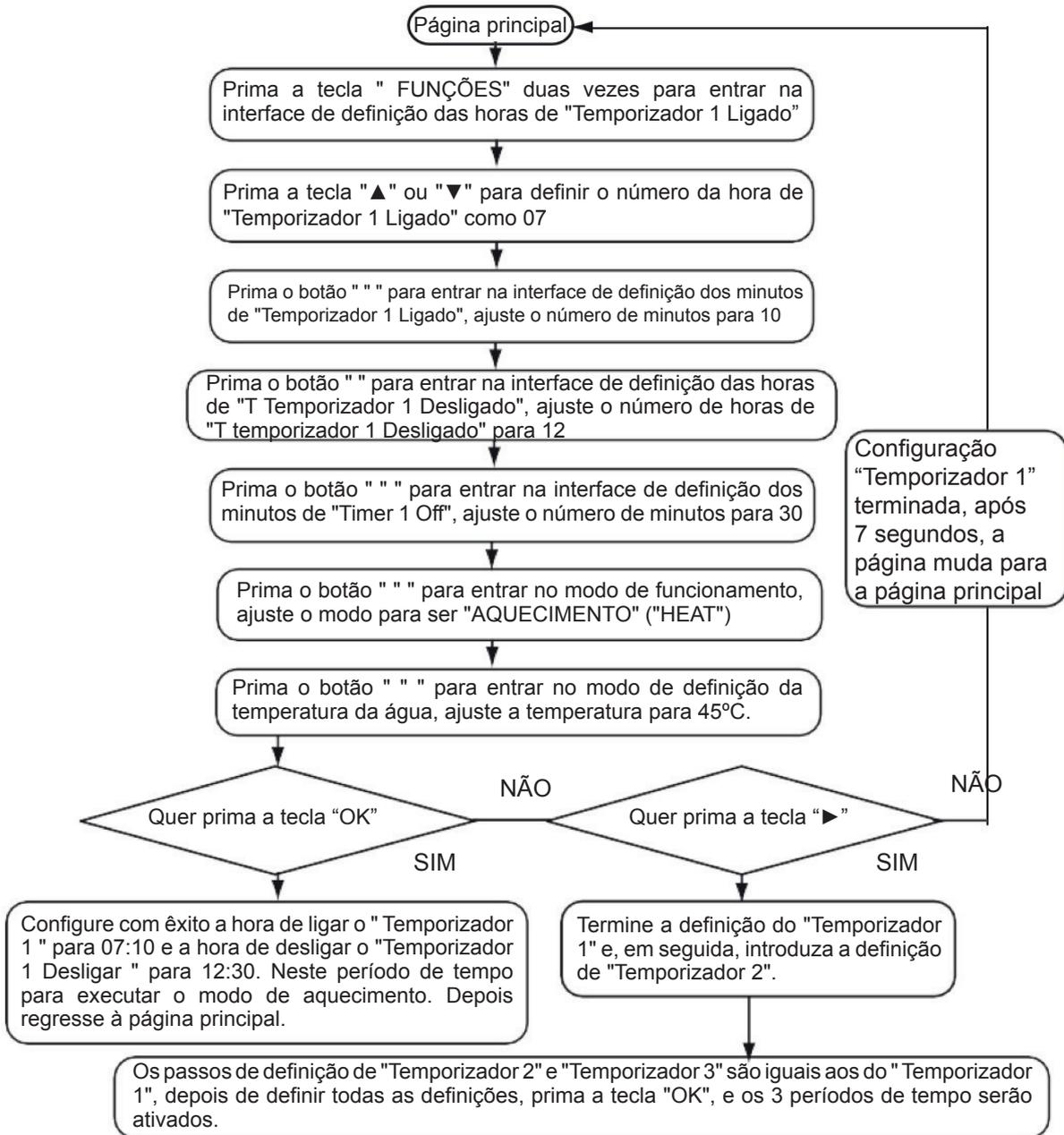
Fig 4.9

6) Neste momento a hora do relógio fica intermitente, o que significa que o ajuste atual é a hora do Timer 2 "On" e o método de ajuste seguinte será o mesmo que o Timer 1. Da mesma forma, o ajuste do Timing 3 é o mesmo que este método. Depois de terminada a configuração, prima a tecla "OK" ou aguarde 7 segundos para confirmar a configuração, e o LCD exibirá a informação de tempo efetiva, conforme a seguinte exibição:



Fig 4.10

## Exemplo de Definição do Temporizador



Durante qualquer período de definição de temporização, para premir a tecla "OK", os períodos de tempo que foram definidos serão aplicados (apenas se "On" e "Off" de um período de tempo tiverem sido aplicados, é que a definição é aplicada).

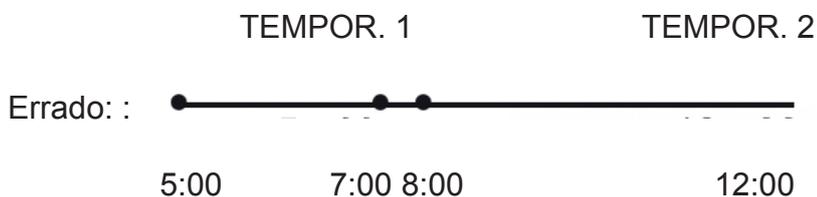
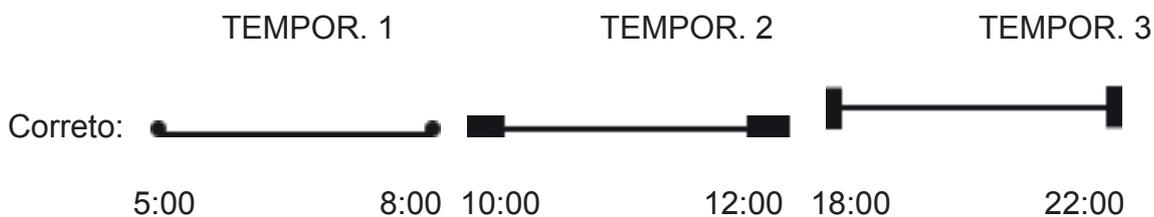
Verificar informações de temporização: para verificar a temporização definida, prima a tecla "◀" ou "▶" na página principal, a hora "On" e "Off" do temporizador 1, do temporizador 2 e do temporizador 3 serão exibidas alternadamente.

Cancelar o temporizador: prima e mantenha premida a tecla "CANCELAR" durante 3 segundos, depois todos os períodos de temporização efetivos serão cancelados.



#### NOTA

- Para evitar erros de temporização, não se deve extrapolar cada período de temporização.  
Ex.:



- Uma vez que o temporizador ligado funcione, a unidade funciona como temporizador no modo definido e na temperatura da água definida.
- Quando o temporizador ligado e o temporizador desligado funcionam ao mesmo tempo, o temporizador de execução do controlo de fios desliga-se.

## 5) Acerte o relógio

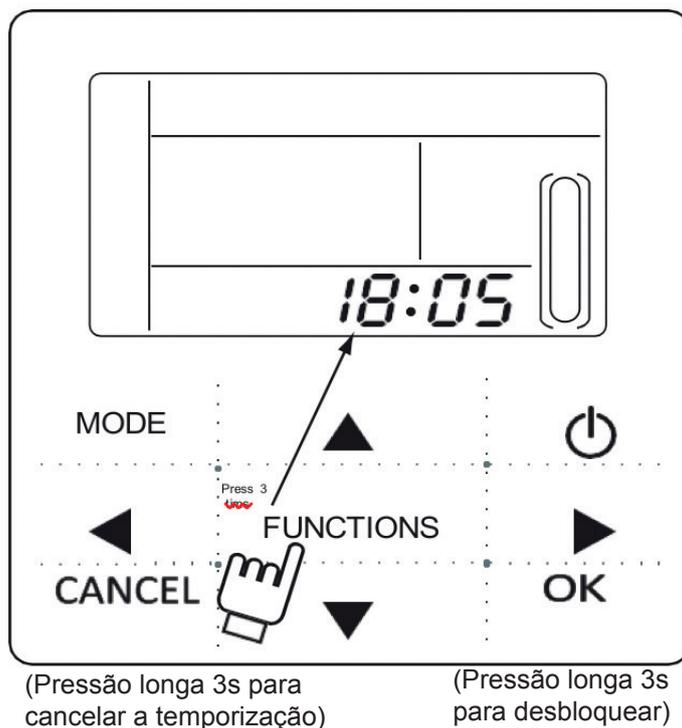


Fig 4.11

Prima a tecla " FUNÇÕES " 3 vezes para entrar na definição do relógio. A hora do relógio fica intermitente, o que significa que a definição atual é a hora do relógio, prima "▲" ou "▼" para acertar, prima a tecla " " quando terminar, e depois o minuto do relógio fica intermitente, o que significa que a definição atual é o minuto do relógio, prima "▲" ou "▼" para acertar, prima a tecla "OK" quando terminar ou aguarde 7 segundos para confirmar. Durante o processo de definição prima a tecla "CANCEL" para sair sem guardar.



### NOTA

---

**Para obter a temporização correta de Ligar e Desligar, deverá acertar corretamente o relógio!**

---

## 6) Ajustar o número da unidade

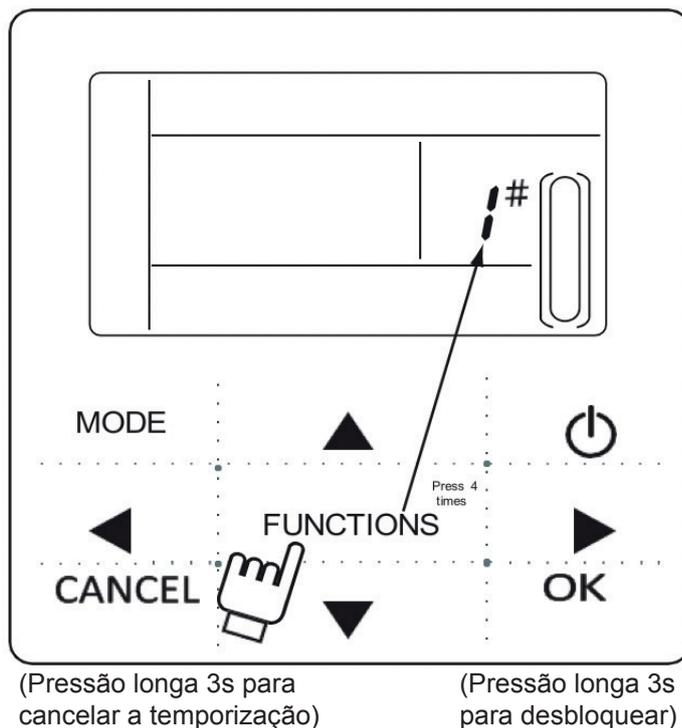


Fig 4.12

Prima a tecla " FUNÇÕES " 4 vezes para introduzir a definição do número da unidade. Prima "▲" ou "▼" para ajustar o número da unidade. prima a tecla " OK" quando terminar ou aguarde 7 segundos para confirmar. Durante o processo de configuração, prima a tecla "CANCELAR" para sair sem guardar. O valor de definição é 0-19.

## 7) Bomba de água de abertura forçada

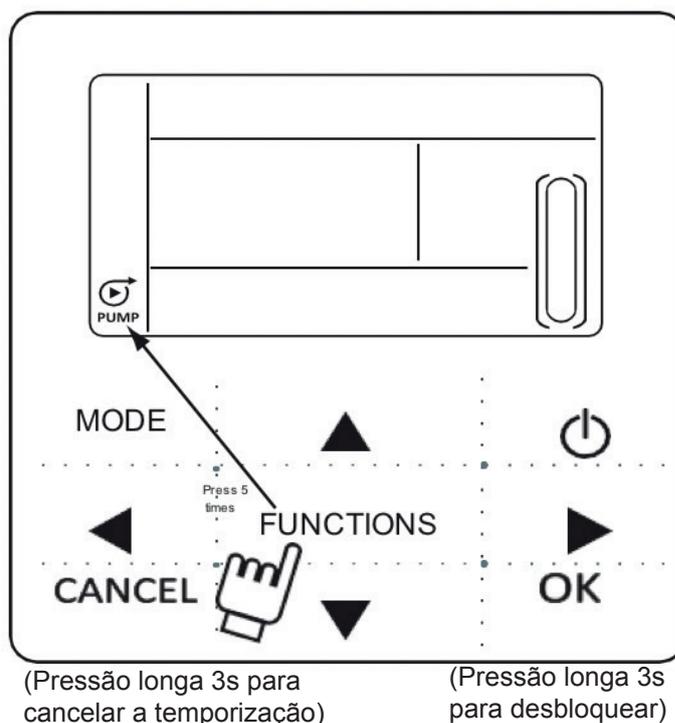


Fig 4.13

Prima a tecla " FUNÇÕES " 5 vezes para forçar a abertura da bomba de água. O ícone da bomba de água fica intermitente.

Prima a tecla "OK" para confirmar. Durante o processo de configuração, prima a tecla "CANCELAR" para voltar à interface principal e sair do modo de bomba de água forçada.



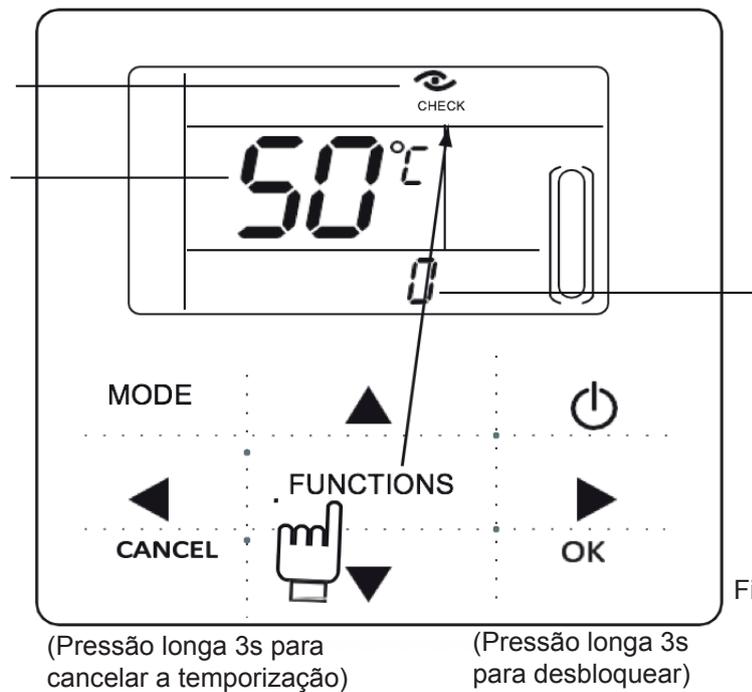
#### NOTA

- 
- a. Forçar a função de bomba de água é limitado apenas ao modo stand-by, os outros modos não respondem.
  - b. Ao forçar a função de bomba de água, as outras configurações não respondem, exceto a paragem.
  - c. Quando a comunicação se desliga, irá apresenta o erro E2 em 2 minutos, o controlador de fios cancela automaticamente a função de bomba de água forçada; quando ligado, o controlador de fios continua a sincronizar com a unidade (se a função de bomba de água forçada ainda estiver em curso, o controlador continua a mostrar o seu estado).
  - d. A unidade exterior não responde após a ativação da função de bomba de água forçada, (por exemplo: a função de bomba de água forçada não pode ser ativada sob aquecimento forçado no modo stand-by), a função será automaticamente interrompida se não for ativada dentro de 5 minutos.
-

### 4.3 Verificação

1) A função de verificação permite ao utilizador verificar todos os parâmetros de funcionamento, erros e informações de proteção da unidade.

2) Inserir método: prima e mantenha premida a tecla " FUNÇÕES " durante 3 segundos para entrar na interface de verificação, como o visor de figuras:



3) Prima “◀” ou “▶” para verificar todas as informações de estado da unidade.

Verificar conteúdo:

Tabela 4-1

N°	Significados
0	Quando em modo standby, o modo de bomba de água exibe a temperatura de entrada de água. No modo de arrefecimento e aquecimento, apresenta a frequência de funcionamento. Ao descongelar, apresenta dF. ao anticongelar, apresenta Pb. ao devolver o óleo, apresenta d0. Quando é controlado remotamente, apresenta D8.
1	Modelo de funcionamento: 0 - Desligar, 1 - Modo bomba, 2 - Arrefecimento, 3 - Aquecimento, 4 - Arrefecimento forçado, 5 - Aquecimento forçado.
2	Velocidade do ventilador: 0 - Desligar, 1~7 - Velocidade do ventilador.
3	Total das necessidades de capacidade
4	As necessidades de capacidade revistas.
5	Regulação da temperatura de arrefecimento/aquecimento.
6	Temperatura do condensador Valor.(T3)
7	Temperatura ambiente exterior Valor.(T4)
8	Comp. Temperatura de descarga Valor(Tp)
9	Temperatura da água de entrada Valor. (Tin)
10	Temperatura da água de saída Valor (Tout)
11	Permutador de calor de placas anti-congelamento temp. Valor 1.(Tb1 )
12	Permutador de calor de placas anti-congelamento temp. Valor 2.(Tb2 )
13	T6 temp. Valu(Reservado)
14	Corrente da unidade exterior
15	Tensão de alimentação Valor AD
16	Passos de abertura da válvula de expansão electrónica
17	O modelo da unidade
18	O número da versão do programa
19	O último registo de erros
20	O segundo registo de erros
21	O primeiro registo de erros
22	— —

## 5. Resolução de erros



Quando a unidade tem erro ou proteção, o ícone “ ERROR ” pisca. Se o ícone de "erro" estiver ativado, significa que a unidade correspondente tem erro ou proteção nesse momento. Os últimos 3 códigos de erro ou de proteção da unidade podem ser verificados. O ícone de erro desaparecerá se o erro ou proteção for eliminado.

Lista de códigos de erros.

Tabela 5-1

EE	EEPROM código de erro (controlador de fios)	C0	Tin avaria do sensor de temperatura
E9	EEPROM avaria	C1	Tout avaria do sensor temperatura de temperatura
EA	Erro de 5 minutos para o ventilador do modo de aquecimento na área A	C8	Avaria no fluxostato
Eb	Duas vezes a proteção E6 em 10 minutos	CH	Proteção contra temperaturas elevadas no modo de aquecimento
E4	T3&T4 avaria no sensor de temperatura	CL	Proteção contra baixas temperaturas no modo de aquecimento
E5	Proteção de tensão	CP	Proteção anti-inatividade da bomba de água
E6	Avaria no motor do ventilador DC	F7	Mau funcionamento do sensor de temperatura Tb1
H0	Avaria de comunicação entre o chip de controlo principal e a IPDU	F8	Mau funcionamento do sensor de temperatura Tb2
P1	Proteção de alta pressão	Pb	Unidades exteriores com proteção anti-congelamento
P2	Proteção de baixa pressão	PL	Proteção contra temperaturas elevadas do radiador
P3	Proteção atual das unidades externas	PH	Diferença de temperatura de entrada e saída de água proteção excessiva.
P4	Temperatura de descarga do compressor Proteção		
P5	Proteção de alta temperatura do condensador		
P6	IPM modo proteção		
P8	Proteção contra tufões		

Versão:MD14U-019BW  
202055190106





**Kaysun**  
by **frigicoll**

**ESCRITÓRIO**

Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)

Tel. +34 93 480 33 22  
<http://home.frigicoll.es/>  
<http://www.kaysun.es/en/>

**MADRID**

Senda Galiana, 1  
Polígono Industrial Coslada  
Coslada (Madrid)

Tel. +34 91 669 97 01  
Fax. +34 91 674 21 00  
[madrid@frigicoll.es](mailto:madrid@frigicoll.es)