

# Manual do Utilizador

## ZCA 3.0

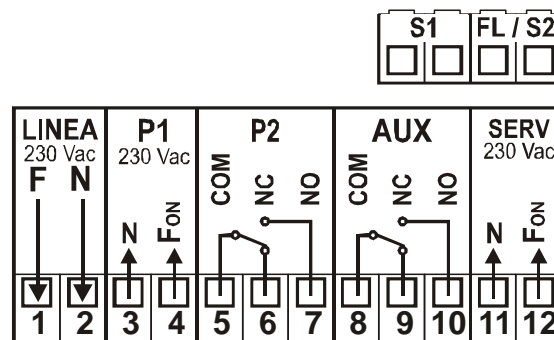


fig. 1 Aspecto externo e diagrama de conexão

Entrada	S1	Sonda Recuperador:	Gama de Temperatura 0 – 100 °C	
	FL/S2	Sonda Acumulador: Interruptor de Fluxo:	Gama de Temperatura 0 – 100 °C Consent ON/OFF	
Saída	P1	Bomba:	230 Vac Conectores 3 - 4	
	P2	Válvula:	Contactos Livres Conectores 5 - 6 - 7	
	AUX	Auxiliar:	Contactos Livres Conectores 8 - 9 - 10	
	SERV	<b>Configuração do Termostato</b>		
		Válvula 2/3 fios:	230 Vac	Conectores 11 - 12
	<b>Configuração da Grelha</b>			
	Grelha:	230 Vac	Conectores 11 - 12	

### ⇒ FUNCIONALIDADE

#### 1. ON/OFF:

O ON/OFF do controlador é por meio da pressão do botão **P1 (ON/OFF)**

- O estado OFF é sinalizada com o LED piscando **OFF**

#### 2. Visualizações:

Exibição no Display:

- Sembre **Sonda1(CH)** Temperatura
- clica no botão **P4** por alguns segundos para visualizar **Sonda2(DHW)**.
- Se o fluxo for fechado o display mostra a alta hífen no primeiro dígito do visor.

#### 3. Função Alarme:

Se a temperatura lida pela **SONDA** é sobre o valor de alarme termostato **A01**

- O sinal acustico e visual está activo.
  - Função **SILENCIO**: o sinal acustico pode ser desctivado por 5 minutos clicando num botão.
- Após este tempo, se a condição de alarme está activa, o sinal acústico começa novamente.

#### 4. Função Anti-Congelamento

Se a temperatura lida pela sonda é inferior ao valor do termostato anti congelamento **A03** e **P06=1**

- A bomba de saída é ativada
- O display mostra **ICE**

#### 5. Função STANDBY:

Se o sistema está **OFF**

na condição de **ALARME** ou **ANTICONGELAMENTO**

- O dispositivo começa **ON**

#### 6. Função Anti Bloqueio da Bomba:

Se a bomba estiver desligada por um tempo Anti Bloqueio da Bomba **T01** (cerca de uma semana)

- A bomba de saída é activado por **T02** segundos
- O display mostra **bLP**

A função está ON mesmo em **STANDBY**.

## 7. Função Testar Bomba:

Seleccionando o botão **P3(+)**

- A saída **BOMBA** é activada pelo tempo em que o botão é primido.
- O display mostra **tSt**

## 8. Configuração do sistema:

### ➤ Modality **H\_\_ = H0**

**Produção do recuperador a água interna SEM a electroválvula sanitária**

- Se a Entrada **FLUX= ON: Contato FluxSwitch Fechado para solicitação de água sanitária**  
**Ou Contacto do termostato do acumulador fechado**
  - A **BOMBA** está desactivada
  - A função é sinalizado com a bomba de LED piscando

### ➤ Modalidade **H\_\_ = H1**

**Produção do recuperador a água interna COM a electroválvula sanitária**

- Se a Entrada **FLUX= ON: Contato FluxSwitch Fechado para solicitação de água sanitária**  
**Ou Contacto do termostato do acumulador fechado**
- Se a temperatura lida pela sonda **S1** é através da **T-P2 Thermostato**
  - A **P2** é activada para a gestão da electroválvula sanitária.
  - A **P1** activação é forçada

### ➤ Modalidade **H\_\_ = H1b**

**Produção do recuperador a água interna COM bomba sanitária**

- Se a Entrada **FLUX= ON: Contato FluxSwitch Fechado para solicitação de água sanitária**  
**Or Thermostat contact boiler Closed for boiler temperature not**
- Se a temperatura lida pela sonda **S1** é através da **T-P2 Thermostato**
  - A **P1** é activada para a gestão da electroválvula sanitária.
  - A **P2** é desactivada

### ➤ Modalidade **H\_\_ = H2**

**Produção do recuperador a água interna COM a electroválvula sanitária**

- Se a temperatura lida pela sonda **S1** está abaixo do termostato **T-P2**
- Se a sonda **S1 - S2** está acima do termostato **A31**
  - A **P2** é activada para a gestão da electroválvula sanitária.
  - A **P1** activação é forçada

### ➤ Modalidade **H\_\_ = H2b**

**Produção do recuperador a água interna COM bomba sanitária**

- Se a temperatura lida pela sonda **S1** está abaixo do termostato **T-P2**
- Se a sonda **S1 - S2** está acima do termostato **A31**
  - A **P2** é activada para a gestão da electroválvula sanitária.
  - A **P1** is é desactivada

### ➤ **Segurança**

As funções não estão **ACTIVA** quando a temperatura da sonda **S1** é superior ao valor do Termostato de Segurança **A02**

### ➤ Modalidade **H\_\_ = H3**

**Controlo do depósito**

- Se a temperatura lida pela sonda **S1** probe é superior ao termostato **T-P1**
- Se a sonda **S1 - S2** é superior ao termostato **A31**
  - O **P1** é activado

## ⇒ **Configuração do Menu 'SERV'**

Ele permite o funcionamento da saída **SERV**

➤ Função **GRILL (Grelha):** button **P2(-)** Output= **OFF** button **P3(+)** = **ON**

➤ Função Termostato programável

- Para entrar no **Menu** clique em conjunto os botões **P2(-)** e **P3(+)** **cerca de 5 segundos**
- O display mostra a configuração: **Gri** ou **tEr**
- Modifica através dos botões **P2(-)** e **P3(+)** junto do botão **P4(MENU)**
- Para sair e memorizar aguarde cerca de 5 segundos.

**O padrão do produto está com a função de configuração GRILL= Gri**

## ⇒ **MENU PRINCIPAL**

### ❖ **Defenir o funcionamento do termostato nas saídas controladas:**

**T-P1:** para o controlo do sistema de funcionamento da bomba

**T-P2:** para o controlo da electroválvula e bomba sanitária

**T-AUX:** para a integração de uma caldeira a gás, da electroválvula ou outra aplicação

**T-SERV:** para o controlo da electroválvula ou outra aplicação

- Através do clique no botão **P4(MENU)** é visualizado os valores dos termostatos atribuidos sinalizadas pelo correspondente LED piscando P1 / P2 / AUX / SERV

- **Para Modificar:**

- Escolha o valor para modificar

- Através dos botões **P3(+)** e **P2(-)** aumente e diminua o valor

- Para memorizar aguarde 5 segundos ou carregue no botão **P4(MENU)**

O termostato SERV Não está disponível no caso de configuração SERV = GRILL ver no menu configuração 'SERV'

Parâmetros Menu Principal	U.m.	Min	Padrão	Max	Definir valores
T-P1 Termostato	°C	20	<b>40</b>	85	
T-P2 Termostato	°C	20	<b>45</b>	85	
T-AUX Termostato	°C	20	<b>50</b>	85	
T-SERV Termostato	°C	20	<b>60</b>	85	

## ⇒ **MENU INSTALAÇÃO**

A admissão a este **Menu** é apenas para **Instaladores ou Profissionais**, porque os parâmetros modificados podem danificar o produto ou poderia tornar o produto se encaixa para as aplicações.

- Para entrar no MENU carregue em simultâneo nos botões **P4(MENU)** e **P1 (ON/OFF)** cerca de **5 segundos**.
- Para vizualizar os parâmetros use os botões **P3(+)** e **P2(-)**
- Para vizualizar os parâmetros use os botões **P4(MENU)**
- Para modificar os valores prima os botões **P3(+)** ou **P2(-)** **em simultâneo com P4(MENU)**
- Para ver a lista de parâmetros e memorizar prima o botão **P4(MENU)**
- Para sair e memorizar espere cerca de 5 segundos.


Parâmetros Menu Instalação	U.m.	Simbolo	Min	Padrão	Max	Defenir Valores
Termostato para activar a função ALARME	°C	<b>A 01</b>	85	<b>90</b>	99	
Termostato de Segurança	°C	<b>A 02</b>	20	<b>85</b>	90	
Termostato para activar Anti-Congelamento	°C	<b>A 03</b>	4	<b>6</b>	8	
S1-S2 Termostato	°C	<b>A 31</b>	2	<b>5</b>	15	
Histerese Termostato T-P1	°C	<b>i 04</b>	1	<b>2</b>	15	
Histerese Termostato T-P2	°C	<b>i 05</b>	1	<b>2</b>	15	
Histerese Termostato T-AUX	°C	<b>i 06</b>	1	<b>2</b>	15	
Histerese Termostato T-SERV	°C	<b>i 07</b>	1	<b>2</b>	15	
Histerese Termostato A31	°C	<b>i 31</b>	1	<b>2</b>	15	
Tempo da ANTI BLOCK	h	<b>T 01</b>	0	<b>168</b>	255	
Tempo da bomba de activação ANTI BLOCK	sec	<b>T 02</b>	0	<b>20</b>	99	
Defenir modalidade do Sistema	-	<b>H</b>	0	<b>2</b>	3	

## ⇒ **Sinalização ou alarmes de falha**

O controlador poderia sinalizar o dano da sonda.

Piscando mensagens de avarias:

- **Lo:** fora do intervalo para a baixa temperatura (abaixo de 0°C): **Sonda Avariada**
- **Hi:** fora do intervalo para a alta temperatura (acima de 100°C): **Sonda em curto-circuito**

Regras Aplicadas EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2	
Regras aplicadas EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2	

## **Diagramas de Demonstração**

Eis alguns exemplos de sistemas demonstrativos e a configuração dos parâmetros: termostatos, **H**, **SERV**, para o controlo do aquecimento e do sistema de águas quentes.

<b>H 0</b>	S1 entre 30 e 45 °C:	P1=ON e P2= OFF		
T-P1	30°C	S1 > di 45 °C:		P1= ON e P2= ON
T-P2	45°C	if FL=fechado:		P1= OFF
A02	85°C	S1 > 85 °C:		P1= ON
T-AUX	45°C	S1> 45°C:		Caldeira=OFF

<b>H 1</b>	S1 entre 30 e 45 °C S1 >	P1 e P2 = ON		
T-P1	30°C	45 °C:		P1=ON e P2=OFF
T-P2	45°C	if FL=fechado:		P2=ON
A02	85°C	if S1> 85 °C:		P2=OFF
T-AUX	45°C	S1 > 45°C:		Caldeira=OFF

<b>H 1</b>	S1 entre 30 e 45 °C:	P1 e P2 = ON		
T-P1	30°C	S1 > 45 °C: if		P1=ON e P2=OFF
T-P2	45°C	FL=fechado: if		P2=ON
A02	85°C	S1>85 °C:		P2=OFF
T-AUX	45°C	S1 > di 45°C:		Caldeira=OFF

<b>H 1b</b>	S1 entre 30 e 45 °C:	P1=ON e P2=OFF		
T-P1	30°C	S1 > 45 °C: if		P1=OFF e P2=ON
T-P2	45°C	FL=fechado: if		P1=ON e P2=OFF
A02	85°C	> 85 °C:		P1 e P2=ON
T-AUX	45°C	S1 > 45°C:		Caldeira=OFF

<b>H 1b</b>	S1 entre 30 e 45 °C:	P1=ON e P2=OFF		
T-P1	30°C	S1 > 45 °C: if		P1=OFF e P2=ON
T-P2	45°C	FL=fechado: if		P1=ON e P2=OFF
A02	85°C	> 85 °C:		P1 e P2=ON
T-AUX	45°C	S1 > 45°C:		Caldeira=OFF

<b>H 2</b>	S2 < 50°C			
T-P2	50°C		S1-S2 (A31) > 5°C	
A31	5°C		P1 e P2=ON	
A02	85°C		If S1 > 85 °C:	P1=ON e P2=OFF
T-P1	40°C		S1 > 40°C	P1=ON
		S2 > 50°C:		

<b>H 2b</b>	S2 < 50°C e S1-S2 > 5°C			
T-P2	50°C		P1=OFF e P2=ON	
A02	85°C		S1 > 85 °C:	P1 e P2=ON
A31	5°C			
T-AUX	45°C		S1 > 45°C:	Caldeira=OFF
T-P1	40°C	S1 > 40°C	P1=ON e P2=OFF	
		S2 > 50°C:		

<b>H 3</b>	S1 > 30°C			
T-P1	30°C		S1-S2 (A31) > 5°C	
A31	5°C		P1=ON	
T-P2	50°C		S2 > 50°C:	P2=ON
T-AUX	45°C		S2 > 45°C:	Caldeira=OFF