



PROTEU®
SOLUTIONS

PT115

One

Termostato
Piso radiante



Manual
Técnico

Proteu®

a pensar no
seu conforto

1	Descrição e Características	3
1.1	Especificações	3
1.2	Botões físicos do termostato	4
1.3	Interpretação do Display	4
2	Como instalar o termostato	5
2.1	Diagrama Elétrico	6
2.2	Verificar o funcionamento de termostato	6
3	Configurar o Termostato Proteu® PT115	6
3.1	Ajustar o valor da temperatura ambiente	7
3.2	Limitar a temperatura de setpoint máxima	7
3.3	Limitar a temperatura de setpoint mínima	7
3.4	Memorizar a opção ligar / desligar antes da perda de energia	8
3.5	Selecionar a opção de paragem do ventilador	7
3.6	Selecionar o modo de proteção do circulador	9
3.7	Selecionar do tipo de funcionamento	9
3.8	Controlo da temperatura via sensor externo	9
4	Garantia	10

1	Description and Characteristics	11
1.1	Specifications	11
1.2	Physical thermostat buttons	12
1.3	Display Interpretation	12
2	How to install the thermostat	13
2.1	Diagrama Eléctrico	14
2.2	Check thermostat operation	14
3	Configure the Thermostat Proteu® PT115	14
3.1	Adjust the room temperature value	15
3.2	Limit the maximum setpoint temperature	15
3.4	Limit the minimum setpoint temperature	15
3.5	Memorize on/off option before power loss	16
3.6	Select fan stop option	16
3.7	Selecting the circulator protection mode	17
3.8	Select the type of operation	17
3.9	Temperature control by external sensor	17
4	Guarantee certificate	18

1

Descrição e Características

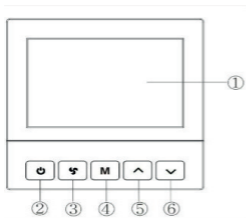
O termostato Proteu® PT115 destina-se ao controlo de instalações de piso radiante de aquecimento ou arrefecimento e de equipamentos Fan Coil a dois tubos. Encontra-se equipado com um display retroiluminado de boas dimensões o que permite visualizar facilmente a temperatura ambiente e a temperatura de setpoint. Estas duas temperaturas são apresentadas simultaneamente no display, podendo, esta última, ser regulada em degraus unitários. Apresenta botões físicos intuitivos, facilitando a interação com o equipamento e a sua programação. Permite regular a velocidade do ventilador em 3 níveis distintos ou utilizar a regulação automática. Retém permanentemente as configurações do usuário mediante um evento de falha de energia, sem que seja necessário recorrer à utilização de baterias.



1.1 Especificações

- > Tensão: 230 V
- > Frequência: 50/60 Hz
- > Relé do Ventilador: 3(2)A
- > Relé Quente / Frio: 3(2)A
- > Intervalo de regulação: 5 – 35°C
- > Dimensões: 88 x 88 x 44 mm

1.2 Botões táteis do termostato



1. Display;
2. Ligar / Desligar o termostato;
3. Regulação velocidade do ventilador (Min. / Méd. / Máx.);
4. Alteração do modo de funcionamento (Quente / Frio);
5. Aumentar o valor de setpoint.
6. Diminuir o valor de setpoint.

1.3 Interpretação do Display

1. Indica a velocidade do ventilador (Min. / Méd. / Máx.);
2. Indica qual o modo de funcionamento ativo (Aquecimento / Arrefecimento);
3. Indica que o modo Aquecimento está selecionado;
4. Indica que o modo Arrefecimento está selecionado;
5. Indica que o ventilador está em funcionamento;
6. Indica que o modo sleep está ativo;
7. Indica a temperatura ambiente



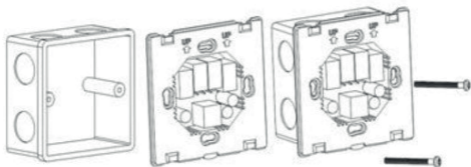
2

Como instalar o termostato

Passo 1: Para iniciar a instalação do termostato Proteu® PT115 comece por separar a base do painel principal, tal como demonstrado nas imagens que se seguem. Para tal poderá recorrer a uma chave de fendas fina.



Passo 2: Para instalar o termostato Proteu® PT115 na parede da sua habitação, deverá dispor de uma caixa de aparelhagem instalada previamente. Aparafuse a base do termostato à caixa de aparelhagem, tal como demonstrado na imagem que se segue:

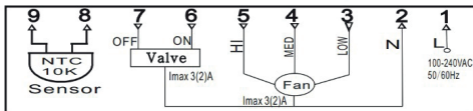


Passo 3: Por último fixe, novamente, o painel do termostato à base anteriormente instalada. Poderá visualizar o procedimento na imagem que se segue:



2.1 Diagrama Elétrico




O termostato Proteu® PT115 apresenta o seguinte esquema de ligações. Tradicionalmente, em instalações de piso radiante, deverá considerar a ligação da fase no borne 1, do neutro no borne 2 e da fase de comando no borne 6. As ligações variam de acordo com o tipo de instalação.



2.2





Verificar o funcionamento de termostato


Para verificar o funcionamento do termostato Proteu® PT115 deverá efetuar o seguinte procedimento:

1. Ligue o termostato recorrendo ao botão ;
2. Utilize o botão  para variar a velocidade do ventilador. Poderá selecionar uma das seguintes velocidades, Min. / Méd. / Máx. / Auto;
3. Prima o botão  durante 5s de modo a testar o modo sleep.

3

Configurar o Termostato Proteu® PT115

- > Para entrar no menu de configurações comece por desligar o termostato, utilize o botão .
- > Em seguida mantenham pressionado o botão **M** durante 4s. O termostato estará no menu de configuração e o display irá exibir o primeiro item do menu de configuração.
- > Prima o botão **M** para avançar até ao item seguinte e assim sucessivamente.
- > Quando pretender alterar a configuração de um dado item prima o botão  ou .
- > Para sair do menu de configuração e retomar a operação normal do termostato, basta reiniciar o termostato, recorrendo para isso ao botão . Caso não seja pressionado nenhum botão dentro de 30 segundos, o termostato será desligado automaticamente.

> Para realizar o reset do termostato e retomar as configurações de fábrica, prima o botão  durante 3 segundos. O display irá mostrar a mensagem “DEF”. Esta irá piscar 3 vezes, indicando que os parâmetros foram alterados para os valores de fábrica.

Parâmetro	Descrição	Mensagem de Exibição	Valor de Fábrica	Faixa de ajuste
1	Ajustar o valor da temperatura ambiente	CL AH	0 35°C	-4°C a +4°C 20°C a 35°C
2	Limitar a temperatura de setpoint máxima	AL rE	5°C rE	5°C a 20°C rd / rE
3	Limitar a temperatura de setpoint mínima	LA	OFF	ON / OFF
4	Memorizar a opção ligar /desligar antes da perda de energia	PP	OFF	ON / OFF
5	Selecionar a opção de paragem do ventilador	CH	CH	CO / CH
6	Selecionar o modo de proteção do circulador			
7	Selecionar o tipo de funcionamento			

3.1 Ajustar o valor da temperatura ambiente

Este parâmetro permite ajustar o valor apresentado para a temperatura ambiente. Quando entrar neste parâmetro, o display irá apresentar a mensagem “Temp Adjust” e o respectivo valor de fábrica “0” cintilando no menu de configuração. Usando o botão “ \wedge ” ou “ \vee ” poderá selecionar a temperatura de ajuste desde -4°C até $+4^{\circ}\text{C}$.

3.2 Limitar a temperatura de setpoint máxima

Este parâmetro permite alterar o valor máximo afeto à temperatura de setpoint. Quando entrar neste parâmetro, o display irá apresentar o valor de fábrica “ 35°C ”, quer isto dizer que a temperatura máxima de setpoint encontra-se limitada a 35°C e não poderá ser solicitada uma temperatura superior. Fazendo uso dos botões “ \wedge ” ou “ \vee ” é possível alterar o valor deste parâmetro, desde 20°C até 35°C .

3.3 Limitar a temperatura de setpoint mínima

Este parâmetro permite alterar o valor mínimo afeto à temperatura de setpoint. Quando entrar neste parâmetro, o display irá apresentar o valor de fábrica “ 5°C ”, quer isto dizer que a temperatura mínima de setpoint encontra-se limitada a 5°C e não poderá ser solicitada uma temperatura inferior. Fazendo uso dos botões “ \wedge ” ou “ \vee ” é possível alterar o valor deste parâmetro, desde 5°C até 20°C .

3.4 Memorizar a opção ligar / desligar antes da perda de energia

O presente parâmetro permite regular o status do termostato logo após uma falha de energia. O valor de fábrica para este parâmetro é “rd”. “rd” significa que o status do termostato no instante imediatamente anterior à falha de energia não é relevante, pelo que, quando retomado o fornecimento de energia, o termostato irá permanecer desligado até que seja ligado manualmente. Por outro lado, “rE” significa que o status do termostato no instante imediatamente anterior à falha de energia é relevante, pelo que, quando retomado o fornecimento de energia, o termostato irá ligar, caso estivesse em funcionamento antes da falha de energia, ou permanecer desligado, se não estivesse em funcionamento antes da falha de energia.

rd: Em caso de falha de energia, o termostato não retoma o status imediatamente anterior à falha.

rE: Em caso de falha de energia, o termostato retoma o status imediatamente anterior à falha.

3.5 Selecionar a opção de paragem do ventilador

O presente parâmetro permite alterar o modo de paragem do ventilador. Quando entrar neste parâmetro o display irá exibir o valor de fábrica “ON”. Para este valor, o ventilador não será desligado, mesmo que, não exista demanda de aquecimento ou arrefecimento.

Utilizando os botões “^” ou “v” é possível alterar o valor para “OFF”. Neste caso, o ventilador irá parar quando não exista demanda de aquecimento ou arrefecimento.

ON: O ventilador está sempre ativo, mesmo que não exista demanda de aquecimento ou de arrefecimento.

OFF: O ventilador estará inativo, quando não existir demanda de aquecimento ou de arrefecimento.

3.6 Selecionar o modo de proteção do circulador

O presente parâmetro permite ativar o modo de proteção do circulador. Por definição, esta função encontra-se ativa, pelo que, quando entrar no parâmetro será apresentado no display “ON”. Poderá utilizar os botões “^” ou “v” para alterar o valor entre “ON” e “OFF”. Neste último o modo de proteção do circulador está inativo. De modo a evitar o bloqueio do veio do circulador recomendamos que este modo esteja ativo e que o circulador funcione, pelo menos 30 segundos a cada 24 horas.

ON: O modo de proteção do circulador está ativo

OFF: O modo de proteção do circulador está inativo

3.7 Selecionar do tipo de funcionamento

Este parâmetro permite selecionar o tipo de funcionamento do termostato. Por definição, o termostato encontra-se programado para funcionar em instalações de aquecimento e de arrefecimento “CH”. Contudo, utilizando os botões “^” ou “v” podemos

alterar o modo de funcionamento apenas para arrefecimento “CO”.

CO: Apenas arrefecimento

CH: Aquecimento e Arrefecimento

3.8 Controlo da temperatura via sensor externo

O termostato Proteu® PT115 apresenta a possibilidade de conectar um sensor remoto aos terminais 8 e 9 de modo a medir a temperatura ambiente. O sensor interno e o externo são alterados automaticamente. Ao conectar o sensor remoto, o sensor interno ficará inativo. Apenas um dos sensores poderá efetuar a medição, pelo que, não é possível conjugar a medição de ambos os sensores.

4 Certificado de garantia

Distribuidor Empresa _____

Modelo _____

N.º Série _____

Cliente Nome _____

Morada _____

C.Postal _____ Localidade _____

Cidade _____

Telefone _____ Fax _____

Email _____

Data de compra _____

deve juntar-se a prova de compra

Carimbo do instalador

1

Description and Characteristics

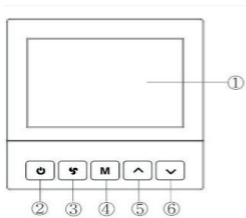
The Proteu® PT115 thermostat is intended for controlling radiant floor heating or cooling installations and two-pipe Fan Coil equipment. It is equipped with a large backlit display, which allows you to easily view the ambient temperature and the setpoint temperature. These two temperatures are shown simultaneously on the display, and the latter can be adjusted in unit steps. It features intuitive physical buttons, facilitating the interaction with the equipment and its programming. Allows you to adjust the fan speed on 3 different levels or use automatic regulation. Permanently retains user settings in the event of a power failure, without the need to run on batteries.



1.1 Specifications

- > Rated voltage: 230 V
- > Frequency: 50/60 Hz
- > Fan Relay: 3(2)A
- > Hot/Cold Relay: 3(2)A
- > Adjustment range: 5 – 35°C
- > Dimensions: 88 x 88 x 44 mm

1.2 Physical thermostat buttons



1. Display;
2. Turn on/off the thermostat;
3. Fan speed adjustment (Low. / Med. / Hi.);
4. Changing the operating mode (Hot / Cold);
5. Decrease the setpoint value.

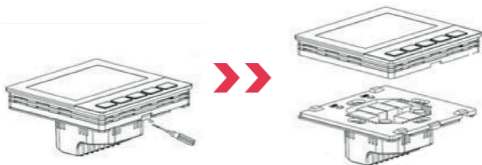
1.3 Display Interpretation

1. Indicates fan speed (Low. / Med. / Hi.);
2. Indicates which operating mode is active (Heating / Cooling);
3. Indicates that heating mode is selected;
4. Indicates that cooling mode is selected;
5. Indicates that the fan is working;
6. Indicates that sleep mode is active;
7. Indicates the ambient temperature.

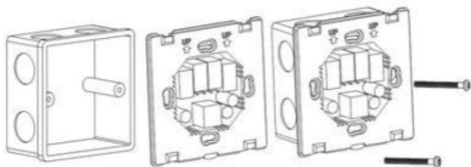


2 How to install the thermostat

Step 1: To start installing the Proteu® PT115 thermostat, start by separating the base from the main panel, as shown in the images below. For this you can use a thin screwdriver.



Step 2: To install the Proteu® PT115 thermostat on the wall of your home, you must have a previously installed switchgear box. Screw the thermostat base to the switchgear box as shown in the following image:

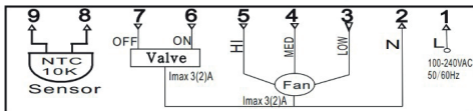


Step 3: Finally, fix the thermostat panel to the previously installed base again. You can see the procedure in the image below:



2.1 Electric diagram




The Proteu® PT115 thermostat has the following wiring diagram. Traditionally, consider connecting the phase to terminal 1, the neutral to terminal 2 and the command phase to terminal 6. The connections vary according to the type of installation.



2.2






Check thermostat operation

To check the functioning of the Proteu® PT115 thermostat, proceed as follows:

1. Turn on the thermostat using button ;
2. Use button  to vary fan speed. You can select one of the following speeds, Low. / Med. / Hi. / Auto;
3. Press button  for 5s to test sleep mode.

3

Configure the Thermostat Proteu® PT115

- > To enter the settings menu, start by turning off the thermostat, use button .
- > Then hold down the **M** button for 4s. The thermostat will enter the setup menu and the display will show the first setup menu item.
- > Press the **M** button to advance to the next item, and so on.
- > When you want to change the setting of a given item press the  or  button.
- > To exit the configuration menu and resume normal thermostat operation, simply reset the thermostat using button . If no button is pressed within 30 seconds, the thermostat will automatically turn off.
- > To reset the thermostat and return to factory settings, press button  for 3 seconds. The display will show the message "DEF". This will flash 3 times, indicating that the parameters have been changed to factory values.

Parameter	Description	Display Message	Factory Value	Setting Range
1	Adjust the room temperature value	CL	0	-4°C a +4°C
2	Limit the maximum setpoint temperature	AH	35°C	20°C a 35°C
3	Limit the minimum setpoint temperature	AL	5°C	5°C a 20°C
4	Memorize on/off option before power loss	rE	rE	rd / rE
5	Select fan stop option	LA	OFF	ON / OFF
6	Selecting the circulator protection mode	PP	OFF	ON / OFF
7	Select the type of operation	CH	CH	CO / CH

3.1 Adjust the room temperature value

This parameter allows you to adjust the displayed value for the room temperature. When entering this parameter, the display will show the message “Temp Adjust” and the respective factory value “0” flashing in the configuration menu. Using the “ ” or “ ” button you can select the set temperature from -4°C to +4°C.

3.2 Limit the maximum setpoint temperature

This parameter allows changing the maximum value related to the setpoint temperature. When entering this parameter, the display will show the factory value “35°C”, which means that the maximum setpoint temperature is limited to 35°C and a higher temperature cannot be requested. By using the “ ” or “ ” buttons it is possible to change the value of this parameter, from 20°C to 35°C.

3.3 Limit the minimum setpoint temperature

This parameter allows changing the minimum value related to the setpoint temperature. when entering this parameter, the display will show the factory value “5°C”, that is that the minimum setpoint temperature is limited to 5°C and cannot be requested a lower temperature. using the “ ” or “ ” buttons is possible change the value of this parameter, from 5°C to 20°C.

3.4 Memorize on/off option before power loss

This parameter makes it possible to regulate the status of the thermostat immediately after a power failure. The default value for this parameter is “rd”. “rd” means that the status of the thermostat in the instant immediately before the power failure is not relevant, so when the power supply is resumed, the thermostat will remain off until it is turned on manually. On the other hand, “rE” means that the status of the thermostat in the instant immediately before the power failure is relevant, so that when the power supply is resumed, the thermostat will turn on, if it was in operation before the power failure, or remain off if it was not running before the power failure.

rd: In the event of a power failure, the thermostat does not resume the status immediately prior to the failure.

rE: In case of power failure, the thermostat resumes the status immediately before the failure.

3.5 Select fan stop option

This parameter allows changing the fan stop mode. When entering this parameter, the display will show the factory value “ON”. For this value, the fan will not be turned off, even if there is no demand for heating or cooling. Using the “^” or “v” buttons it is possible to

change the value to “OFF”. In this case, the fan will stop when there is no heating or cooling demand.

ON: The fan is always active, even if there is no demand for heating or cooling.

OFF: The fan is inactive when there is no demand for heating or cooling.

3.6 Selecting the circulator protection mode

This parameter allows activating the circulator protection mode. This function is active, therefore, when entering the parameter, “ON” will be shown on the display. You can use “ \wedge ” or “ \vee ” buttons to change the value between “ON” and “OFF”. In the latter, the circulator protection mode is inactive. In order to avoid blocking the pump shaft, we recommend that this mode is active and that the pump runs at least 30 seconds every 24 hours.

ON: Circulator protection mode is active.

OFF: Circulator protection mode is inactive.

3.7 Select the type of operation

This parameter allows you to select the type of thermostat operation. The thermostat is programmed to operate in “CH” heating and cooling installations. However, using the “ \wedge ” or “ \vee ” buttons we can change the operating mode to “CO” cooling only.

CO: Just Cooling

CH: Cooling and Heating

3.8 Temperature control by external sensor

The Proteu® PT115 thermostat features the possibility of connecting a remote sensor to terminals 8 and 9 in order to measure the ambient temperature. The inner and outer sensor are switched automatically. When connecting the remote sensor, the indoor sensor will be inactive. Only one of the sensors can carry out the measurement, so it is not possible to combine the measurement of both sensors.

4 Guarantee certificate

Distributor Company _____

Model _____

N.º Series _____

Cliente Name _____

Residence _____

C.Postal _____ Locality _____

City _____

Phone _____ Fax _____

Email _____

Purchase date _____

must attach proof of purchase

Installer stamp



PROTEU®
SOLUTIONS

www.proteu.pt