



PROTEU[®]
SOLUTIONS

Proteu[®] PT911
Cronotermostato Digital

Manual
Técnico



Proteu[®]
a pensar no
seu conforto

Índice

Proteu® PT911 Cronotermostato Digital	04
Gateway e Recetor	04
Características	05
Aparência do Cronotermostato	05
Descrição do Cronotermostato	06
Ligar e Desligar o Cronotermostato	06
Menu de Programação Horária	07
Menu de Configurações do Relógio	07
Aparência do Recetor	08
Indicador do estado do Recetor	08
Avaliador da intensidade do sinal wifi	09
Instalação	10
Plano A (SAS 2011 como gateway e recetor)	10
Plano B (SAS 2011 apenas como gateway)	11
Como instalar o Cronotermostato	12
Reset ao Cronotermostato	14
A forma de colocar o termóstato na secretária	15
Instalar o recetor	16
Esquema elétrico	18
Descrição do Display	19
Função de reconhecimento de janela aberta	19
Função de bloqueio por senha	20
Menu de Configurações - Ajuste de Parâmetros	20
Programação Horária	23
Emparelhamento	24
Descrição da Saída/Aviso de Erros	25
Informações Importantes de Segurança	25
Download	26
Registo	27
Login	27
Adicionar recetor	28
Rede de distribuição em modo WIFI	28
Definição da APP- Definição da temperatura	29
Definição da APP- Programação	30
Definição da APP- Programação de vários dias	30
Sair da rede/Remover dispositivos	31
Certificado de garantia	32

PT911 Cronotermostato

Especificações

Fonte de alimentação: 4 pilhas AAA, fonte de alimentação USB (5v1000mA)

Saída: 1 canal de saída de ligação passiva (8A)

Classificação IP: IP21

Exibição de temperatura: 5°C~50°C

Precisão da exibição de temperatura: 0,1 °C

Faixa de temperatura de operação: 0°C~50°C

Faixa de ajuste de temperatura: 5°C~35°C

Precisão de ajuste de temperatura: 0,5 °C

Protocolo de comunicação: TCP/IP, MQTT

Frequência Wi-Fi: 2.412GHz- 2.484GHz

Temperatura de envio e armazenamento: -10 °C ~ 60 °C

Frequência: 868MHz (FSK bidirecional)

Alcance de transmissão sem fios: 100M

Gateway e Recetor

Especificações

Fonte de alimentação: 100-240VAC 50/60Hz

Saída: 1 canal de saída de ligação passiva (10A)

IP21 Classificação IP: IP21

Transporte de temperatura ambiente: -10°C~60°C

Faixa de ajuste de temperatura: 0°C~50°C

Frequência: 868MHz (FSK bidirecional)

Alcance de transmissão sem fio: 100M

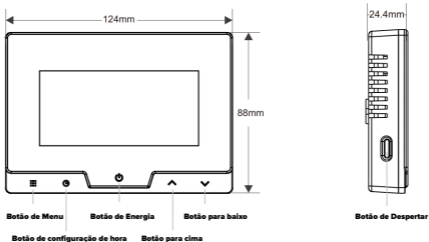
Protocolo de comunicação: TCP/IP, MQTT

Frequência Wi-Fi: 2,412GHz- 2,484GHz

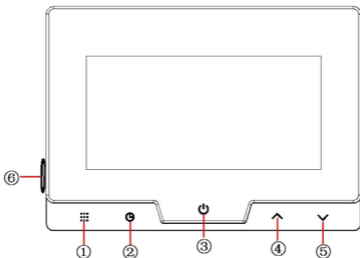
Características

- > Pode ser colocado em qualquer parte da casa para detetar e controlar a temperatura de uma área à escolha do utilizador. Não está limitado pela localização dos cabos de controlo de potência.
- > Ecrã LCD de grandes dimensões.
- > O ecrã apresenta simultaneamente a temperatura definida e a temperatura ambiente e a hora.
- > Retenção permanente das definições do utilizador e do programa durante a falta de energia.
- > Modo de férias e modo de duração disponível para conforto e poupança de energia.
- > Período de programação opcional: 7 dias individuais ou programação separada de 5 dias (dias úteis) e 1 dia/1 dia (sábado/domingo) com 4 ou 6 períodos de tempo/ temperatura separados por dia.
- > A temperatura do ecrã é recalibrada.
- > Indicação de pilha fraca.
- > Proteção anti-congelamento.
- > Função de abertura de janela.

Aparência do Cronotermostato










Descrição do Cronotermostato










Ligar e Desligar o Cronotermostato

- > O botão permite ligar e desligar o cronotermostato.
- > Para ligar o equipamento basta pressionar uma vez o botão .
- > Para desligar o equipamento mantenha, o botão , pressionado durante pelo menos 3s.
- > Caso o termostato se encontre no modo de poupança de energia, poderá utilizar o botão para "acordar" o cronotermostato, ou pressione o botão durante 0,5s.
- > Mantenha pressionado o botão para evitar a senha de acesso ao termostato.

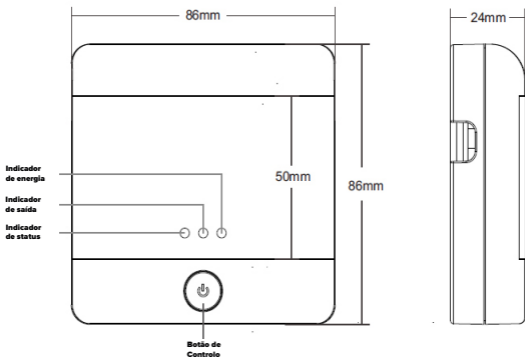
Menu de Programação Horária

- > O botão  , também designado por botão de acesso ao menu de programação horária, permite efetuar a alteração do modo de operação.
- > Em funcionamento e com um simples acionamento do botão  é possível alterar entre operação segundo a programação horária e operação manual.
- > Mantenha o botão  pressionado pelo menos 3s para entrar nas configurações da programação horária.
- > Findo o passo anterior o display apresentará o primeiro parâmetro (dias da semana).
- > Para avançar para o parâmetro seguintes basta pressionar o botão  e assim sucessivamente.
- > Poderá utilizar os botões  e  para ajustar os valores de cada parâmetro.
- > Para sair do menu das configurações da programação horária pressione uma vez o botão  .
- > Caso não seja tomada nenhuma ação / comando no cronotermostato, este irá retomar ao menu inicial dentro de alguns segundos.

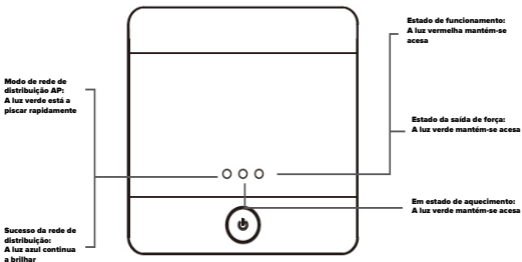
Menu de Configurações do Relógio

- > Quando o cronotermostato estiver em funcionamento, pressione o botão  para alterar entre a visualização da temperatura de setpoint e a hora.
- > Para entrar nas configurações de tempo (ano, mês, dia, hora, ...) pressione o botão  por mais de 3s.
- > Poderá viajar entre parâmetros, utilizando o botão  ou o botão  .
- > Para alterar o valor de cada parâmetro utilize o botão  e .
- > Para sair do menu das configurações de tempo pressione uma vez o botão .
- > Caso não seja tomada nenhuma ação / comando no cronotermostato, este irá retomar ao menu inicial dentro de alguns segundos.

Aparência do recetor



Indicador do estado do recetor



* Forçar saída: no estado de encerramento, premir longamente o recetor até a luz ficar verde. Forçará o aquecimento da caldeira quando o termóstato estiver avariado.

Avaliação da intensidade do sinal Wifi

Utilize o seu telemóvel para verificar se o sinal WIFI está estável ou não.



Para garantir o esforço de controlo, sugerimos que o alcance não seja superior a 30 m.

Atenção!

1. Desligue a alimentação da sua casa, abra a placa da caldeira e ligue o fio de sinal.
2. A posição do termóstato está dentro da gama de cobertura do sinal WIFI.

Aviso

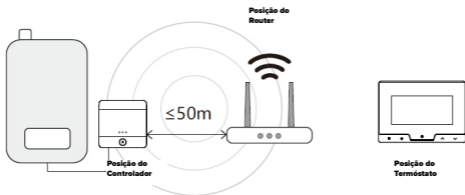
Interferirá diretamente no funcionamento prático do termóstato devido à intensidade do sinal, pelo que é necessário confirmar se a posição de instalação do termóstato está coberta por WIFI e se o sinal é bom.

Instalação

Plano A (SAS 2011 como gateway e recetor)

Quando o WIFI está coberto pelo sinal da caldeira. (Precisa de ser confirmado pelo instalador no local.)

SAS2011 - O recetor tem de ser instalado na área do sinal da caldeira, o transmissor T19 pode ser colocado onde quiser.

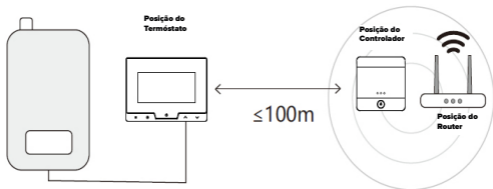


* A distância entre o termóstato e o recetor não pode ser superior a 100 m numa área aberta.

Plano B (SAS 2011 apenas como gateway)

Quando o WIFI não está coberto pelo sinal da caldeira. (Precisa de ser confirmado pelo instalador no local.)

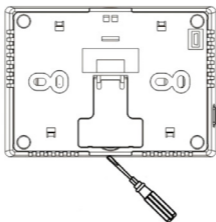
O transmissor T19X tem de ser instalado na área do sinal da caldeira, o recetor SAS2011 tem de ser instalado na área de cobertura WIFI.



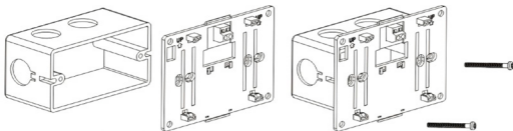
* A distância entre o termóstato e o recetor não pode ser superior a 100 m numa área aberta.

Como instalar o Cronotermostato

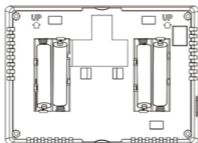
Passo 1: Para iniciar a instalação do cronotermostato Proteu® PT911 comece por separar a base do painel principal, tal como demonstrado nas imagens que se seguem. Para tal poderá recorrer a uma chave de fendas fina.



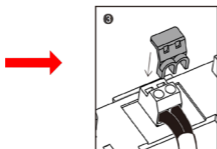
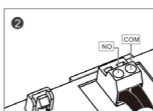
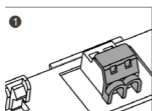
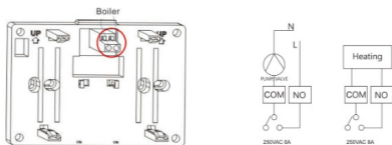
Passo 2: Para instalar o termostato Proteu® PT911 na parede da sua habitação, deverá dispor de uma caixa de aparelhagem instalada previamente. Aparafuse a base do cronotermostato à caixa de aparelhagem, tal como demonstrado na imagem que se segue:



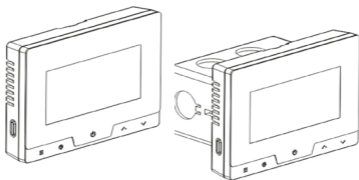
Passo 3: Instale 4 baterias AAA no termostato Proteu® PT911.



Passo 4: Estabeleça a ligação entre a caldeira e o cronotermostato Proteu® PT911. Nas imagens que se seguem é possível visualizar os esquemas de conexão e os terminais.

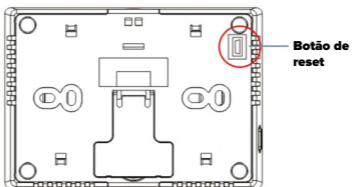


Passo 5: Por último, fixe novamente o painel do termostato à base anteriormente instalada. Poderá visualizar o procedimento na imagem que se segue:

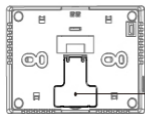


Reset ao Cronotermostato

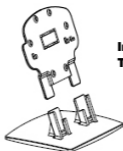
Caso o cronotermostato não esteja a funcionar corretamente, pressione o botão de Reset. Esta ação irá originar a reinicialização do equipamento.



A forma de colocar o termóstato na secretária



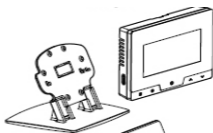
Suporte de secretária



Inserir Placa Traseira



Abrir o suporte



Inserir Termóstato



Instalação completa

Instalar o recetor

Passo 1: Abrir o painel do recetor.

Retirar a fivela com uma chave de fendas achatada.

Ilustração 1

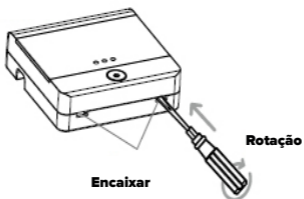
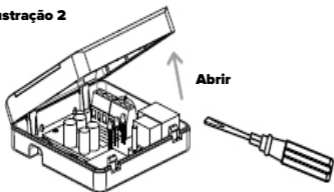
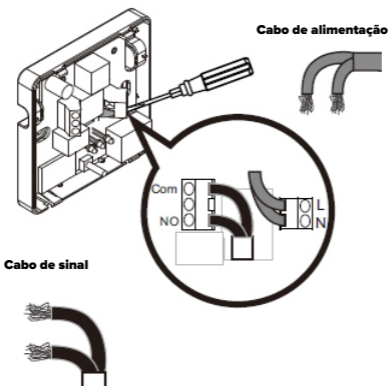


Ilustração 2

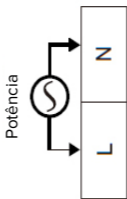


Passo 2:

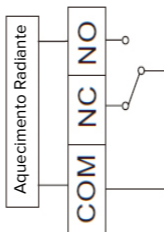
Ligação eléctrica: Colocar o fio no terminal e apertar com uma chave de fendas achatada.



Esquema elétrico

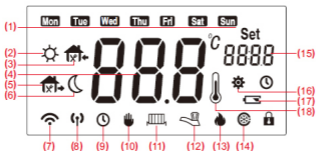


Power: 100-240VAC 50/60Hz



I_{max}: 250VAC / 10(6)A

Descrição do Display



- | | |
|---|--|
| 1 - Indicador do dia da semana | 9 - Indicador da hora |
| 2 - Sinalizador intervalo de tempo - Acordar | 10 - Indicador do modo de manutenção |
| 3 - Sinalizador intervalo de tempo - De volta a casa | 11 - Botão alternativo |
| 4 - Indicação OFF / Temperatura Ambiente | 12 - Botão alternativo |
| 5 - Sinalizador intervalo de tempo - Fora de Casa | 13 - Indicador de saída |
| 6 - Sinalizador intervalo de tempo - Dormir | 14 - Indicador do modo de anticongelamento |
| 7 - Mostra de comunicação
(intermitente indica alarme de erro de comunicação) | 15 - Indicador de definição de Hora/Temperatura |
| 8 - Botão alternativo | 16 - Programa de regulação (parâmetros, hora) |
| | 17 - Indicador de bateria fraca |
| | 18 - Indicador de contador |









Função de reconhecimento de janela aberta

Quando a temperatura ambiente desce 1,5 graus ou mais no espaço de 3 minutos, o modo de abertura da janela é automaticamente ativado e o aquecimento é interrompido.

É possível repor manualmente o modo de funcionamento anterior, premindo qualquer tecla. No modo de abertura de janelas, quando a temperatura começa a subir 1,5 graus ou a função de abertura de janelas é activada durante 30 minutos, o modo de funcionamento anterior é automaticamente reposto.



Função de bloqueio por senha

Para ativar a função de bloqueio por senha basta pressionar o botão  durante alguns segundos. O display passará a apresentar o indicador . Em seguida pressione qualquer botão, pelo menos 0,5s. Poderá então selecionar PS1, PS2 ou PS3, utilizando o botão  ou o botão . O ajuste dos números da senha é efetuado com recurso aos botões  e . Confirme utilizando o botão . Caso a senha esteja correta o indicador  desaparece e o display passa a mostrar a interface operável.



Pressionar o botão de despertar



Botão de Menu






Botão de energia

Botão para baixo

Pressionar de Configuração de tempo


Botão para cima

Menu de Configurações - Ajuste de Parâmetros

Com o cronotermostato desligado, pressione o botão  por mais de 3s. O equipamento entrará no menu de configurações e apresentará o primeiro parâmetro, com respetivo valor a cintilar. Para ajustar este valor utilize os botões  e . Pressione o botão  para visualizar o parâmetro seguinte. Por fim pressione o botão  de modo a confirmar os dados introduzidos e retornar ao menu principal. Caso não seja tomada nenhuma ação / comando sobre o cronotermostato, este retornará automaticamente ao modo de espera. Na tabela que se segue é possível observar os parâmetros associados a este menu, bem como o seu significado e os respetivos valores de fábrica.

Parâmetro		Valor de Fábrica	Descrição	Intervalo Regulação
1	CL	0	Calibrar a Temperatura	-4°C a 4°C
2	AH	35°C	Limitar a temperatura de setpoint máxima	20°C a 35°C
3	AL	5°C	Limitar a temperatura de setpoint mínima	5°C a 20°C
4	bL	10s	Tempo de exibição	5s / 10s /15s
5	db	0,5°C	Condição para início do aquecimento: quando a temperatura de setpoint for inferior ou igual à temperatura ambiente - 0,5°C. Condição para término do aquecimento: quando a temperatura de setpoint for superior ou igual à temperatura ambiente.	0,5°C - 3°C
6	Pro	ON	Ligar / desligar a programação horária: ON: A função de programação horária encontra-se ativa. OFF: A função de programação horária encontra-se inativa.	ON / OFF




Parâmetro		Valor de Fábrica	Descrição	Intervalo Regulação
7	Seg	6,00	Seleção do período de programação diário: 6-6 Intervalos; 4-4 Intervalos	4 / 6
8	ES	OFF	Opção função inteligente: ON: A função inteligente encontra-se ativa. OFF: A função inteligente encontra-se inativa.	ON / OFF
9	PP	OFF	Opção função antigelo: ON: A função antigelo encontra-se ativa. OFF: A função antigelo encontra-se inativa.	ON / OFF
10	Premir brevemente o botão  para confirmar e voltar ao modo de execução da programação			

No estado das definições do menu, quando premir demoradamente o botão  durante mais de 3 segundos, o símbolo "DEF" pisca 3 vezes, todas as definições dos parâmetros regressam à predefinição de fábrica e regressam aos parâmetros implícitos que definem o primeiro item.






Programação Horária

Plano de programação horária com 6 intervalos

											
Acordar		Exterior		Volta para casa		Ar livre		Volta para casa		Dormir	
6:00	20°C	8:00	16°C	11:00	20°C	14:00	16°C	18:00	20°C	22:00	16°C

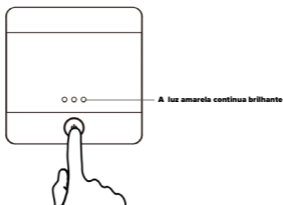
Para entrar no menu de programação horária o cronotermostato deverá estar ligado. Comece por pressionar por mais de três segundos o botão . Após entrar no menu, deverá selecionar qual o tipo de programação pretendida. Para viajar entre as programações disponíveis utilize o botão  e . Poderá encontrar:



- > Sete dias com modificação unificada;
- > Sete dias com modificação independente;
- > Segunda-feira a sexta-feira com modificação unificada ou independente;
- > Sábado e domingo com modificação unificada ou independente.

Para selecionar um dos programas anteriores basta pressionar uma vez o botão . Poderá agora definir, com recurso aos botões  e , os parâmetros presentes nas tabelas anteriores. Para confirmar a programação pressione o botão . Caso não seja efetuada nenhuma ação sobre o termostato, este irá, automaticamente, retornar ao menu inicial. Para repor a configuração para os valores de fábrica pressione o botão  por mais de quatro segundos. O display apresentará a mensagem DEF. Esta deverá cintilar três vezes. No final deste processo os valores de fábrica para a programação horária encontram-se repostos.

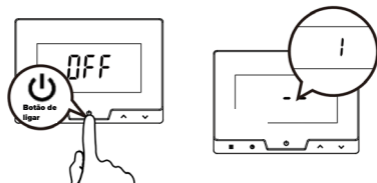
Emparelhamento

Para emparelhar o recetor com o emissor comece por certificar-se de que o recetor está em modo standby. Em seguida pressione e segure o botão do recetor por mais de 3s. O indicador LED fica amarela e permanece acesa. Nesta fase o recetor encontra-se em modo de emparelhamento e aguarda o sinal do emissor.



Com o emissor em modo de standby pressione e segure o botão  por mais de 3s. O display apresentará a mensagem "RF2". Em seguida pressione brevemente o botão  para entrar em modo de emparelhamento. O display apresentará a mensagem "—". Nesta fase o emissor envia o sinal ao recetor até que este seja captado e devolvido. Se o emparelhamento for bem-sucedido o display apresentará a mensagem "01", caso contrário, o cronotermostato voltará ao modo de standby dentro de 10 segundos.

No final da operação de emparelhamento deve ligar o emissor. Carregue no botão uma vez, a luz vermelha acende e está pronto a funcionar.



Descrição da Saída/Aviso de Erros

Descrição da saída:

Modo Power off: quando a temperatura ambiente é inferior a 5°C, o termostato inicia o modo de proteção Frost; quando a temperatura ambiente é superior a 8°C, o termostato pára a saída;

Qualquer outra situação não tem saída, exceto estas duas situações.

Modo ligado (modo de aquecimento):

O termostato pára a saída quando o sensor da sala está avariado ou em curto circuito.

Quando a temperatura definida - temperatura ambiente \geq diferença de temperatura;

Quando a temperatura ambiente - temperatura definida $\geq 0,5^\circ\text{C}$, o termostato pára a saída de aquecimento.

Descrição da saída:

- 1) Alarme de bateria fraca: o sinal de aviso de bateria fraca pisca quando a bateria está com menos de 2,3V;
- 2) Temp. da sala (sensor da sala interior) avariado ou em curto-circuito, o termostato terá "ERR da sala".

Informações Importantes de Segurança

- > Antes de iniciar qualquer ação de instalação, remoção, limpeza ou manutenção, desligue o fornecimento de energia no quadro principal da habitação.
- > Antes de instalar o termostato assegure-se de que leu e compreendeu todas as informações contidas neste manual.
- > A instalação deste equipamento apenas deverá ser efetuada por técnicos devidamente qualificados para o efeito.
- > As ligações elétricas devem ser realizadas em conformidade com as normas e leis nacionais em vigor.
- > Caso o sistema apresente alguma anomalia, verifique a cablagem e o fusível. Se necessário substitua o fusível.
- > Use este termostato apenas conforme descrito neste manual.

Download



Clique em App store (clique na loja de aplicações Android)



Procurar "TuyaSmart" e descarregar.



Pesquise "Amazon Alexa" e descarregue.

Registo



Login

Quando terminar o registo, inicie sessão na sua caixa de correio e clique na ligação para ativar a sua conta, depois pode aceder à APP do termóstato.



Adicionar recetor

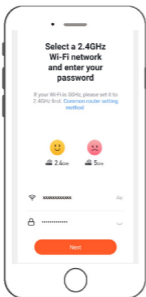


Clique "+" no canto superior direito



Clique na barra de listagem "Small Home AP" e seleccione o recetor na lista de dispositivos à direita.

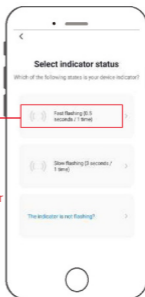
Rede de distribuição em modo WIFI



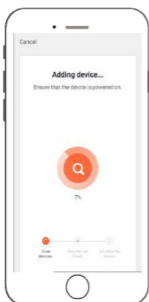
Confirmar a conta wifi e introduzir a palavra-passe. Clique em "Seguinte".

A luz verde está a piscar rapidamente

(Nota: No estado de espera, prima longamente o recetor até a luz verde ficar intermitente)



Clique em "Intermitência rápida (0,5 segundos/1 vez)".



Introduzir a pesquisa automática e adicionar dispositivos e aguardar um segundo.



Dispositivo adicionado com êxito, clique em "Concluído".

Definição da APP- Definição da temperatura



Prima "▲", "▼" para ajustar a temperatura.

Deslize o botão para obter "deslizar para ligar" ou "deslizar para desligar"

Definição da APP- Programação



Clicar em "programar" para aceder à interface de programação para seleccionar o período de tempo da programação de 7 dias, premir "▲"▼ para regular as temperaturas nos diferentes períodos de tempo.

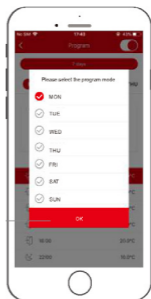
(clicar no histórico para verificar os registos históricos de temperatura)



Definição da APP- Programação de vários dias



Clique em "7 dias" para seleccionar a data.
Clique em "Program" para aceder à interface de programação e, em seguida, clique no botão "7 dias".
Clique na data a editar e confirme-a clicando em "OK".
Prima "▲"▼ para definir as temperaturas nos diferentes períodos de tempo.
Clique "OK" depois de seleccionar o dia.



Sair da rede/Remover dispositivos



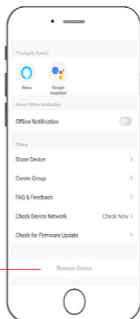
Clique no ícone 

Clicar no botão "" no canto superior direito da interface de programação.

Clicar "Remover dispositivo".

Se quiser retirar do recetor, no estado de espera, prima longamente o botão de alimentação do recetor até a luz verde piscar rapidamente.

Clicar "Remover Dispositivo".



Comando por voz:

Depois de acordar o orador, pode dizer:

Amazon Alexa

- * Ligar o quarto.
- * Desligar o quarto.
- * Aumentar o quarto em 1 grau.
- * Baixar o quarto em 1 grau.
- * Colocar o quarto a 16 graus.

Assistente Google

Dica: é necessário ligar o altifalante Google.

- * Ligar o quarto.
- * Desligar o quarto.
- * Regular o quarto para 16 graus.
- * Sugestões: Bedroom é o nome do dispositivo. Pode dar-lhe o seu próprio nome.
- * A unidade de temperatura do termóstato e do altifalante deve ser a mesma.

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



PROTEU®
SOLUTIONS

www.proteu.pt