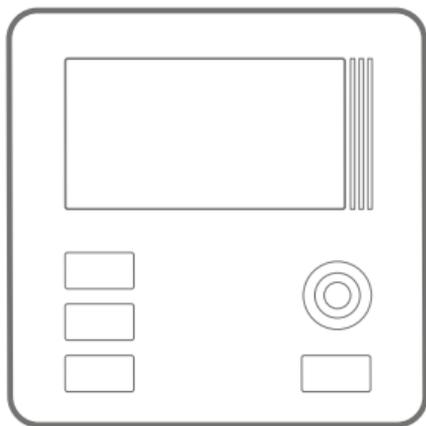
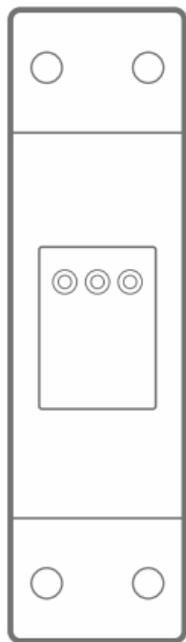


**AURATON**

**3021**  
**3021 P**  
**3021 DS**  
**3021 RTH**



PT

Manual de instruções



Parabéns pela compra do controlador de temperatura mais recente, construído a partir de um microprocessador avançado.

## **AURATON 3021 / 3021 P / 3021 RTH / 3021 DS**



### **3 temperaturas independentemente ajustáveis**

Função de dia, noite, anticongelamento.



### **9 programas independentes de temperatura**

Incluindo 6 modificáveis pelo utilizador.

## **LCD**

### **Display LCD com luz de fundo**

O display com luz de fundo permite que o dispositivo seja supervisionado mesmo em salas com pouca iluminação.

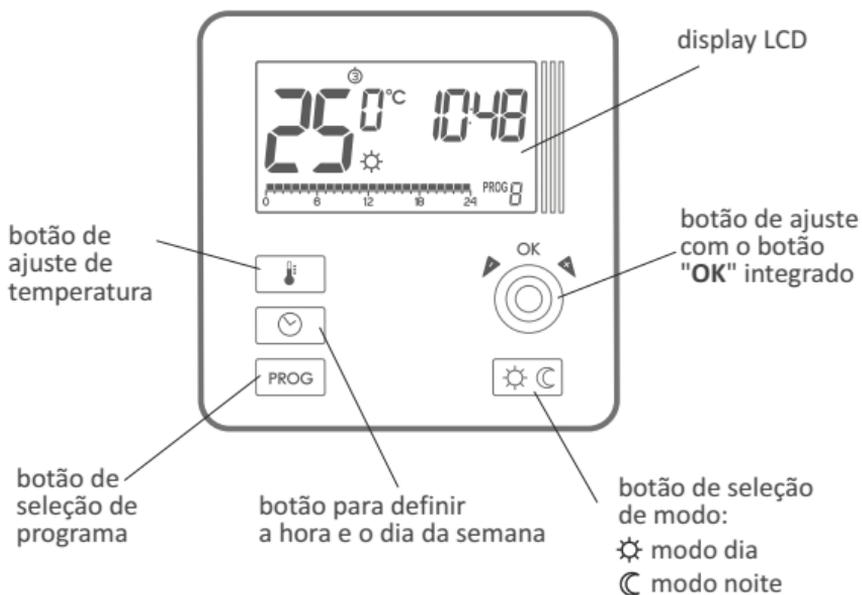
## **ATENÇÃO!**

O conjunto AURATON 3021 RTH consiste em dois dispositivos:

- **AURATON 3021 R** - transmissor (controlador de temperatura sem fio)
- **AURATON RTH** - recetor

## Descrição do controlador de temperatura

Na frente da carcaça do controlador há um display LCD com luz de fundo, quatro botões de função e um botão de ajuste de temperatura com o botão **OK**.



## Display



- 1. Dia da semana (☉⋯☿)** – indica o dia da semana que temos. Cada dia tem um número atribuído.
- 2. Temperatura** – no modo de operação normal, o controlador exibe a temperatura da sala na qual está instalado.
- 3. Unidade de temperatura** – informa sobre a exibição da temperatura em graus Celsius. (°C).
- 4. Relógio** – a hora é exibida num sistema de 24 horas.
- 5. Linha de tempo** – indicador de execução do programa. A linha é dividida em 24 seções, cada uma correspondendo a uma hora. Mostra o modo de realização de um determinado programa. (veja o capítulo: "Linha de tempo")
- 6. Indicador do modo dia (☀)**  
indica o funcionamento do controlador no modo dia.  
(veja o capítulo: "Programação de temperatura")

**7. Indicador do modo noite (☾)**

Indica o funcionamento do controlador no modo noite.  
(veja o capítulo: "Programação de temperatura")

**8. Indicador do modo anticongelamento (❄)**

Indica o funcionamento do controlador no modo anticongelamento. (veja o capítulo: "Modo anticongelamento")

**9. Indicador do controlo manual (✋)**

Aparece no momento da renúncia do trabalho programado.  
(veja o capítulo: "Modo de operação manual")

**10. Símbolo de transmissão (📶) – *somente controlador 3021R***

Indica comunicação com o recetor.

**11. Indicador de ligação do controlador (🔌)**

Segmento que informa sobre o status operacional do dispositivo.  
Visível quando o dispositivo controlado estiver ligado.

**12. Número do programa**

Indica o número do programa em execução em curso.  
(veja o capítulo: "Programas de fábrica" e "Programação semanal")

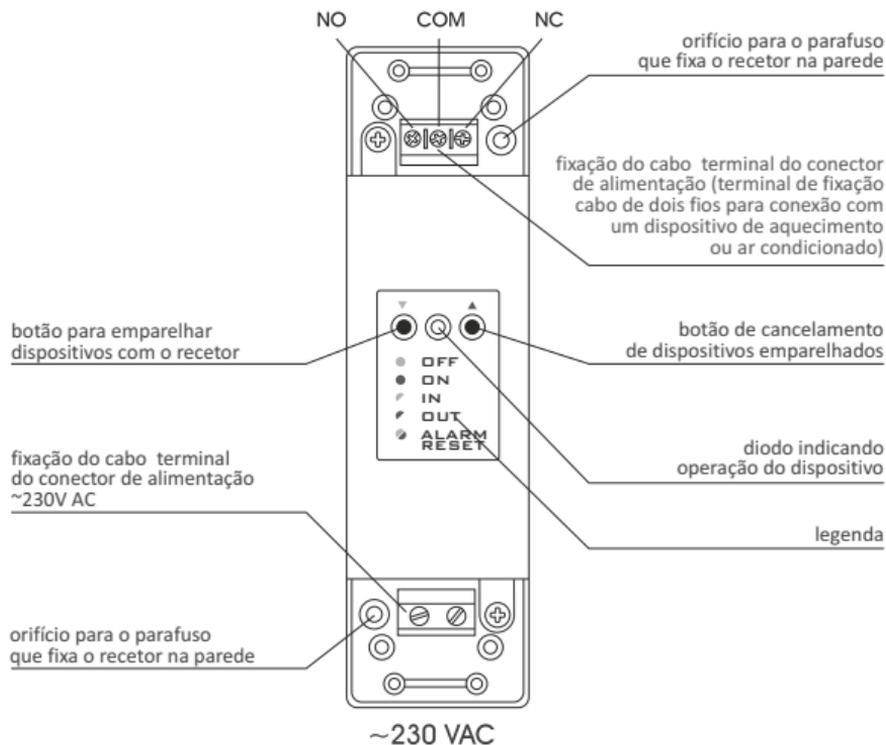
**13. Esgotamento das pilhas (🔋)**

O indicador é visível quando o nível de tensão das pilhas é excedido. Torna-se necessário substituí-las o mais rápido possível.

**NOTA: Para preservar os parâmetros programados, o tempo de substituição de pilhas não deve exceder 30 segundos.**

## Descrição do recetor RTH (AURATON 3021 RTH)

O recetor RTH coopera com o controlador sem fio AURATON 3021 R. O recetor é instalado próximo ao dispositivo de aquecimento. Pode trabalhar sob carga de 16A.

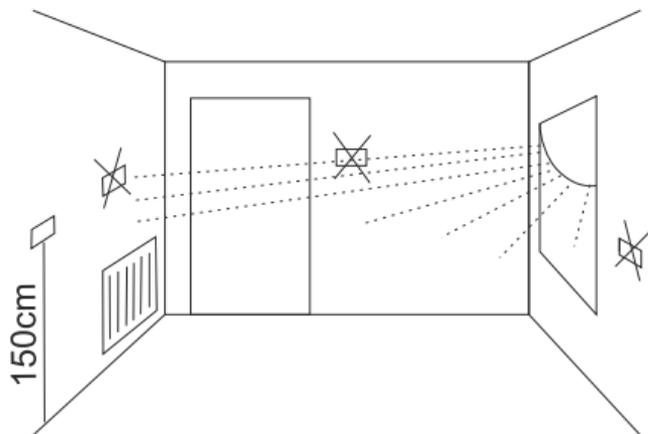


## Descrição da sinalização de díodo no recetor

- OFF **Díodo em verde** – o atuador está desligado (contactos COM e NC fechados).
- ON **Díodo em vermelho** - o atuador está ligado (contatos COM e NO fechados).
- IN **Díodo piscando em verde** - o recetor está a esperar o emparelhamento com o dispositivo - (capítulo: "Emparelhamento do controlador sem fio com o recetor").
- OUT **Díodo piscando em vermelho** - o recetor está a esperar o desemparelhamento do dispositivo previamente emparelhado - (capítulo: "Desemparelhamento do controlador do recetor").
- **ALARM  
RESET** **Díodo piscando alternadamente em vermelho e verde:**
  - ALARME - o recetor perdeu a conexão com um dos dispositivos emparelhados - (capítulo: "Situações especiais")*
  - RESET - o recetor desemparelha todos os dispositivos emparelhados anteriormente - (capítulo: "Desemparelhamento de todos os dispositivos atribuídos ao recetor")*

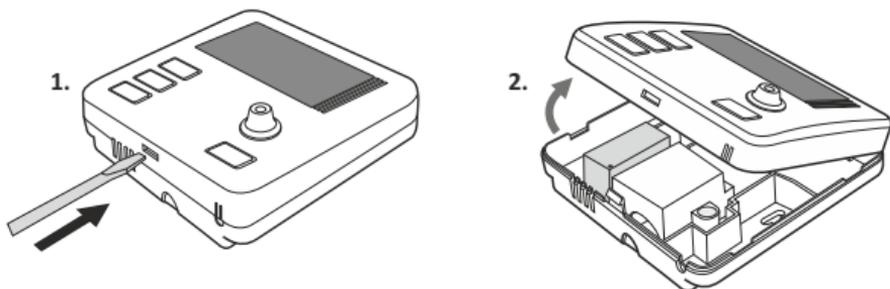
## Seleção de um local adequado para o controlador de temperatura

O funcionamento correto do controlador depende muito da sua localização. A localização num local sem circulação de ar ou diretamente exposto à luz solar pode causar um controlo incorreto da temperatura. O controlador deve ser instalado numa parede interna do edifício (parede divisória), num ambiente de livre circulação de ar. Evite a proximidade de dispositivos que emitem calor (TV, aquecedor, refrigerador) ou locais expostos diretamente à luz solar. Os problemas podem surgir se for instalado nas proximidades de uma porta, expondo o controlador a possíveis vibrações.

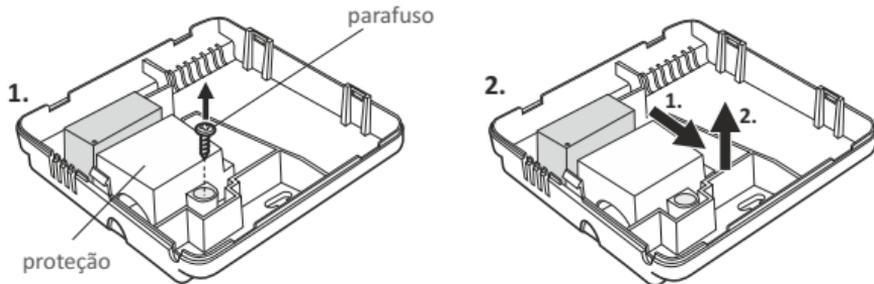


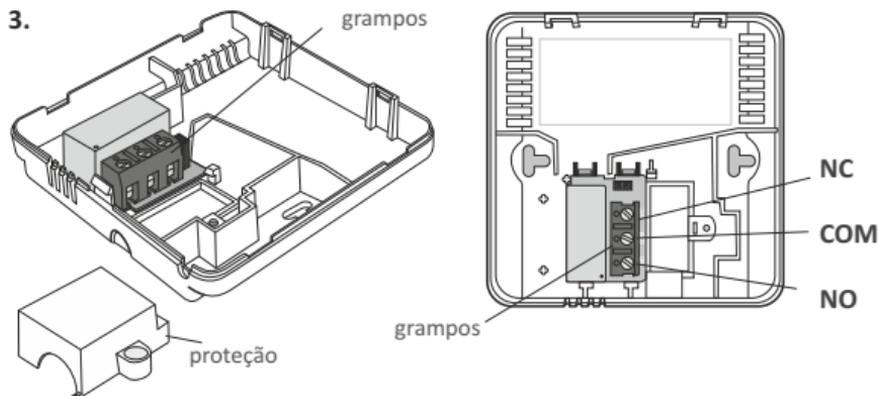
## Conexão dos cabos ao AURATON 3021

Para conectar os cabos, remova a tampa conforme mostrado abaixo:



Os grampos de cabo estão localizados na parte traseira do controlador sob a tampa de plástico.





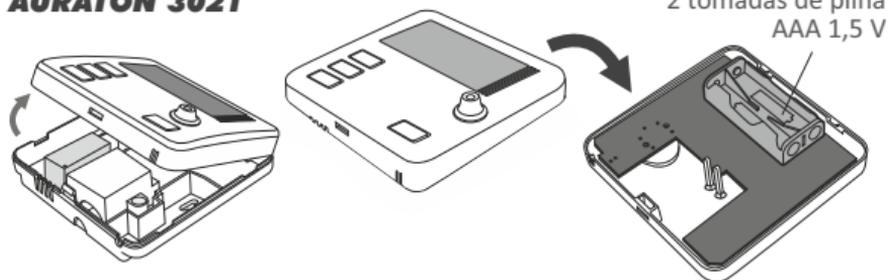
Este é um típico relé binário unipolar. Na maioria dos casos, o terminal NC não é usado.

**NOTA: Depois de conectar os cabos, a tampa de plástico deve ser reinstalada.**

## Instalação / substituição de pilhas

A tomada de pilhas está localizada dentro do controlador, na frente da carcaça. Para instalar as pilhas, remova a carcaça do controlador conforme mostrado na secção "Conexão dos cabos ao AURATON 3021".

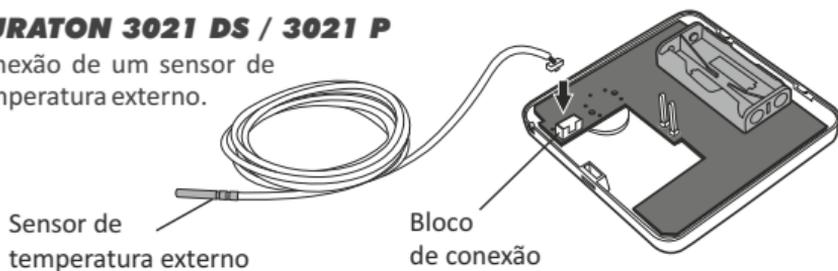
**NOTA: Recomendamos baterias alcalinas para alimentar os controladores da marca AURATON. Não use baterias recarregáveis porque a tensão nominal é muito baixa.**

**AURATON 3021****AURATON 3021 R**

Insira duas pilhas AAA de 1,5 V no compartimento de pilhas, certificando-se de que a polaridade das mesmas esteja correta.

**AURATON 3021 DS / 3021 P**

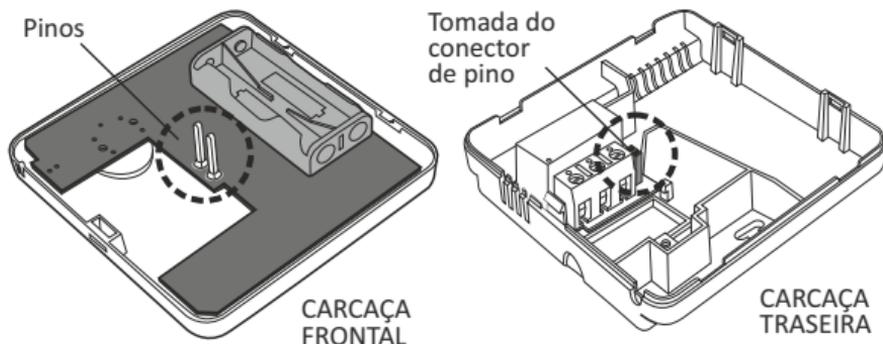
Conexão de um sensor de temperatura externo.



## Colocação da carcaça do controlador 3021

# NOTA

Ao colocar a parte frontal da carcaça na parte traseira, deve-se prestar atenção ao conector de pino que transmite o controlo do relé.

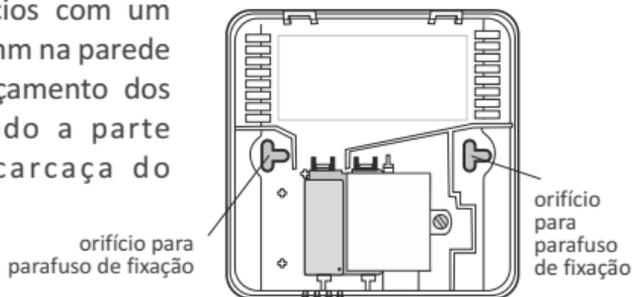


Ao instalar, certifique-se de que os "pinos" estão colocados na "tomada do conector de pino".

## Fixação do controlador de temperatura na parede

Para fixar o controlador na parede:

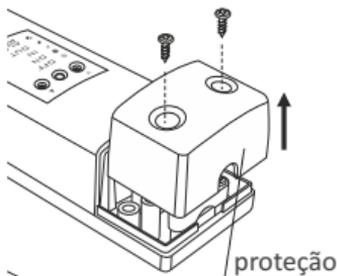
1. Remova a carcaça do controlador (conforme mostrado na secção "Conexão dos cabos ao AURATON 3021").
2. Faça dois orifícios com um diâmetro de 6 mm na parede (defina o espaçamento dos orifícios usando a parte traseira da carcaça do controlador).



3. Insira os pernos de expansão nos orifícios perfurados.
4. Aparafuse a parte traseira da carcaça do controlador à parede utilizando os parafusos anexos.
5. Coloque a carcaça do controlador.

**NOTA:** No caso de uma parede de madeira, não há necessidade de usar pernos de expansão. Faça orifícios com um diâmetro de 2,7 mm (em vez de 6 mm) e aparafuse os parafusos diretamente na madeira.

## Modo de montagem do recetor



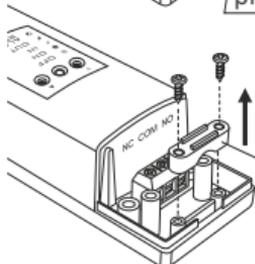
### ATENÇÃO!



Os cabos são fornecidos com o controlador estão adaptados para transferir a carga de valor máx. de 2,5A.



Quando estão conectados os dispositivos de maior potência, substitua-os por cabos com a secção apropriada.

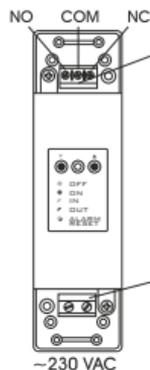


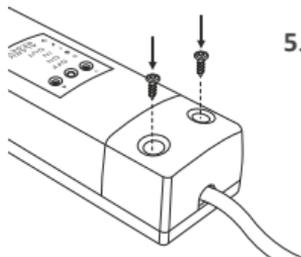
1. Remova as tampas da parte superior e inferior do recetor.

2. Remova os grampos de fixação de cabo da parte superior e inferior do recetor.

3. Ligue o dispositivo de aquecimento aos terminais do conector de controlo do recetor. Por favor, siga as instruções de serviço para o dispositivo de aquecimento. Os terminais COM (comum) e NO (normalmente aberto) são os mais utilizados.

4. Conecte os cabos de energia aos terminais da fonte de alimentação do recetor, observando as regras de segurança.





5. Depois de conectar os cabos, estes devem ser imobilizados com o "suporte de fixação do cabo" e a tampa deve ser aparafusada no recetor.

**Nota:** Ao instalar o recetor, a fonte de alimentação deve ser desligada. Recomenda-se confiar a instalação do recetor a um especialista.

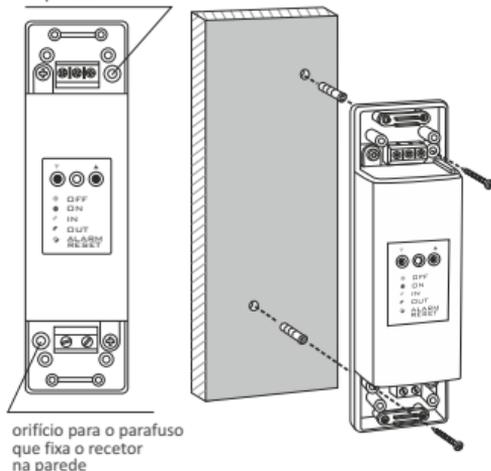
**NOTA:** A instalação fixa do edifício deve incluir um disjuntor e uma proteção de sobrecorrente.

## Fixação do recetor na parede

Para fixar o recetor na parede:

- 1) Remova as proteções da parte inferior e superior do controlador (consulte o capítulo "Modo de montagem do recetor").
- 2) Marque a posição dos furos para os parafusos de fixação na parede.
- 3) Perfure orifícios nos pontos marcados de diâmetro de pernos de expansão incluídos no conjunto (5mm).
- 4) Insira os pernos de expansão nos orifícios perfurados.
- 5) Aparafuse o recetor com os parafusos na parede para que o segurem com firmeza.

orifício para o parafuso  
que fixa o recetor  
na parede



orifício para o parafuso  
que fixa o recetor  
na parede

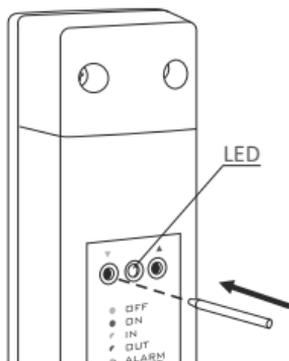
**Nota:** Se a parede for de madeira, não há necessidade de usar pernos de expansão. Faça orifícios com um diâmetro de 2,7 mm em vez de 5 mm e aparafuse os parafusos diretamente na madeira.

**Nota:** Não coloque o recetor em caixas de metal (por exemplo, caixa de montagem, carcaça de metal do forno) de modo a não perturbar a operação do controlador.

## Associação de um controlador sem fio a um recetor

**NOTA:** O controlador sem fio vendido junto com o recetor já está emparelhado.

**Os dispositivos adquiridos separadamente exigem "emparelhamento".**



- 1. O emparelhamento** do controlador com o recetor é iniciado pressionando o botão de emparelhamento esquerdo (triângulo verde - ▼) no recetor e mantendo-o pressionado por pelo menos 2 segundos, até que o diodo LED pisque em verde, então solte o botão.

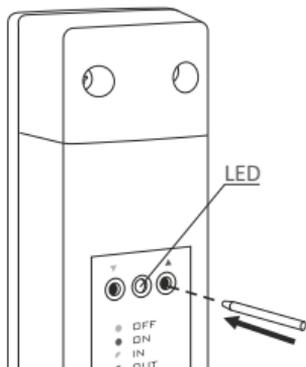
*O recetor espera por 120 segundos para se emparelhar. Após esse período, retornará automaticamente à operação normal.*

- 2.** No controlador, pressione o botão **PROG** por 5 segundos até o símbolo da transmissão ( (Ⓜ) ) acender no display. Solte o botão - o controlador transmite o sinal correspondente por 5 segundos.
- 3.** A realização correta do emparelhamento é sinalizada pelo LED verde piscando no recetor passando este para operação normal.

*Se ocorrer um erro durante o emparelhamento, repita as etapas 1 e 2. Com erros subsequentes, todos os dispositivos devem ser desemparelhados por meio do RESET do recetor (consulte "RESET - Desemparelhamento de todos os dispositivos atribuídos ao recetor") e tentar emparelhar os dispositivos novamente.*

**NOTA:** Apenas um controlador de temperatura pode ser atribuído a um recetor.

## “desemparelhamento do controlador do recetor



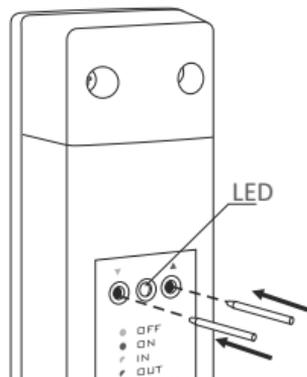
- 1. O desemparelhamento** do controlador do recetor é iniciado pressionando o botão de desemparelhamento direito (triângulo vermelho - ▲ ) no recetor e mantendo-o pressionado por pelo menos 2s, até que o díodo LED pisque em vermelho, então solte o botão.

*O recetor espera 120 segundos para fazer o desemparelhamento e, após esse tempo, retorna automaticamente à operação normal.*

- 2.** No controlador, pressione o botão **PROG** por 5 segundos até o símbolo da transmissão ( ) acender no display. Solte o botão.
- 3.** A realização correta do desemparelhamento é sinalizada pelo LED vermelho piscando no recetor passando este para operação normal.

*Se ocorrer um erro durante o desemparelhamento, repita as etapas 1 e 2. Com erros subsequentes, todos os dispositivos emparelhados devem ser desemparelhados (consulte "RESET - Desemparelhamento de todos os dispositivos atribuídos ao recetor").*

## RESET - Desemparelhamento de todos os dispositivos atribuídos ao recetor



Para desemparelhar todos os dispositivos emparelhados com o recetor, simultaneamente pressione e mantenha pressionados ambos os botões de emparelhamento e desemparelhamento ( ▼ e ▲ ) por pelo menos 5 segundos até o diodo LED começar a piscar alternadamente em verde - vermelho. Então solte ambos os botões.

A realização correta do desemparelhamento de todos os dispositivos é sinalizada após aproximadamente 2 s mudando a sinalização para verde e depois extinguindo-a por curto tempo.

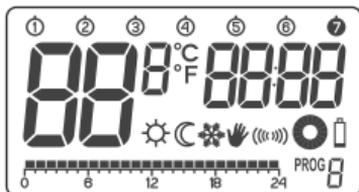
**NOTA:** Se, após o RESET, desconectarmos o recetor da fonte de alimentação e, em seguida, conectamos de novo a fonte de alimentação, o recetor entrará automaticamente no modo "emparelhamento" por 120 segundos. O recetor RT recém comprado (não comprado junto com o controlador) e que não possui dispositivos emparelhados em fábrica, funcionará da mesma maneira.

## Sinalização de trabalho e receção de um pacote de dados

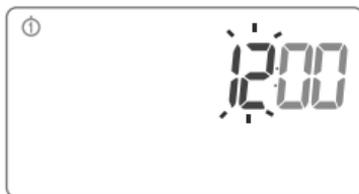
Cada receção de uma transmissão de rádio pelo recetor do dispositivo emparelhado é sinalizada por uma mudança temporária da cor do diodo LED para laranja. Depois de ligar o relé, o diodo LED acende em vermelho, depois de desligar o relé o LED acende em verde.

## Primeira colocação em serviço do controlador

Após a colocação correta das pilhas nas tomadas, o display LCD exibirá todos os segmentos por um segundo, seguido pelo número da versão do software.



Depois de um tempo, o controlador mudará automaticamente para a configuração da hora. Um elemento piscando na tela significa que está atualmente no modo de edição.



Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar a hora requerida e confirme com o botão **OK**.

Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar o valor correto no segmento de minuto e confirme novamente com o botão **OK**.



Um símbolo do dia da semana piscando aparece no canto superior esquerdo. Gire o botão para a esquerda ou direita para definir o dia desejado e confirme a seleção com a tecla **OK**.



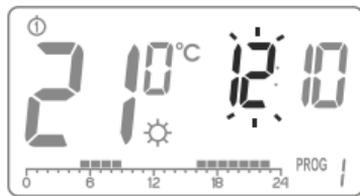
**NOTA:** Não pressionar nenhum botão por 60 segundos no modo de edição inicial faz que sejam assumidas configurações padrão: as 12:00 e a segunda-feira como o dia da semana.

**NOTA:** Quando programar qualquer outra função, não pressionar nenhum botão por 10 segundos equivale a usar o botão .

## Ajuste da hora e do dia da semana

Para ajustar a hora:

1. Pressione o botão  .  
O segmento com hora piscará no display.
2. Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar a hora requerida e confirme com o botão  .
3. Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar o valor correto no segmento de minuto e confirme novamente com o botão  .



4. Um símbolo do dia da semana piscando aparece no canto superior esquerdo. Gire o botão para a esquerda ou direita para definir o dia desejado e confirme a seleção com a tecla **OK** .



**NOTA:** Os ajustes podem ser feitos também com o botão .

## Configuração predefinida do programa

- **De segunda a sexta**  
o dispositivo de aquecimento realiza a temperatura do dia ( ☀ ) das 5:00 às 8:00 e das 15:00 às 23:00
- **Sábado e domingo**  
o dispositivo de aquecimento realiza a temperatura do dia ( ☀ ) das 6:00 às 23:00
- **configurações predefinidas de temperatura:**
  - ☀ temperatura dia: 21.0 °C
  - ☾ temperatura noite: 19.0 °C
  - ❄ temperatura anticongelamento: 7.0 °C
  - F temperatura do sensor externo: 40.0 °C  
(unicamente Auraton 3021 DS)

## Programação de temperaturas dia ☀ e noite ☾

O controlador AURATON 3021 permite definir programaticamente 2 tipos de temperatura:

- Temperatura dia (☀): de 5 a 30°C
- Temperatura noite (☾): de 5 a 30°C
- Temperatura do sensor externo (F): de 10 a 55°C  
(unicament Auraton 3021 DS)

Para definir uma das temperaturas acima:

1. Pressione o botão  .

2. A temperatura atual definida aparece no display com o símbolo:

☀ – temperatura do dia;

☾ – temperatura da noite;

❄ – temp. anticongelamento

F – temperatura do sensor externo (unicamente Auraton 3021 DS)



3. Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar o valor de temperatura desejado.

4. Pressionar o botão  alternará o modo de edição entre a temperatura do dia e da noite (☀ , ☾ ).

5. Depois de definir as temperaturas, tudo é confirmado com o botão  .

**NOTA:** A temperatura ambiente definida pode ser igual ou menor que a temperatura do dia. É impossível definir a temperatura da noite para um valor maior do que o do dia.

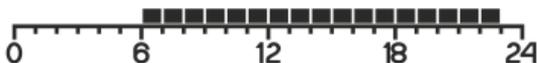
# INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

## Linha de tempo

A linha de tempo no display LCD é dividida em 24 secções. Cada uma delas simboliza 1 hora do dia.

Os retângulos pretos acima da linha de tempo significam que a temperatura do dia foi programada em determinadas horas, enquanto a sua ausência indica a temperatura da noite programada.

*Exemplo:*



*A figura acima mostra que a partir das 6.00 às 23.00, o controlador controlará o dispositivo de aquecimento de modo que a temperatura ambiente seja constante (☀). Das 23:00 às 6:00, o controlador muda para a temperatura da noite (☾).*

## Programas de fábrica

Para que o controlador saiba quando ligar a temperatura dia e quando a de noite, é necessário ajustar o programa apropriado para cada dia da semana. Para este propósito, podemos usar um dos três programas predefinidos (de 0 a 2):

### **Programa nº 0 - anticongelamento** ❄️

Programa de fábrica não modificável. Para um ajuste da temperatura anticongelamento durante todo o dia.

### **Programa nº 1 - semanal**

Programa de fábrica não modificável. Define a temperatura do dia das 5:00 às 8:00 e das 15:00 às 23:00.

### **Programa nº 2 - fim de semana**

Programa de fábrica não modificável. Define a temperatura do dia das 6:00 às 23:00.

### **Programa nº 3, 4, ..., 8 - do utilizador**

Os programas do nº 3 ao nº 9 são programas do utilizador. Podem ser livremente alterados e adaptados às suas necessidades.

# PROGRAMAÇÃO

## Programação semanal

A programação do controlador consiste em definir em quais horários para um determinado dia da semana será realizada a temperatura dia. No tempo restante, será realizada a temperatura noite.

*Um exemplo do modo de funcionamento do controlador de segunda a domingo. Além dos períodos de tempo definidos abaixo, o controlador realizará uma temperatura noite mais baixa.*

Dia	Temperatura do dia		
Segunda	5:00–8:00;	15:00–23:00	
Terça	5:00–8:00;	15:00–23:00	
Quarta	5:00–8:00;	15:00–23:00	
Quinta	5:00–8:00;	15:00–23:00	
Sexta	5:00–8:00;	15:00–23:00	
Sábado	8:00–23:00		
Domingo	8:00–23:00		

## SELEÇÃO DO PROGRAMA

Para ajustar o programa:

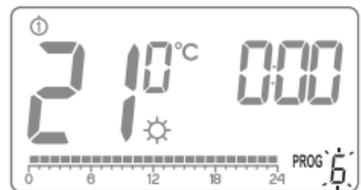
1. Pressione o botão **PROG**. O segmento do número do programa começará a piscar.
2. Pressione o botão  repetidamente para selecionar o dia da semana no qual o programa deve ser executado.
3. Pressione o botão **PROG** várias vezes e selecione o número do programa desejado. Os programas 0-2 são predefinidos de fábrica, 3-8 programas são modificáveis.
4. Confirme a seleção com o botão .
5. Repita o procedimento para os seguintes dias da semana.



## MODIFICAÇÃO DO PROGRAMA DO UTILIZADOR (prog. 3...8)

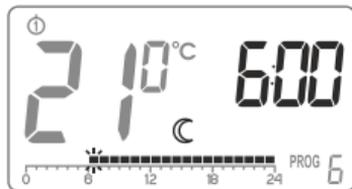
Para ajustar o programa:

1. Pressione o botão **PROG**. O segmento do número do programa começará a piscar.
2. Pressione o botão  repetidamente para selecionar o dia da semana no qual o programa deve ser executado.
3. Pressione o botão **PROG** várias vezes para selecionar o número do programa desejado. Os programas 0-2 são predefinidos de fábrica, 3-8 programas são modificáveis.
4. Todos os retângulos pretos (24) serão acesos na linha de tempo, cada um simbolizando 1 hora. O retângulo visível significa que a temperatura dia deve ser realizada numa determinada hora. A falta de um retângulo sobre a linha de tempo equivale ao planeamento da temperatura noite.



O retângulo piscante determina em que ponto da linha de tempo fazemos alterações.

5. Pressione o botão  para selecionar a temperatura dia (retângulo aceso) ou noite (retângulo desligado). Em seguida, selecione o intervalo de tempo para a determinada temperatura usando o botão.



6. Em seguida, pressionando o botão  e selecionando o intervalo de tempo, modificamos todo o programa.



7. Tudo é confirmado com o botão .

**NOTA:** O programa modificado para um determinado dia pode ser selecionado e realizado em outro dia da semana.

## Controlo manual

### Opção 1

Caso desejemos suspender a execução do programa por vários motivos, é possível estender o modo dia ou noite por no máximo 24 horas. Para fazer isso:

Mantenha pressionado o botão  por 3 segundos. Em seguida, selecione o número de horas de trabalho manual (até 24 horas) usando o botão e confirme a configuração com o botão .

O controlador esperará qual duas temperaturas devem ser mantidas (dia ou noite). As alterações são feitas através do botão  ou através do botão. Confirme a seleção com o botão .

## Opção 2

Se quisermos suspender a execução do programa por várias razões, por exemplo, devido a uma festa prolongada, e o controlador já começou a baixar a temperatura até a de noite (o símbolo  aparece no display) e quisermos manter a temperatura confortável até o final da festa, é necessário:

Pressionar o botão , o display mostra os símbolos  e . A temperatura dia será então mantida até a próxima mudança de temperatura feita pelo programa.

Para cancelar a função mencionada acima, pressione o botão  e o símbolo  desaparecerá do display. Da mesma forma, se o programa realiza a temperatura dia e, por exemplo, deixamos a casa por mais tempo, devemos:

Pressionar o botão , o display mostra os símbolos  e . A temperatura noite será então mantida até a próxima mudança de temperatura feita pelo programa.

Para cancelar a função acima mencionada, pressione o botão , o símbolo  desaparecerá do display.

## Temperatura anticongelamento

No caso de uma ausência longa, é possível ativar o modo de temperatura anticongelamento. Este modo permite evitar as consequências desagradáveis do congelamento da água no sistema de aquecimento, ajustando automaticamente a temperatura para 7°C. Para ajustar o programa anticongelamento, basta selecionar o programa 0 no dia da semana desejado.

## RESET do controlador

O reinício é feito removendo as pilhas até que os dados desapareçam do display.

## MASTER RESET do controlador

O MASTER RESET é feito pressionando e mantendo pressionado o botão  e colocação simultânea das pilhas.

Isso faz que o controlador retorne às configurações de fábrica.

**NOTA: Todos os programas do utilizador serão eliminados!**

# Configurações

As configurações são feitas consecutivamente:



Para entrar no modo de alteração das configurações, pressione os botões **PROG** e **OK** simultaneamente por 3 segundos até que apareça o menu de configurações.

## 1. MODO DE AQUECIMENTO / MODO DE AR CONDICIONADO

O controlador pode funcionar em dois modos:

**Modo de aquecimento** (ajuste de fábrica) - ajustamos quando o controlador deve cooperar com os dispositivos de aquecimento.

**Modo de ar condicionado** - ajustamos quando o controlador deve cooperar com dispositivos de ar condicionado.

Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar o modo desejado. A seleção é confirmada com o botão **OK**. O controlador passará para mudar o próximo parâmetro.

## 2. MUDANÇA DA HISTERESE

A histerese serve para evitar que o dispositivo de atuação se ative com muita frequência devido a pequenas flutuações de temperatura.

*Por exemplo, para a histerese HI 2, quando a temperatura é ajustada para 20°C, a caldeira será ligada a 19,8°C e desligada a 20,2°C. Para a histerese HI 4, quando a temperatura é ajustada para 20°C, a caldeira será ligada a 19,6°C e desliga a 20,4°C.*

O modo de mudança da histerese é sinalizado pelo sinal HI piscando. Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar a histerese desejada.

**HI2** –  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (*ajuste de fábrica*),

**HI4** –  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$ .

A seleção é confirmada com o botão **(OK)**. O controlador passará para mudar o próximo parâmetro.

### 3. MUDANÇA DO RETARDO (*apenas AURATON 3021 / 3021 DS*)

O retardo impede que o dispositivo de atuação seja acionado com muita frequência, por exemplo, devido ao fluxo de ar temporário (por exemplo, causado pela abertura da janela).

O modo de mudança do retardo é sinalizado pelo texto 90:SE piscando.

Gire o botão para a esquerda ou para a direita para ajustar o retardo desejado.

**90:SE** – com retardo de 90s. (*ajuste de fábrica*)

**0:SE** – sem retardo.



A seleção é confirmada com o botão **(OK)**.

O controlador passará para mudar o próximo parâmetro.

### 4. MUDANÇA DO DESLOCAMENTO (OFFSET)

O offset permite a calibração de indicações de temperatura com uma tolerância de  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ . *Por exemplo, o controlador de temperatura indica que a temperatura na sala é de  $23^{\circ}\text{C}$ , e o termómetro de mercúrio comum pendurado ao lado indica  $24^{\circ}\text{C}$ . Alterando o offset em  $+1$  grau, faremos com que o controlador mostre as mesmas temperaturas que o termómetro de mercúrio.*

O modo de mudança do offset é sinalizado por OFFS piscando. Girando o botão para a esquerda ou para a direita, defina o valor desejado no intervalo de  $-3,0$  a  $3,0$  (configuração de fábrica  $-0,0$ ).



A seleção é confirmada com o botão **(OK)**. O controlador retorna ao modo de operação normal.

**NOTA:** Se não pressionarmos nenhum botão por 10 segundos ao alterar as configurações, o controlador retornará ao modo de operação normal.

**NOTA:** **A primeira pressão de qualquer botão de função sempre ativa a luz de fundo e depois a função do botão.**

## Situações especiais

- Quando perdermos 3 transmissões consecutivas (após 15 minutos) do controlador AURATON 3021 R, haverá uma indicação de falha no recetor (díodo LED piscando continuamente alternadamente em vermelho e verde). Até que o problema seja resolvido, o recetor passará para o ciclo ligado / desligado memorizado das últimas 24 horas.
- Quando o sinal retorna do controlador, o erro é apagado e o recetor entra em operação normal.

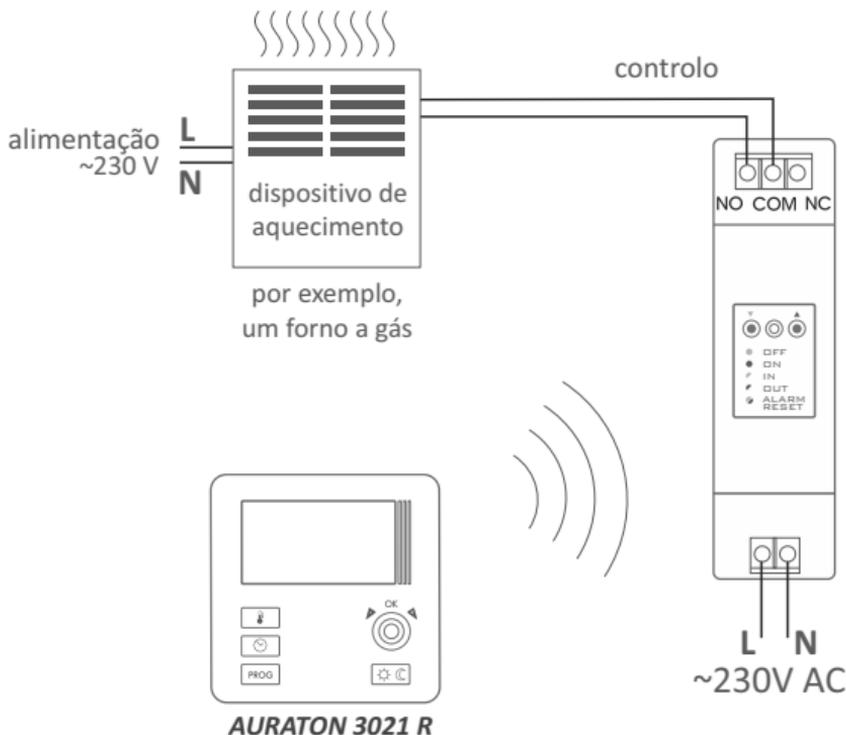
## Características únicas do AURATON 3021 RTH

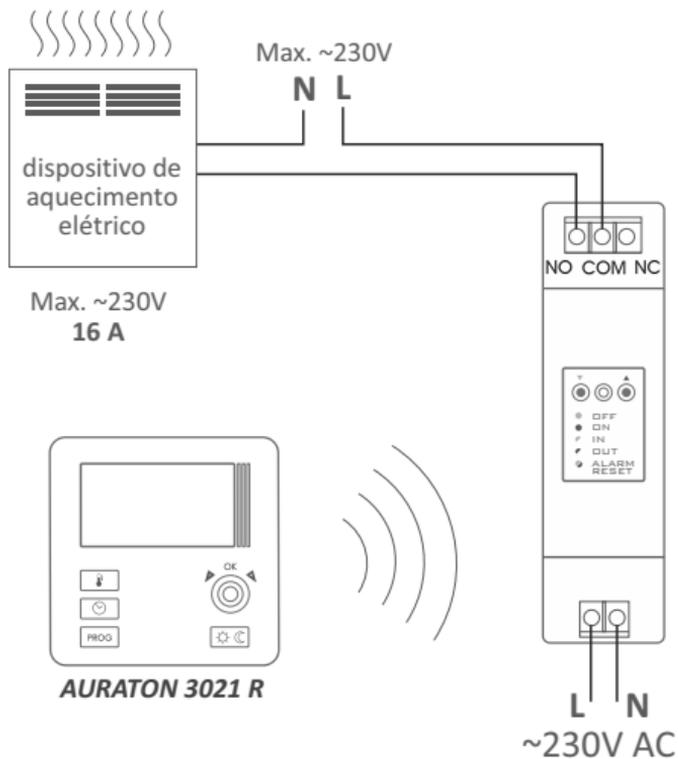
- A comutação do relé é sincronizada com o curso da rede elétrica de 230V de modo que o curto-circuito e a abertura dos contatos do relé sempre ocorram nas proximidades da passagem da tensão da rede através de zero. Isso impede a criação de um arco elétrico e aumenta significativamente a vida útil do relé.
- O recetor está equipado com um algoritmo único para analisar os ciclos on-off. Todo o ciclo de aquecimento das últimas 24 horas é armazenado na memória do recetor. Em caso de perda de comunicação com o controlador, o recetor RTH realizará automaticamente o ciclo ligado / desligado memorizado das últimas 24 horas. Isso dá tempo para restaurar a transmissão (remoção de distúrbios) ou reparar o controlador sem deterioração significativa do conforto térmico no objeto controlado.

## Comentários adicionais

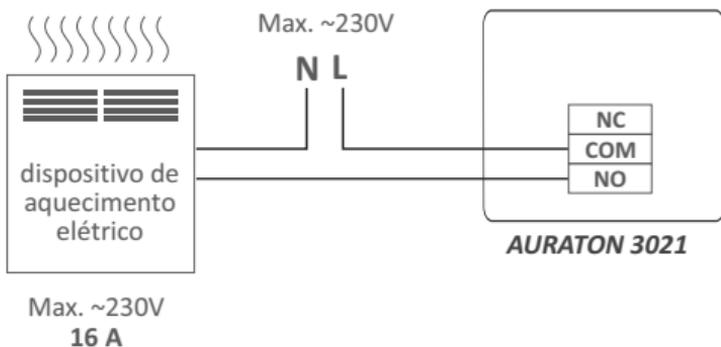
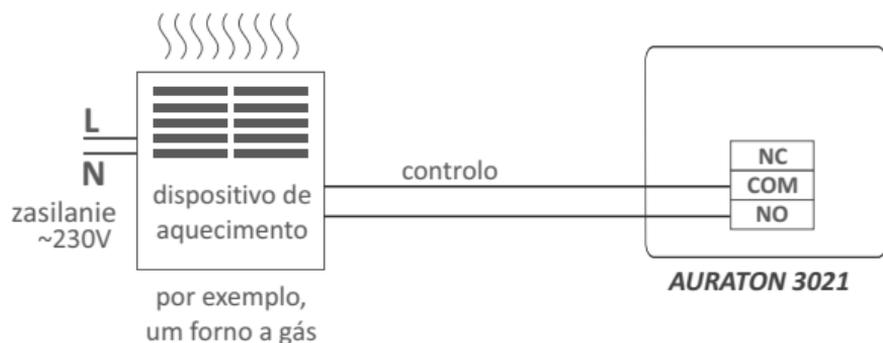
- O controlador AURATON 3021 R deve ser instalado a pelo menos 1 metro do recetor (um sinal muito forte dos transmissores pode causar interferência).
- Deve haver pelo menos 30 segundos entre desligar e ligar o relé.
- A transmissão de dados do controlador 3021 R para o recetor ocorre a cada mudança na temperatura ambiente de 0,2°C. Se a temperatura não mudar, o controlador transmite os dados de controlo a cada 5 minutos (isso é indicado pelo diódo LED laranja piscando no recetor).
- Quando a energia falhar, o recetor será desligado. Após o retorno da energia, o dispositivo de aquecimento será automaticamente ligado e o recetor esperará o próximo sinal dos transmissores associados (no máximo 5 minutos após a energia ser restaurada). Depois de receber o sinal, o recetor entrará em operação normal.
- Colocar o recetor numa caixa de metal (por exemplo, uma caixa de montagem, carcaça de metal do forno) interromperá a operação do controlador.
- No controlador 3021 R, é possível ativar ou desativar as funções de controlo (por exemplo, após a temporada de aquecimento) mantendo pressionado brevemente o botão . (O controlador mostrará apenas a hora atual e a temperatura ambiente - sem "linha de tempo").
- A primeira pressão de qualquer botão de função sempre ativa a luz de fundo e depois a função do botão. Ao usar o botão, cada passo sustenta a luz de fundo.
- Quando programar qualquer função sem pressionar nenhum botão por 10 segundos equivale a usar o botão .

## Diagrama de conexão do recetor RTH





## Diagrama de conexão AURATON 3021



## **Controlador com um sensor de temperatura adicional - AURATON 3021 DS**

O controlador equipado com uma tomada adicional permite conectar um sensor de temperatura externo (de 2,5 m anexo).

Para que o sensor externo seja detetado corretamente, primeiro conecte-o e instale as baterias anexas ao controlador.

Depois de iniciar o controlador com um sensor adicional, podemos definir a temperatura máxima do sensor externo na faixa de 10 a 55 graus C.

Para verificar a temperatura do sensor externo medido pelo controlador, pressione brevemente o botão  e o valor medido piscará por 5 segundos.

Com o sensor externo adicional conectado, o controlador manterá a temperatura de acordo com a temperatura do ar (sensor interno) e o aquecimento será ligado até que a temperatura seja atingida por um dos sensores.

Pode acontecer que o aquecimento seja desligado devido à temperatura do sensor externo ser atingida mesmo que a temperatura do ar não seja atingida (sensor interno).

O controlador na versão Dual Sensor (com um sensor de temperatura adicional) está equipado com a função de operação de emergência do relé.

Se a tensão da bateria estiver muito baixa (indicador visível no display), o utilizador pode decidir ligar ou desligar o relé permanentemente.

No menu do controlador pode escolher um ajuste Pr Off - relé permanentemente desligado ou Pr ON - relé ligado permanentemente.

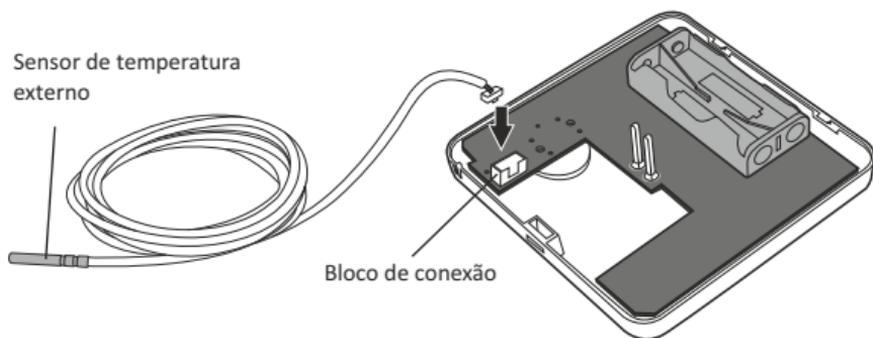
O controlador manterá essas configurações até que novas baterias sejam instaladas (indicador de bateria fraca desligado).

No caso de desconectar ou danificar o sensor externo, o display mostrará dois traços na área de medição de temperatura e o controlador passará automaticamente para o modo anti congelamento.

Nesse caso, um novo sensor externo deve ser instalado ou o controlador deve ser reiniciado, removendo a bateria por alguns minutos, o que fará com que o controlador comute para trabalhar com o sensor interno.

## Sensor de temperatura externo (AURATON 3021P)

No modelo AURATON 3021 P, é possível conectar um sensor de temperatura externo ao cabo de 2,5 m. Como padrão, o regulador exibe a temperatura depois que as pilhas são inseridas do sensor de temperatura interno. Quando o sensor externo é conectado, o controlador muda automaticamente para este sensor.



No caso de desconectar ou danificar o sensor externo, o controlador entra no modo de emergência (traços são exibidos no local de medição de temperatura), o que resulta na desativação do relé e, conseqüentemente, do dispositivo controlado. Para sair do modo de emergência, reconecte o sensor externo de temperatura ou reinicie o controlador, segurando simultaneamente dois botões, **PROG** e . Após este procedimento, o controlador exibirá a temperatura novamente do sensor interno.

---

## Especificações técnicas

---

Intervalo de temperatura de trabalho: 0 – 45°C

---

Intervalo de medição de temperatura: 0 – 35°C

---

Faixa de controlo de temperatura: 5 – 30°C

---

Faixa de controlo de temperatura  
do sensor externo (3021 DS): 10 – 55°C

---

Histerese:  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ;  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$

---

Configurações predefinidas de temp: *dzienna* 21°C / *nocna* 19°C / *F* 40°C

---

Função adicional: Modo anticongelamento

---

Ciclo de trabalho: Semanal

---

Controlo do status de trabalho: LCD

---

Corrente de carga máxima  
dos contatos do relé: *AURATON 3021* ~ 16A 250V AC  
*Recetor RTH* ~ 16A 250V AC

---

Alimentação do AURATON 3021 2 pilhas alcalinas AAA de 1,5V

---

Alimentação do recetor: 230VAC, 50Hz

---

Frequência de rádio do recetor: 868MHz

---

Faixa de operação do recetor: num edifício típico, com uma  
construção de parede padrão - cerca  
de 30 m; na área aberta - até 300m

---

## Eliminação do dispositivo



Os dispositivos são marcados com o símbolo de recipiente de lixo riscado. De acordo com a Diretiva Europeia 2002/96/CE e a Lei sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, tal marcação indica que este equipamento, após o seu período de uso, não pode ser colocado junto com outro lixo doméstico.

**O utilizador é obrigado a entregá-lo no ponto de coleta de equipamentos elétricos e eletrônicos usados.**

## Limpeza e manutenção

- Limpe a parte externa do dispositivo com um pano seco. Não use solventes (como benzina, diluente ou álcool).
- Não toque o dispositivo com as mãos molhadas. Isso pode causar choque elétrico ou danos sérios ao dispositivo.
- Não exponha o dispositivo a fumaça ou poeira excessiva.
- Evite o contacto do dispositivo com líquidos ou humidade.

[www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)

ver. 20190116

