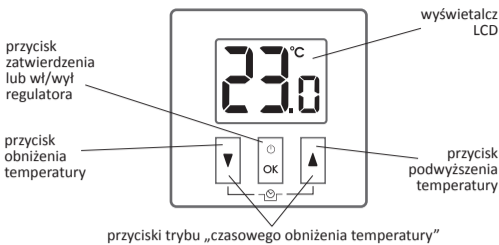


1 Opis regulatora temperatury



- krótkie przyciśnięcie – zatwierdza nastawę temperatury [OK]
- przyciśnięcie – wł./wył. regulator [ON/OFF]

2 Wyświetlacz

1. Temperatura
W trybie normalnej pracy regulator wyświetla temperaturę pomieszczenia, w którym jest aktualnie zainstalowany

2. Jednostka temperatury (°C)
Informuje o wyświetlaniu temperatury w stopniach Celsjusza.

3. Wskaźnik trybu „czasowego obniżenia temperatury” (☾)
Ukazuje się w trakcie realizacji programu „czasowego obniżenia temperatury”.

4. Wskaźnik zaprogramowania trybu „czasowego obniżenia temperatury” (☼)
Wskazuje na zaplanowany przez użytkownika tryb „czasowego obniżenia temperatury”. Ukazuje się w momencie gdy tryb nie jest aktualnie realizowany, ale funkcja „czasowego obniżenia temperatury” jest aktywna (więcej informacji w rozdziale „Nastawa trybu czasowego obniżenia temperatury”).

5. Wskaźnik załączenia regulatora (⏻)
Informujący o stanie pracy urządzenia. Widoczny w momencie włączenia urządzenia sterowanego.

6. Symbol nadawania (📡)
Wskazuje komunikację z odbiornikiem.

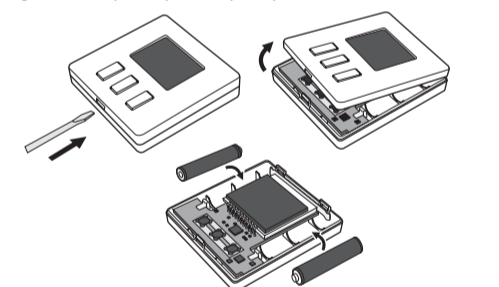
7. Wyczerpanie baterii (🔋)
Wskaźnik widoczny w momencie przekroczenia dopuszczalnego poziomu napięcia baterii. Konieczna jest jak najszybsza wymiana baterii.

3 Wybór właściwej lokalizacji dla regulatora temperatury

Na poprawne działanie regulatora w dużym stopniu wpływa jego lokalizacja. Usytuowanie w miejscu pozbawionym cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym może spowodować nieprawidłową kontrolę temperatury. Regulator zainstalowany powinien być na wewnętrznej ścianie budynku (ściana działłowej), w środowisku swobodnej cyrkulacji powietrza. Unikać bliskości urządzeń emitujących ciepło (telewizor, grzejnik, lodówka) lub lokacji narażonych bezpośrednio na działanie promieni słonecznych. Komplikacje może spowodować sąsiedztwo drzwi, narażające regulator na ewentualne drgania.

4 Instalacja / wymiana baterii

Gniazda baterii znajdują się wewnątrz regulatora po obu stronach wyświetlacza. By zainstalować baterie należy zdjąć obudowę regulatora w sposób pokazany na rysunku.



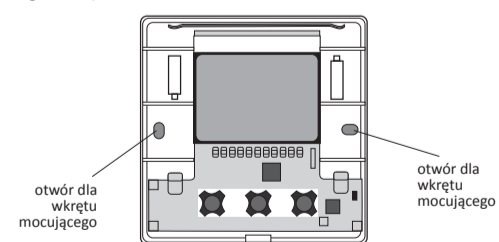
Włóż dwie baterie AAA 1,5 V do gniazda baterii zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów baterii.

UWAGA: Do zasilania sterowników marki AURATON zalecamy baterie alkaliczne. Nie należy stosować akumulatorów ze względu na zbyt niskie napięcie znamionowe.

5 Mocowanie regulatora temperatury do ściany

By przymocować regulator AURATON 200 do ściany należy:
1. Zdjąć obudowę regulatora (w sposób pokazany w rozdziale „Instalacja / Wymiana baterii”).

2. W ścianie wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm (rozstaw otworów wyznaczyć przy pomocy tylnej części obudowy regulatora).



- Włożyć kołki rozporowe w wywiercone otwory.
- Przykroć tylną część obudowy regulatora do ściany przy pomocy wkrętów dołączonych do zestawu.
- Zamontować baterie oraz nałożyć obudowę regulatora.

UWAGA: W przypadku ściany drewnianej nie ma potrzeby użycia kołków rozporowych. Wystarczy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm (zamiast 6 mm) i śruby wkręcić bezpośrednio w drewno.

6 Alternatywne sposoby montażu

Regulator można przymocować do gładkiej powierzchni za pomocą np. taśmy dwustronnej.

Regulator można również postawić w dowolnym miejscu na równej powierzchni przy pomocy podpórki, która znajduje się na tylnej części obudowy.

7 Pierwsze uruchomienie regulatora

Po prawidłowym umieszczeniu baterii w gniazdach na wyświetlaczu LCD pojawiają się na sekundę wszystkie segmenty (test wyświetlacza), a następnie numer wersji oprogramowania.

Po chwili automatycznie wyświetlona zostanie aktualna panująca w pomieszczeniu temperatura.

Regulator jest gotowy do pracy.

8 Nastawa temperatury

UWAGA: Pierwsze naciśnięcie dowolnego przycisku funkcyjnego zawsze powoduje włączenie podświetlenia, a dopiero następnie wywołanie funkcji klawisza.

Aby w trybie normalnej pracy nastawić żądaną przez nas temperaturę należy:

- Naciśnąć przycisk [↓] lub [↑]. Segment odpowiedzialny za wyświetlanie temperatury przejdzie w tryb edycji i zacznie migać.
- Przyciskami [↓] oraz [↑] nastawiamy żądaną temperaturę z dokładnością do 0,2°C
- Wybór potwierdzamy krótkim przyciśnięciem klawisza [OK].

9 Nastawa trybu „czasowego obniżenia temperatury”

W przypadku gdy z różnych powodów chcielibyśmy codziennie o tej samej porze dnia obniżyć temperaturę panującą w pomieszczeniu o 3°C, istnieje możliwość jej czasowej redukcji na okres 6 godzin. Aby tego dokonać należy:

- Naciśnąć i przytrzymać przez 3 sekundy oba przyciski [↓] i [↑]. Na wyświetlaczu pojawi się symbol księżycy (☾).
- Regulator przechodzi w tryb „czasowego obniżenia temperatury” i codziennie o tej samej porze będzie obniżał zaprogramowaną w trybie normalnym temperaturę o 3°C przez okres 6 godzin.

UWAGA: Po 6 godzinach regulator wróci do podstawowej nastawy temperatury. Zamiast symbolu księżycy (☾) na ekranie pojawi się symbol słońca (☼).

UWAGA: Tryb „czasowego obniżenia temperatury” zawsze zaczyna się w momencie włączenia funkcji. Oznacza to, że ewentualną czasową redukcję temperatury zaprogramować należy w czasie, gdy chcemy by takowa zmiana następowała.

Wyłączenie trybu „czasowego obniżenia temperatury”

By wyłączyć tryb „czasowego obniżenia temperatury” należy ponownie naciśnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przyciski [↓] i [↑]. Na wyświetlaczu zgaśnie symbol księżycy (☾) lub słońca (☼) i pozostanie wyświetlona tylko temperatura pomieszczenia. Regulator powróci do normalnego trybu pracy.

10 Funkcja FrostGuard

Regulator AURATON 200 wyposażony jest w specjalną funkcję „FrostGuard”, chroniącą pomieszczenie przed ewentualnym zamrożeniem. Funkcja ta aktywuje się gdy regulator jest wyłączony. Przy wyłączonym regulatorze, gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie do 2°C, na wyświetlaczu pojawiają się symbole Fr (Fr) oraz (⏻) i zostanie wysłany sygnał do odbiornika, który załączy ogrzewanie. Gdy temperatura podniesie się do 2,2°C wyświetlacz ponownie się wygasi i zostanie wysłany sygnał do odbiornika, który wyłączy ogrzewanie.

11 Zmiana histerezy

Histereza ma na celu zapobiec zbyt częstemu załączaniu urządzenia wykonawczego na skutek drobnych wahań temperatury. Np. dla histerezy HI 2 przy ustawieniu temperatury na 20°C włączenie kotła nastąpi przy 19,8°C, a wyłączenie przy 20,2°C. Dla histerezy HI 4 przy ustawieniu temperatury na 20°C włączenie kotła nastąpi przy 19,6°C, a wyłączenie przy 20,4°C.

Aby przejść w tryb zmiany histerezy należy przytrzymać jednocześnie przyciski [↓] i [↑] przez 3 sekundy. Tryb zmiany histerezy sygnalizowany jest przez napis HI.

Przyciskami [↓] oraz [↑] zmieniamy ustawienia histerezy.

- HI 2 – ±0,2°C (ustawienie fabryczne)
- HI 4 – ±0,4°C
- HI P – tryb pracy PWM (rozdział „Tryb pracy PWM”)

Wybór zatwierdzamy przyciskiem [OK]. Regulator powróci do normalnej pracy.

12 Tryb pracy PWM (Pulse-Width Modulation)

Zmieniając ustawienia histerezy możemy włączyć tryb pracy PWM. W tym trybie, regulator cyklicznie załącza urządzenie grzewcze tak aby zminimalizować wahania temperatury. Regulator sprawdza czasy przyrostu oraz czasy spadku temperatury. Znając te wartości regulator włącza i wyłącza urządzenie grzewcze w takich cyklach aby utrzymywać temperaturę jak najbliższej wartości zadanej.

UWAGA: W trybie PWM regulator może załączyć urządzenie grzewcze pomimo tego, że temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż temperatura zadana. Wynika to z algorytmu PWM dążącego do utrzymywania temperatury zadanej i wyprzedzania zachowań układu cieplnego.

13 Uwagi

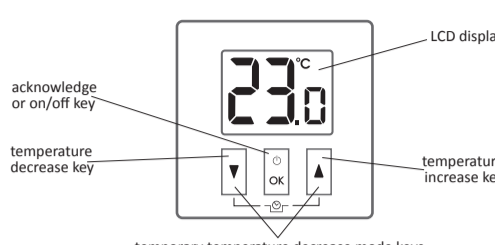
- Regulator można w dowolnym momencie włączać lub wyłączać przez chwilowe przytrzymanie przycisku [OK].
- Pierwsze naciśnięcie dowolnego przycisku funkcyjnego zawsze powoduje włączenie podświetlenia, a dopiero następnie wywołanie funkcji klawisza.
- Przy programowaniu dowolnej funkcji nie naciśnięcie żadnego przycisku przez okres 10 sekund jest równoznaczne z wciśnięciem przycisku [OK].

14 Dane techniczne

Zakres temperatury pracy:	0 – 45°C
Zakres pomiaru temperatury:	0 – 35°C
Zakres sterowania temperatury:	5 – 35°C
Dokładność ustawienia temperatury:	0,2°C
Dokładność wskazań temperatury:	±1°C
Histereza:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Domyślnie ustawiona temperatura:	20°C
Dodatkowa funkcja:	FrostGuard
Cykl pracy:	dobowy
Kontrola stanu pracy:	LCD
Zasilanie:	2 x bateria alkaliczna AAA 1,5V
Częstotliwość radiowa:	868 MHz
Zasięg działania:	w typowym budynku, przy standardowej konstrukcji ścian – ok. 30m, w terenie otwartym – do 300m

Poszywanie się urządzenia
Urządzenia są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go w punkcie odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

1 Temperature controller explained



- short press – acknowledge temperature setting [OK]
- hold – controller on/off [ON/OFF]

2 Display screen

1. Temperature
In normal operating mode, the controller displays the temperature of the room it is installed in.

2. Temperature unit (°C)
Indicates temperature displayed in centigrade.

3. Temporary temperature decrease mode indicator (☾)
Appears when the temporary temperature decrease program is active.

4. Temporary temperature decrease mode programming indicator (☼)
Indicates the temporary temperature decrease mode planned by the user. Displayed when the mode is not executed but the function of the temporary temperature decrease is active (refer to „Temporary temperature decrease setting” section for more details).

5. Controller power on indicator (⏻)
Indicates the operating status. Appears when the controller device is started.

6. Transmission symbol (📡)
Indicates communication with the receiver.

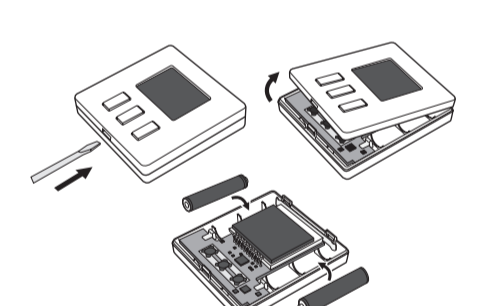
7. Battery exhausted (🔋)
Displayed when the battery voltage drops below the allowed limit. Replace the battery as soon as possible.

3 Selecting proper location for temperature controller

Controller location largely affects its proper operation. When located in a place without air circulation or exposed to direct sunlight, the controller may not control the temperature properly. The controller should be located on an internal wall of a building (partition wall) in a place with free air circulation. Avoid locations near sources of heat (TV set, heater, refrigerator) or places exposed to direct sunlight. Location near doors and the resultant vibration may cause the controller to function improperly.

4 Battery installation / replacement

Battery sockets are located inside the controller on both sides of the display. To install the batteries, remove the controller enclosure as shown in the figure.



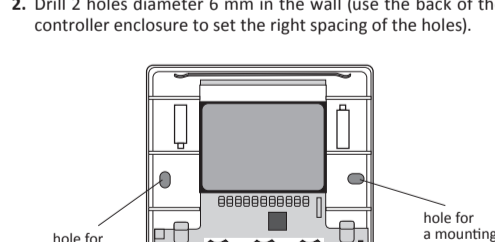
Place two AAA 1.5 V batteries in the battery socket observing the correct polarity.

NOTE: We recommend using alkaline batteries to supply AURATON controllers. Rechargeable batteries should not be used because their rated voltage is too low.

5 Fixing the controller to the wall

To fix the AURATON 200 controller to the wall:
1. Remove the enclosure (as described on the „Battery installation/replacement” section).

2. Drill 2 holes diameter 6 mm in the wall (use the back of the controller enclosure to set the right spacing of the holes).



- Place plastic plugs in the drilled holes.
- Screw the back of the controller enclosure to the wall with the two screws provided.
- Install the batteries and replace the controller enclosure.

NOTE: No expansion bolts are needed for wooden walls. Just drill hole diameter 2.7 mm (instead of 6 mm) and screw the screws directly into the wood.

6 Alternative fixing methods

The controller can be mounted to a smooth surface with e.g. two-sided adhesive tape.

The controller can also be placed in any location on an even surface on a support at the back of the enclosure.

7 Starting the controller for the first time

After correct installation on batteries, the LCD will display, for a second, all segments (display test) followed by the firm-ware version number.

After a while, the current temperature in the room will be displayed. The controller is ready to use.

3 Temperature setting

NOTE: When pressing any function key for the first time, the backlight is turned on and then the key function is activated.

To set the desired temperature in normal operating mode:

- Press the [↓] or [↑] key. The segment displaying temperature will switch to edit mode and start blinking.
- With the [↓] and [↑] keys, set the desired temperature with the accuracy of up to 0.2°C.
- Press the [OK] key to acknowledge selection.

2 Setting the temporary temperature decrease mode

If, for some reasons, you would like to decrease temperature in the room, everyday and at the same time, by 3°C, temporary reduction for 6 hours is possible. To do so:

- Press and hold for 3 seconds both [↓] [↑] keys. The moon symbol will be displayed (☾).
- The controller is switched to the temporary temperature decrease mode and everyday at the same time will decrease the set temperature in a normal mode by 3°C for 6 hours.

NOTE: After 6 hours, the controller will return to the main temperature setting. Instead of the moon symbol (☾), the sun (☼) symbol will be displayed.

NOTE: The temporary temperature decrease mode always starts when the function is turned on. This means that the possible temporary temperature decrease has to be set at the time you want it to take place.

Switching off the temporary temperature decrease

By wyłączyć tryb „czasowego obniżenia temperatury” należy poPress and hold the [↓] [↑] keys again to switch off the temporary temperature decrease mode (☾) or sun (☼) symbol will disappear and only the room temperature will be displayed. The controller returns to the normal operating mode.

10 FrostGuard function

AURATON 200 controller features the special FrostGuard function to protect the room from possible freezing.

The function is activated when the controller is switched off.

With the controller switched off, when the room temperature drops to 2°C, the Fr (Fr) and flame (⏻) symbols will appear and signal will be sent to the receiver to start heating. When the temperature raises to 2.2°C, the display will turn off again and signal will be sent to the receiver to turn the heating.

11 Changing hysteresis

Hysteresis prevents the device from switching on too often due to insignificant temperature fluctuation. E.g. with HI2 hysteresis and temperature setting of 20°C, the boiler switches on at 19.8°C and switches off at 20.2°C. With HI4 hysteresis and temperature setting of 20°C, the boiler switches on at 19.6°C and switches off at 20.4°C.

To change hysteresis, press [↓], [↑] and [OK] simultaneously and hold for 3 seconds.

When hysteresis change mode is active, message HI is displayed.

Use [↓] and [↑] to change hysteresis settings.

- HI 2 – ±0,2°C (factory setting)
- HI 4 – ±0,4°C
- HI P – PWM mode (see chapter “PWM mode”)

Press [OK] to confirm your selection. The controller resumes normal operation.

12 Pulse-Width Modulation mode (PWM)

When changing hysteresis settings, you can enable PWM mode. In PWM mode, the controller switches on the heating device in cycles to minimize temperature fluctuations. The controller monitors the temperature rise and drop time. With these values determined, the controller switches the heating device on and off in cycles that enable maintaining temperature as close to the setpoint as possible

CAUTION: In PWM mode, the controller can switch on the heating device even though the temperature in the room is higher than preset temperature. This is because the PWM algorithm tries to maintain the preset temperature and stays ahead of the heating system behaviour.

13 Comments

- The controller can be switched on or off at any time by holding the [OK] key pressed for a while.
- Pressing any function key for the first time always starts the backlight first, and then the key function is performed.
- While programming any function, if no key is pressed for 10 seconds, this will be interpreted as pressing the [OK] key.

14 Technical specifications

Operating temperature range:	0 – 45°C
Temperature measuring range:	0 – 35°C
Temperature control range:	5 – 35°C
Temperature setting accuracy:	0,2°C
Temperature reading accuracy:	±1°C
Hysteresis:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Default temperature setting:	20°C
Additional function:	FrostGuard
Operating cycle:	Daily
Operating mode control:	LCD
Power supply:	2 x AAA 1.5V alkaline batteries
Radio frequency:	868 MHz
Range:	in a typical building with standard walls – ca. 30 m in open space – up to 300 m

Disposing of the devices
The devices are marked with the crossed waste bin symbol. According to European Directive no. 2002/96/EU and the Act concerning used up electric and electronic equipment, such a marking indicates that this equipment may not be placed with other household generated waste. The user is responsible for delivering the devices to a reception point for used-up electric and electronic equipment.

