Heat Monitor

Instrukcja obsługi ver. 20201102
W dokumencie zebrano informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i użytkowania urządzenia AURATON Heat Monitor.

❄	**Funkcja „FrostGuard”** chroniąca przed zamarznięciem pomieszczenia.
	Możliwość cyklicznego obniżania zaprogramowanej temperatury od 1°C do 10°C przez okres od 1 do 12 godzin.
LCD	**Podświetlany wyświetlacz LCD** Podświetlany wyświetlacz umożliwia nadzór pracy urządzenia nawet w słabo oświetlonych pomieszczeniach.
HOTEL	**Tryb hotelowy** Pozwala zablokować prawie wszystkie funkcje termostatu poza prostym obniżaniem i podwyższaniem temperatury w określonych granicach
OTA	**Aktualizacja oprogramowania** Możliwe jest zaktualizowanie oprogramowania urządzenia z wykorzystaniem centrali AURATON Pulse i aplikacji AURATON Smart

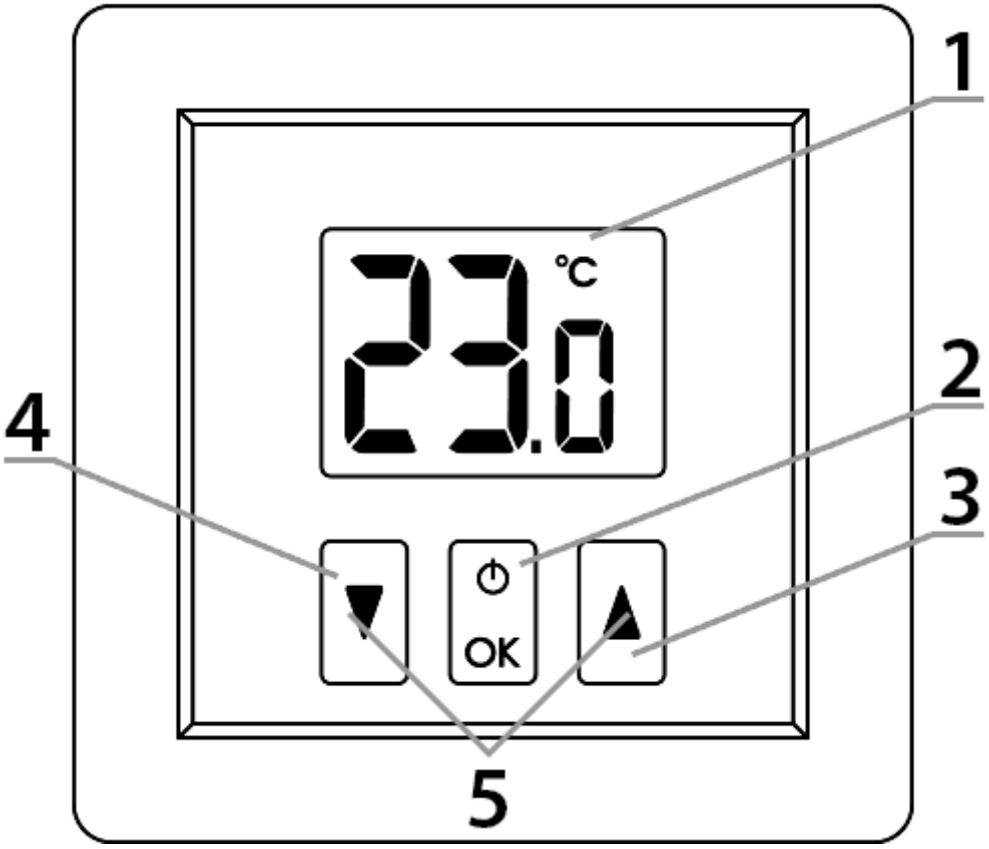
---

Podstawowe informacje

Regulator ogrzewania AURATON Heat Monitor przystosowany jest do współpracy z głowicą Radiator Controller, załącznikiem pieca Heater Controller oraz centralą internetową AURATON Pulse, która umożliwia kontrolę parametrów pracy za pomocą aplikacji na telefon lub tablet.

Opis regulatora

Na przedniej części obudowy znajduje się podświetlany wyświetlacz LCD oraz trzy przyciski funkcyjne.



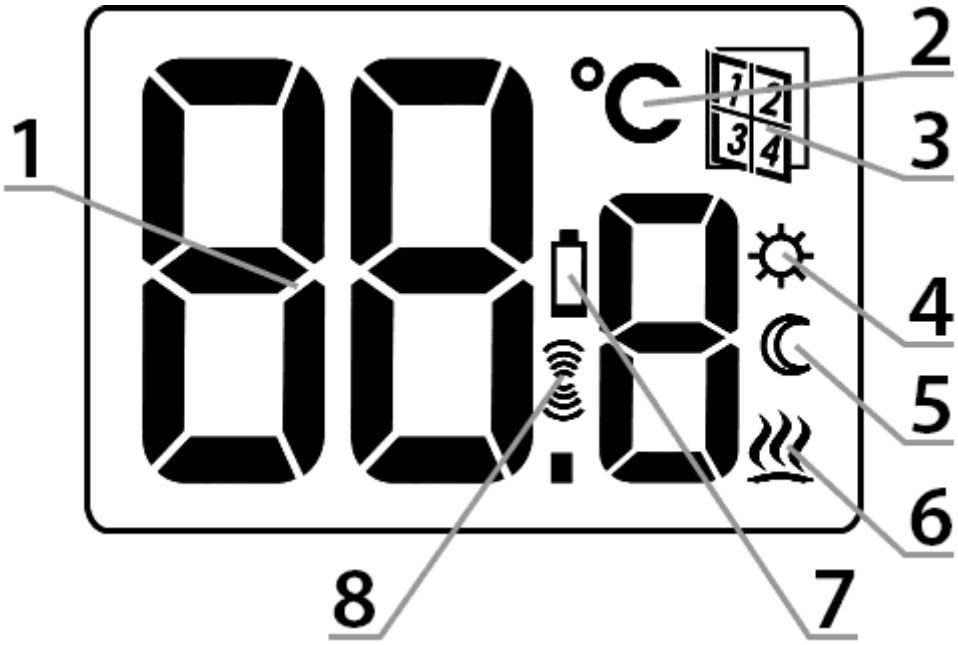
Objaśnienia do schematu:

1. – wyświetlacz LCD

2. – przycisk zatwierdzenia lub wł./wył. regulatora
3. – przycisk podwyższenia temperatury
4. – przycisk obniżenia temperatury
5. – przyciski trybu „czasowego obniżenia temperatury”

- **przytrzymanie** – wł./wył. regulator (⏻)
- **krótkie przyciśnięcie** – zatwierdza nastawę temperatury (OK)

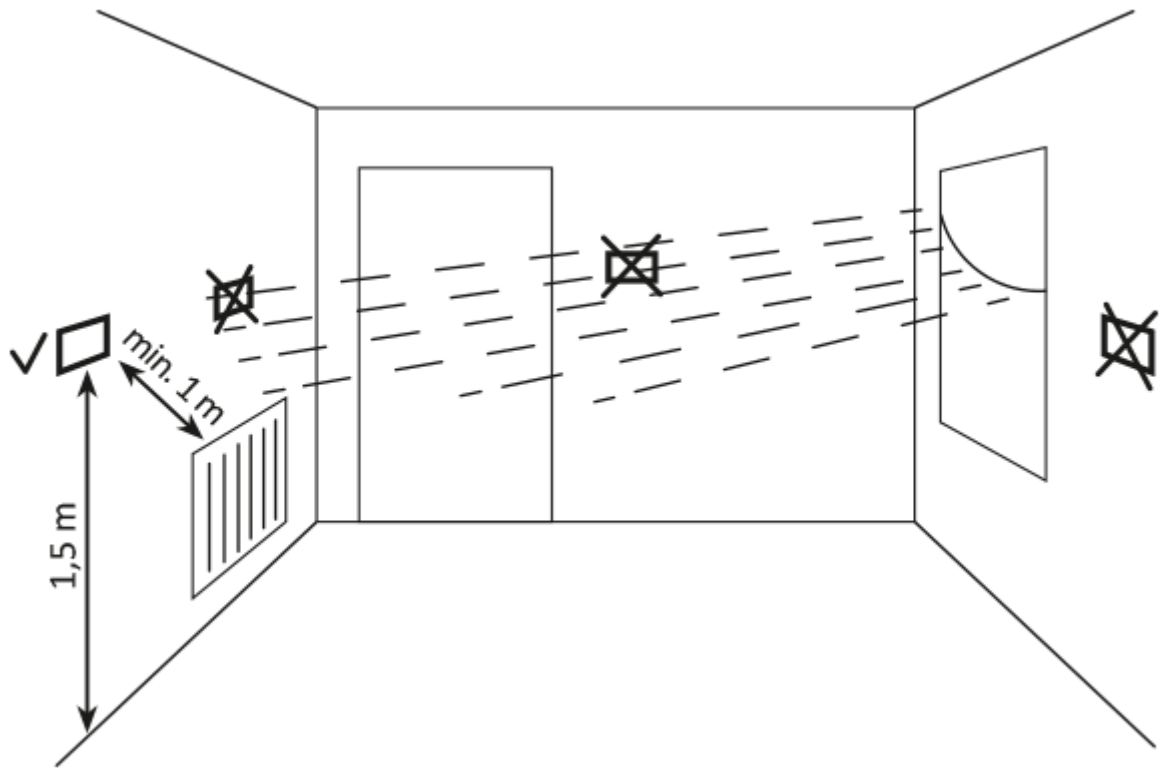
Wyświetlacz



Objaśnienia do schematu:

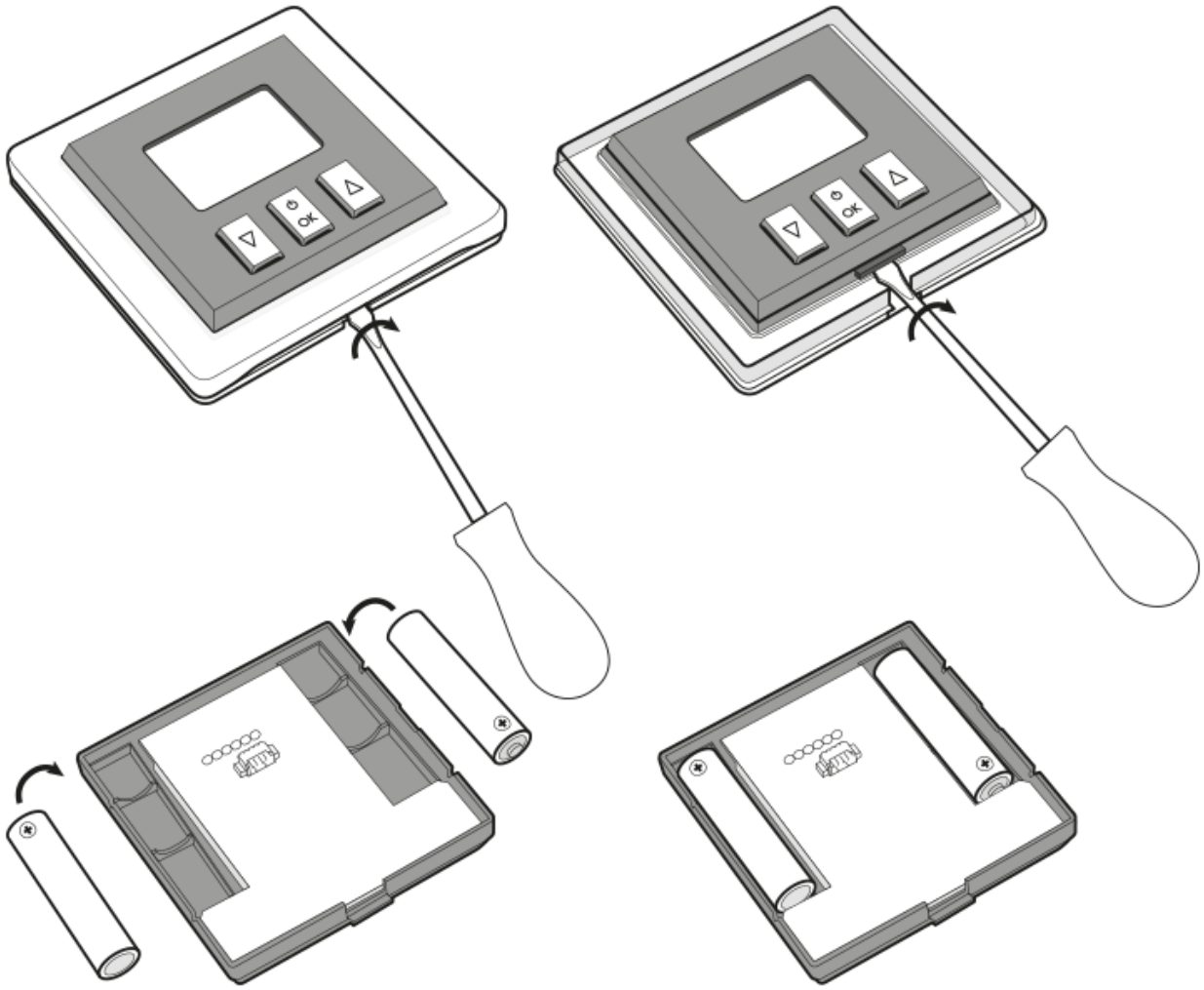
1. – **Temperatura**
   W trybie normalnej pracy regulator wyświetla temperaturę pomieszczenia, w którym jest aktualnie zainstalowany.
2. – **Jednostka temperatury (℃)**
   Informuje o wyświetlaniu temperatury w stopniach Celsjusza.
3. – **Tryb hotelowy**
   Informuje o załączonym trybie hotelowym.
4. – **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 trybu „czasowego obniżenia temperatury” (☾)**
   Ukazuje się w trakcie realizacji programu „czasowego obniżenia temperatury”.
6. – **Wskaźnik załączenia regulatora (♨)**
   Informujący o stanie pracy urządzenia. Widoczny w momencie włączenia urządzenia sterowanego.
7. – **Wyczerpanie baterii (🔋)**
   Wskaźnik widoczny w momencie przekroczenia minimalnego dopuszczalnego poziomu napięcia baterii. Konieczna jest jak najszybsza wymiana baterii.
8. – **Symbol nadawania (📡)**
   Wskaźnik widoczny po komunikacji radiowej.

Wybór właściwej lokalizacji



Na poprawne działanie regulatora w dużym stopniu wpływa jego lokalizacja. Usytuowanie w miejscu bez cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym spowoduje nieprawidłowe kontrolowanie temperatury. Aby zapewnić prawidłową pracę regulatora należy go zainstalować na ścianie wewnętrznej budynku (ścianie działowej). Należy wybrać miejsce, w którym przebywa się najczęściej, ze swobodną cyrkulacją powietrza. Unikać bliskości urządzeń emitujących ciepło (telewizor, grzejnik, lodówka) lub miejsc wystawionych na bezpośrednie działanie słońca. Nie należy umieszczać regulatora bezpośrednio przy drzwiach, aby nie narażać go na drgania.

Instalacja/wymiana baterii



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

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

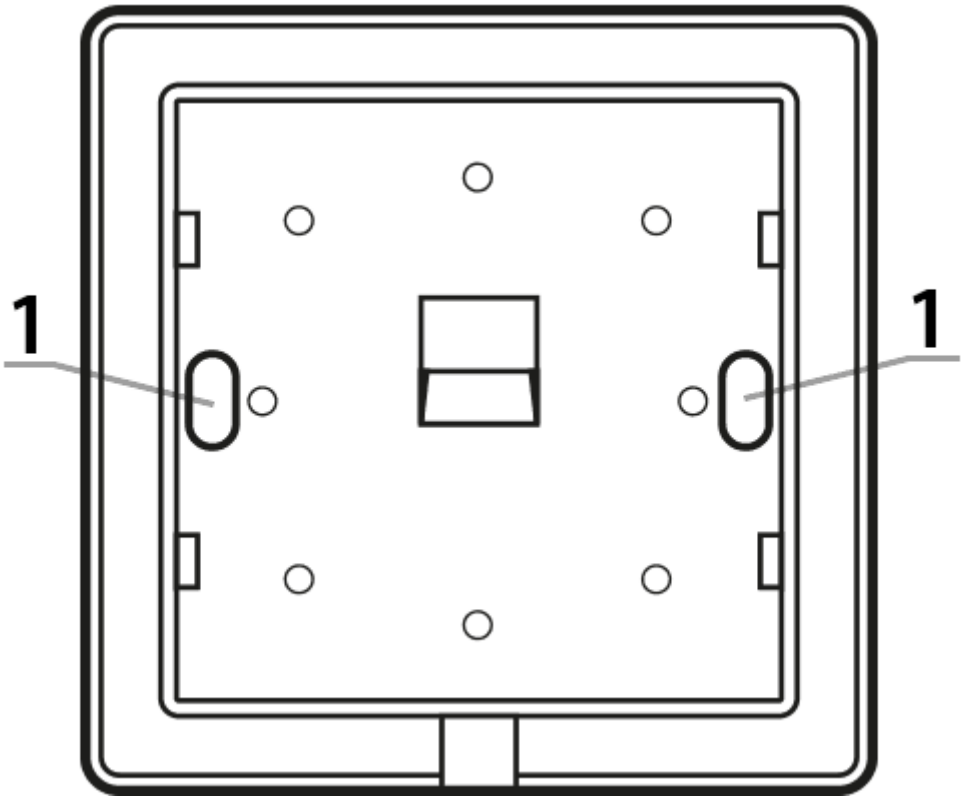
UWAGA!
Do zasilania sterowników marki AURATON zalecamy baterie alkaliczne. Nie należy stosować akumulatorków ze względu na zbyt niskie napięcie znamionowe.

Montaż urządzenia

Mocowanie do ściany

By przymocować regulator 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).
3. Włożyć kołki rozporowe w wywiercone otwory.
4. Przykręcić tylną część obudowy regulatora do ściany przy pomocy wkrętów dołączonych do zestawu.
5. Zamontować baterie oraz nałożyć obudowę regulatora.

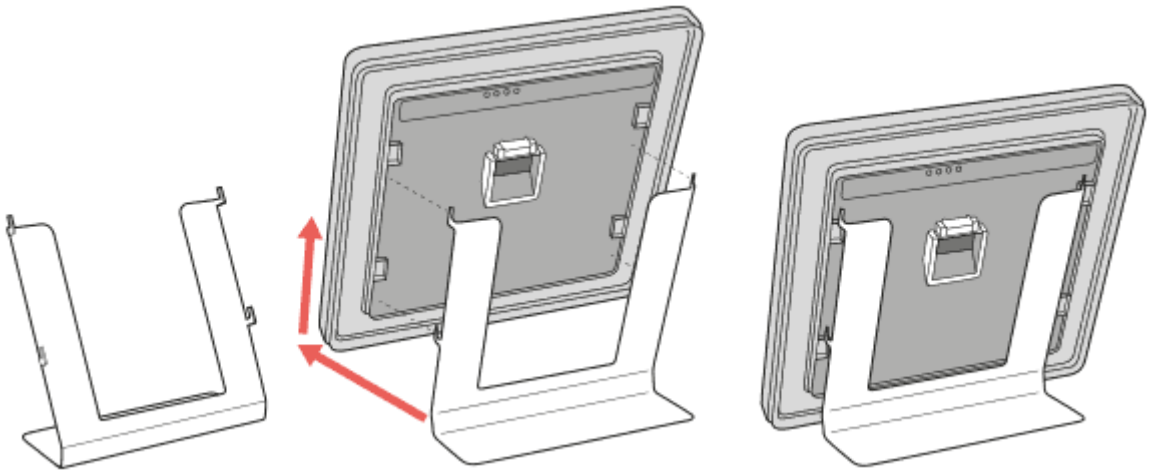


1 – Otwór dla wkrętu mocującego.

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.

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 stojaka dołączonego do zestawu.



Sposób montażu podpórki:

Parowanie urządzeń

1. Na regulatorze AURATON Heat Monitor naciskamy jednocześnie przyciski ▼ OK albo ▲ OK przez 3 sekundy do momentu, gdy symbol nadawania (⁾) zapali się na wyświetlaczu. *Regulator AURATON Heat Monitor czeka na sparwoanie 30 sekund. Po tym czasie samoczynnie powróci do normalnej pracy.*
2. Włączyć tryb parowania na drugim urządzeniu, które chcemy sparować (przykłady opisane poniżej).
3. Poczekać na potwierdzenie z drugiego urządzenia

W przypadku wystąpienia błędu podczas parowania należy powtórzyć kroki 1 i 2. Przy kolejnych błędach należy przywrócić urządzenie AURATON Heat Monitor do ustawień fabrycznych i spróbować ponownie sparować urządzenia**.**

Włączenie parowania – głowica Radiator Controller

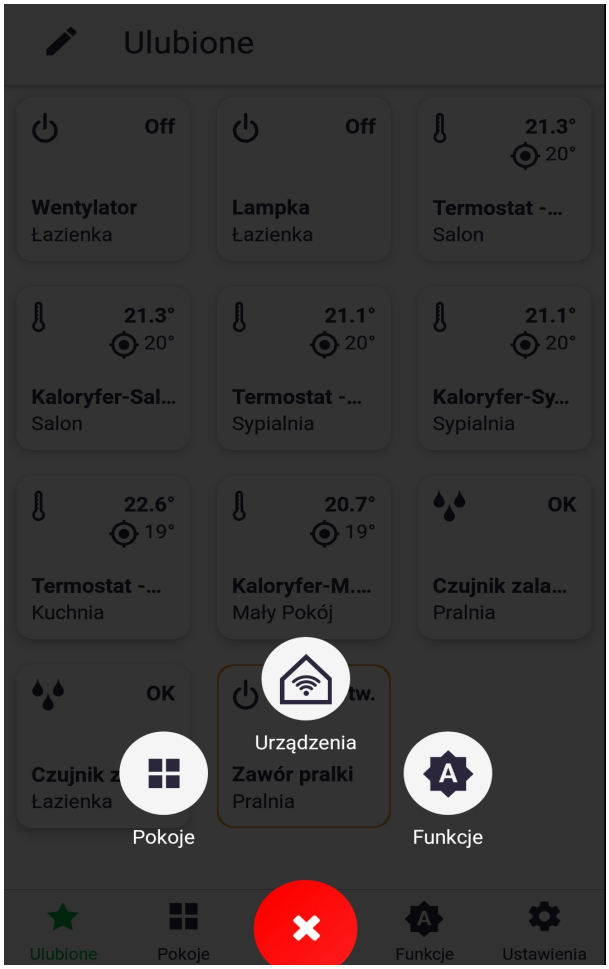
Najpierw zdejmij osłonę baterii (najlepiej płaskim śrubokrętem), poczekaj aż silnik zakończy swój ruch i naciśnij 3 razy (szybko) czarny przycisk znajdujący się na płytce z elektroniką pomiędzy bateriami.

Włączenie parowania – załącznik pieca Heater Controller

Parowanie urządzenia AURATON Heater Controller inicjowane jest naciśnięciem prawego przycisku parowania – pojedynczy sygnał dźwiękowy (▽) i przytrzymaniem przez co najmniej 3s., do momentu aż dioda LED zacznie migać na zielono (podwójny sygnał dźwiękowy), wtedy zwalniamy przycisk. Załącznik pieca Heater Controller czeka na sparowanie 30 sekund. Po tym czasie samoczynnie powróci do normalnej pracy.

Włączenie parowania – centrala AURATON Pulse

Parowanie w AURATON Pulse włączamy z wykorzystaniem aplikacji AURATON Smart App. Po włączeniu aplikacji naciśnij zielony przycisk z plusem znajdujący się na środku ekranu. Po pojawieniu się następnego ekranu należy nacisnąć ikonę domu z podpisem „Urządzenia”. Na kolejnym ekranie nazywamy dowolnie urządzenie, które dodajemy. Po uzupełnieniu nazwy należy nacisnąć przycisk „Dodaj”. Po poprawnym sparowaniu możemy dane urządzenie umieścić w dowolnym wcześniej dodanym pokoju oraz dołączyć go do ulubionych.


Ulubione
Off
Wentylator
Łazienka
Off
Lampka
Łazienka
21.3°
20°
Termostat -...
Salon
21.3°
20°
Kaloryfer-Sal...
Salon
21.1°
20°
Termostat -...
Sypialnia
21.1°
20°
Kaloryfer-Sy...
Sypialnia
22.6°
19°
Termostat -...
Kuchnia
20.7°
19°
Kaloryfer-M....
Mały Pokój
OK
Czujnik zala...
Pralnia
OK
Czujnik z
Łazienka
Zawór pralki
Pralnia
Urządzenia
Pokoje
Funkcje
Ulubione
Pokoje
Funkcje
Ustawienia

Przywracanie ustawień fabrycznych

Zdjąć obudowę regulatora AURATON Heat Monitor (w sposób pokazany w rozdziale „Instalacja/Wymiana baterii”), wyjąć jedną baterię, nacisnąć przycisk OK i trzymać go podczas ponownego wkładania baterii. Podczas uruchamiania się urządzenia należy trzymać wspomniany przycisk przez 3 sekund do momentu skończenia odliczania. Regulator powinien ponowne się uruchomić (pojawią się na sekundę wszystkie segmenty wyświetlacza) i dopiero wówczas należy puścić przycisk OK. Sterownik zacznie normalnie pracować, a wszystkie ustawienia zostaną przywrócone do wartości fabrycznych, w tym wszystkie dane sparowanych urządzeń zostaną wyczyszczone. Jeśli zamiast odliczania pojawi się ekran z aktualną temperaturą będzie to oznaczać, że w urządzeniu nie pozostały żadne dane do usunięcia.

Można sprawdzić, czy regulator AURATON Heat Monitor nie ma żadnych sparowanych urządzeń, poprzez zmianę temperatury docelowej za pomocą przycisków i zaobserwowanie, czy symbol nadawania ( ) zapali się na wyświetlaczu. Jeśli symbol nadawania się nie pojawi to znaczy, że urządzenie nie wysłało żadnych komunikatów radiowych i sparowane urządzenia zostały usunięte.

Funkcje urządzenia

Jak działa funkcja grzania?

AURATON Heat Monitor może decydować kiedy ogrzewanie ma zostać włączone(np. przy współpracy z Heater Controller), ale może również służyć po prostu jako czujnik temperatury z możliwością ustawiania temperatury docelowej na drugim urządzeniu (np. przy współpracy z Radiator Controller). W pierwszym przypadku kiedy Heat Monitor włącza ogrzewanie, algorytm grzewczy jest histerezą 0,2°C, czyli np. temperaturą docelową jest 21°C to urządzenie włączy ogrzewanie kiedy temperatura w pomieszczeniu spadnie do 20,8°C, a wyłączy jak wzrośnie do 21,2°C. Zgodnie z tym algorytmem jest załączany symbol grzania na wyświetlaczu ( ).

Nastawa temperatury

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

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

1. Nacisnąć przycisk ▼ lub ▲. Segment odpowiedzialny za wyświetlanie temperatury przejdzie w tryb edycji i zacznie migać.
2. Przyciskami ▼ oraz ▲ nastawiamy żądaną temperaturę z dokładnością do 0,1°C (przytrzymanie przycisku powoduje szybszą zmianę wartości temperatury).
3. Wybór potwierdzamy krótkim przyciśnięciem klawisza OK.

Funkcja FrostGuard

Regulator ***AURATON Heat Monitor*** wyposażony jest w specjalną funkcję „FrostGuard”, chroniącą pomieszczenie przed ewentualnym zamarznięciem. Funkcja ta aktywuje się gdy **regulator jest wyłączony.** Przy wyłączonym regulatorze, gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie do 4°C, na wyświetlaczu pojawi się aktualna temperatura i zostanie wysłany sygnał do odbiornika, który załączy ogrzewanie. Gdy temperatura podniesie się do 4,2°C wyświetlacz ponownie się wygasi i zostanie wysłany sygnał do odbiornika, który wyłączy ogrzewanie.

Funkcja „czasowego obniżenia temperatury”

W przypadku gdy z różnych powodów chcielibyśmy codziennie o tej samej porze dnia obniżyć temperaturę panującą w pomieszczeniu na przykład o 3°C, istnieje możliwość jej czasowej redukcji na okres od 1 do 12 godzin. Konkretne wartości można ustawić w menu konfiguracyjnym. W celu włączenia funkcji należy:

1. Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy oba przyciski ▼ ▲. Na wyświetlaczu pojawi się symbol księżyca (☾).

2. Regulator przechodzi w tryb „czasowego obniżenia temperatury” i codziennie o tej samej porze będzie obniżał zaprogramowaną w trybie normalnym temperaturę o np. 3°C przez okres uprzednio nastawiony.

UWAGA!
Po ilości godzin uprzednio nastawionych regulator wróci do podstawowej nastawy temperatury.

Zamiast symbolu księżyca (☾) 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 funkcji „czasowego obniżenia temperatury.

Aby wyłączyć tryb „czasowego obniżenia temperatury” należy ponownie nacisnąć

i przytrzymać przez 3 sekundy przyciski ▼ ▲ (odliczanie).

Na wyświetlaczu zgaśnie symbol księżyca (☾) lub słońca (☼) i regulator powrócił do normalnego trybu pracy.

Tryb hotelowy

Regulator AURATON Heat Monitor został wyposażony w funkcje umożliwiającą zablokowanie niektórych kombinacji przycisków przed ich uruchomieniem przez niepowołane osoby trzecie **(tryb hotelowy), umożliwia również ograniczenie nastawy temperatury.**

Aby włączyć tryb hotelowy należy:

Po przytrzymaniu prawego przycisku (góra) oraz jednoczesnym włożeniu baterii będzie widoczne odliczanie 3, 2, 1, a następnie będzie dostępne ustawienie temperatury maksymalnej (miga przez 10 sekund fabryczna wartość 40°C). Jeśli użytkownik nie dokona zmian przyciskami ▼ oraz ▲ i nie zatwierdzi tego przyciskiem OK to sterownik powraca do normalnej pracy (tryb hotelowy wyłączony).

Jeśli natomiast użytkownik potwierdzi zmiany przyciskiem OK sterownik umożliwia ustawienie temperatury minimalnej (miga przez 10 sekund fabryczna wartość 0,0°C) i jeśli zostanie zatwierdzona zmiana wartości przyciskiem OK to sterownik to zapamiętuje i powraca do normalnej pracy (tryb hotelowy włączony). Nie zatwierdzenie ustawienia temperatury minimalnej przyciskiem OK skutkuje nie zapamiętaniem zmian i sterownik powraca do swojej pracy bez włączonego trybu hotelowego.

Funkcja edycji temperatury (włączony tryb hotelowy)

Przycisk ▼ lub ▲ uruchamia edycję temperatury w zakresie od

temperatury minimalnej (☼) do temperatury maksymalnej (☾) i tylko w tym zakresie. Wówczas przez 5 sekund miga wartość temperatury, którą należy ustawić przyciskami dół, góra oraz zatwierdzić przyciskiem OK.

UWAGA:
Po włączeniu tej funkcji jest zablokowana możliwość wyłączenia sterownika jak i możliwość wejścia do menu celem zmiany ustawień.

Jeśli zaistnieje potrzeba wyłączenia trybu hotelowego, należy postępować identycznie jak w przypadku włączenia tego trybu. To znaczy, że należy wyjąć baterie i ponownie je zamontować przytrzymując jednocześnie prawy przycisk (góra) aż sterownik skończy odliczanie 3, 2, 1, tryb wyłączony.

Funkcja przywrócenia poprzedniego oprogramowania

Po przytrzymaniu lewego przycisku ▼ oraz jednoczesnym włożeniu baterii ekran będzie migał 3 razy, a następnie po zrestartowaniu sterownika zostanie przywrócona poprzednia wersja oprogramowania (w przypadku nieprawidłowej pracy po aktualizacji). Cała operacja może potrwać do minuty, w tym czasie urządzenie musi pozostać zasilone. Zawsze jest wczytywana poprzednia wersja programu, jeśli wcześniej program został zmieniony z wersji 1.6 na 1.5 to poprzednią wersją programu w takim przypadku jest 1.6.

Tryby pracy urządzenia

Zestaw AURATON Heat Monitor wraz z AURATON Heater Controller lub Radiator Controller mogą pracować w dwóch trybach.

Tryb I (lokalny):
W tym trybie regulator oraz załącznik pieca mogą pracować samodzielnie bez potrzeby stosowania centrali internetowej AURATON Pulse. Wystarczy, aby regulator AURATON Heat Monitor został prawidłowo dopisany do AURATON Heater Controller lub Radiator Controller.

Tryb II (zdalny):
W trybie zdalnym istnieje możliwość użycia centralki internetowej AURATON Pulse a co za tym idzie mieć dostęp do całego układu poza domem.
Pozwala to zdalnie sterować ogrzewaniem, sprawdzić poziomy naładowania baterii, otrzymywać powiadomienia o ewentualnych zdarzeniach, tworzyć harmonogramy i wiele innych.

UWAGA:
Do prawidłowej pracy zdalnej potrzebny jest dostęp do internetu zarówno od strony samej centralki jak i telefonu, tabletu z aplikacją (Android, iOS).

UWAGA:
W przypadku użycia Trybu II (zdalny) zaleca się wcześniejsze sparowanie Heat Monitora z Heater Controller lub z Radiator Controller. Dzięki sparowaniu zestaw będzie pracował poprawnie nawet w przypadku braku zasilania samej centrali Auratron Smart. Do jednego Heat Monitor można dopisać

do 3 urządzeń.

Ustawienia konfiguracyjne

Ustawienia konfiguracyjne dokonywane są kolejno po sobie:

korekta
temperatury zmierzonej

obniżanie
(ilość godzin)

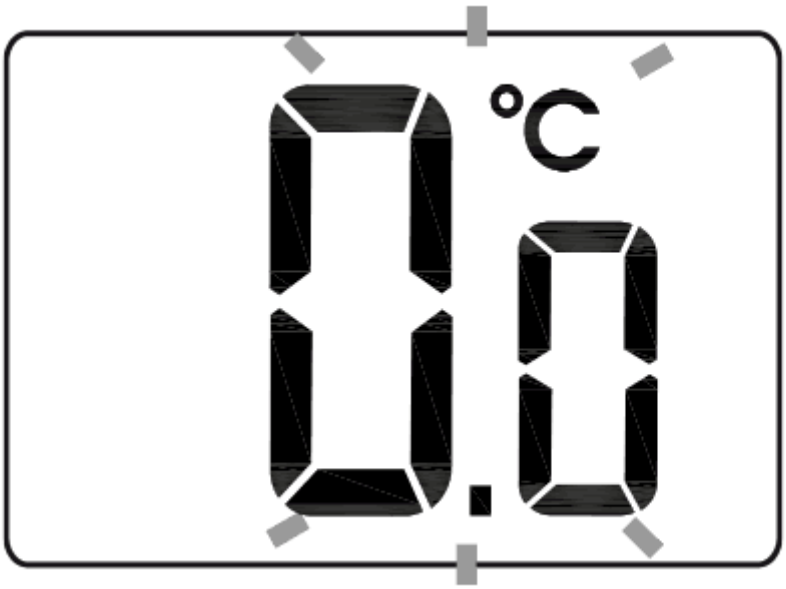
obniżanie
(ilość stopni)

Aby przejść w tryb zmian ustawień konfiguracyjnych należy przytrzymać jednocześnie przyciski ▼, ▲ oraz OK przez 3 sekundy (odliczanie) aż będzie dostępny tryb korekty temperatury zmierzonej.

Korekta temperatury zmierzonej

Korekta pozwala na skalibrowanie wskazań temperatury z tolerancją ±3°C.
Np. regulator temperatury wskazuje, że w pomieszczeniu są 23°C, a zwykły termometr powieszony obok wskazuje 24°C. Dzięki korekcie o +1 stopień sprawimy, że regulator będzie wskazywał te same temperatury co termometr pokojowy.

Przyciskami ▼, ▲ ustawiamy żądaną wartość w zakresie od -3,0°C do 3,0°C (ustawienie fabryczne – 0,0).



Wybór zatwierdzamy przyciskiem OK. Regulator przejdzie do zmiany kolejnego parametru.

Obniżanie (ilość godzin oraz stopni)

1. Na wyświetlaczu będzie widoczny symbol księżyca (☾), a segment odpowiedzialny za pokazywanie ilości godzin (h) przejdzie w tryb edycji i zacznie migać.
2. Przyciskami ▼ oraz ▲ ustawiamy żądaną wartość w zakresie od 1 do 12 godzin (ustawienie fabryczne – 6 godzin).

   Potwierdzamy przyciskiem OK.

   Regulator przejdzie do zmiany następnego parametru
3. Pole temperatury na wyświetlaczu przejdzie w tryb edycji i zacznie migać. Ponownie wykorzystując przyciski ▼ oraz ▲ ustawiamy żądaną wartość temperatury która będzie obowiązywać. Istnieje możliwość wyboru od 1°C do 10°C (ustawienie fabryczne – 3°C).

   Potwierdzamy przyciskiem OK.

Niezatwierdzenie przyciskiem OK powoduje automatyczne zapamiętanie wprowadzonych zmian i sterownik powraca do normalnej pracy.

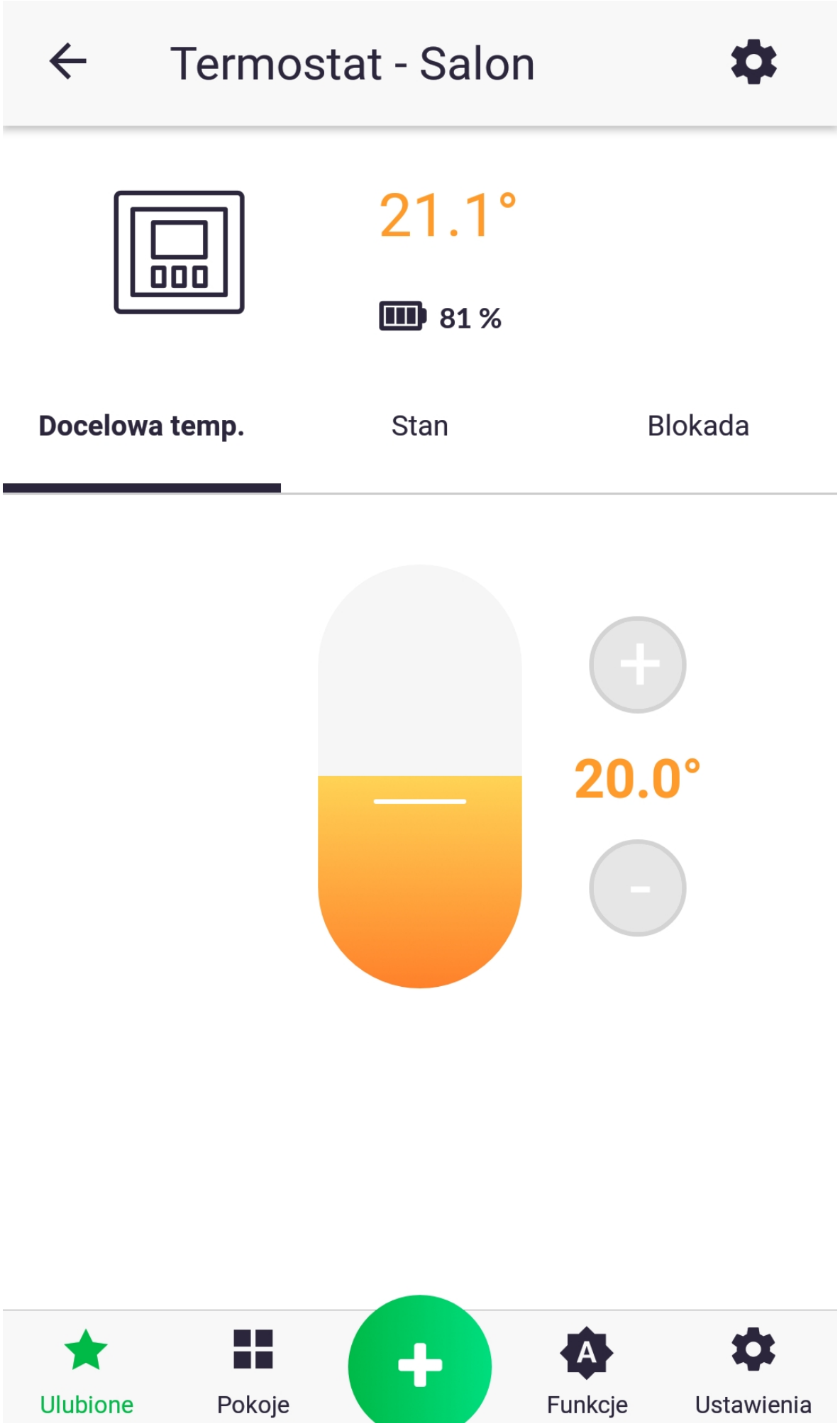
UWAGI

- Regulator można w dowolnym momencie włączać lub wyłączać przez chwilowe przytrzymanie przycisku OK.
- Pierwsze naciśnięcie dowolnego przycisku funkcyjnego zawsze powoduje włączenie podświetlenia, a dopiero następne wywołanie funkcji klawisza.
- Przy programowaniu dowolnej funkcji nie naciśnięcie żadnego przycisku przez okres 5

sekund jest równoznaczne z wciśnięciem przycisku OK.

Współpraca z centralą AURATON Pulse

Termostat Heat Monitor kojarzymy z centralą AURATON Pulse jak z innymi urządzeniami(zgodnie z akapitem o kojarzeniu urządzeń), jedyną różnicą jest, że tryb parowania na centrali uruchamiamy poprzez aplikację naciskając zielony znak plusa u dołu ekranu, a następnie klikając ikonę z podpisem „Urządzenia”. Szczegóły są opisane w instrukcji obsługi aplikacji. Na poniższym zdjęciu jest pokazany ekran sterowania termostatem w aplikacji, na którym możemy zobaczyć następujące jego parametry: aktualną zmierzoną temperaturę, docelową temperaturę, procent naładowania baterii, stan urządzenia(włączone/wyłączone), blokadę przycisków(lokalnie nie można sterować urządzeniem). Ostatnie dwa wymienione parametry można zmieniać w osobnych zakładkach, do których wchodzimy poprzez naciśnięcie ikon z nazwami „Stan” lub „Blokada”.


Termostat - Salon
21.1°
81 %
Docelowa temp.
Stan
Blokada
20.0°
Ulubione
Pokoje
Funkcje
Ustawienia

Termostat Heat Monitor jest przede wszystkim przewidziany do współpracy z głowicą termostatyczną (Radiator Controller) oraz termostatycznym załącznikiem pieca (Heater Controller). W aplikacji można w łatwy sposób powiązać termostat z którymkolwiek ze wspomnianych urządzeń poprzez utworzenie dwóch funkcji typu „Grupa”. Jedna funkcja powinna grupować temperaturę aktualną, a druga temperaturę docelową, wówczas każda zmiana na każdym z urządzeń będzie rozsyłana do pozostałych. W termostacie jest wbudowany czujnik temperatury, dlatego parametr dotyczący temperatury zmierzonej na urządzeniu jest przewidziany tylko do odczytu, co skutkuje brakiem możliwości jego zapisu przez inne urządzenia.

Dane techniczne

Zakres temperatury pracy:	0 – 45°C
Zakres pomiaru temperatury:	0 – 45°C (błąd pomiaru +/- 1°C)
Zakres sterowania temperatury:	0 – 40°C
Histereza:	±0,2°C
Dokładność ustawienia temperatury:	0,1°C
Rozdzielczość pomiaru temperatury:	±0,1°C
Domyślnie ustawiona temperatura:	21°C
Dodatkowe funkcje:	FrostGuard/Tryb hotelowy
Cykl pracy:	dobowy
Kontrola stanu pracy:	LCD
Maksymalna liczba sparowanych urządzeń:	3
Zasilanie	2x bateria alkaliczna AAA 1,5V
Współpraca z centralka internetową	AURATON Pulse
Stopień ochrony	IP20
Częstotliwość radiowa:	868,150 MHz 868,450 MHz 869,800 MHz
Moc sygnału radiowego:	11 dBm
Kategoria odbiornika radiowego:	2
Zasięg działania:	w typowym budynku, przy standardowej konstrukcji ścian – do 30 m w terenie otwartym – do 300 m

---

Pozbywanie się urządzenia

Urządzenia są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz Ustawą o zużytym 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.

Do pobrania

- Instrukcja obsługi
- Deklaracja zgodności