



INSTRUKCJA OBSŁUGI I PROGRAMOWANIA TERMOSTATU V22



Spis treści

1. Zastosowanie.....	str. 2
2. Zalety.....	str. 2
3. Dane techniczne.....	str. 2
4. Montaż i podłączenie termostatu.....	str. 2
5. Panel czołowy termostatu.....	str. 4
6. Procedura startowa	str. 5
7. Programowanie termostatu	str. 6
8. Funkcje specjalne	str. 13
9. Menu parametrów użytkownika	str. 13
10. Menu parametrów instalatora	str. 14
11. Sygnalizacja błędów i ich eliminowanie	str. 16

1. Zastosowanie

Sterowanie bezprzewodowe elektrycznym ogrzewaniem pomieszczeń typu mieszkania, biura itp.
Element systemu bezprzewodowego sterowania Watts.

2. Zalety

Dwukierunkowa łączność bezprzewodowa na częstotliwości 868MHz.
Dołączona standardowo podstawka pod termostat.
Łatwe programowanie.
Trzy rodzaje odbiorników z przekaźnikiem wykonawczym.

3. Dane techniczne

Napięcie zasilania:	2 x bateria AAA LR03 1,5V
Czas pracy na 1 komplecie baterii:	~2 lata (baterie alkaliczne)
Kompatybilne odbiorniki bezprzewodowe:	V23 – podtynkowy V25 – standardowe gniazdo 230V V26 – zabudowany trwale w panelach grzejnych
Komunikacja z odbiornikami:	bezprzewodowa, dwukierunkowa, częstotliwość 868MHz
Ilość kanałów/stref (odbiorników):	max. 4 (1 nadrzędny + 3 podrzędne)
Temperatura pracy:	0°C/+40°C (bez kondensacji)
Temperatura przechowywania:	-10°C/+50°C (nie dotyczy baterii)
Sterowanie:	PWM lub ON/OFF
Histereza :	0,5°C
Cykl PWM:	10min.
Czujnik temperatury:	NTC 10kΩ/25°C; wbudowany
Obsługiwane czujniki zewnętrzne:	NTC 10kΩ przy 25°C
Zakres nastawy temperatury:	od +5°C do +37°C co 0,5°C
Dokładność pomiaru:	0,1°C
Podtrzymanie nastaw:	10 lat (pamięć nieulotna E-EPROM)
Zaciski pomiarowe:	0,5mm ²
Wymiary (wys. x szer. x głęb.):	80mm x 83mm x 27mm (bez podstawki)
Stopień ochrony:	IP 30
Klasa zanieczyszczenia:	2 (typowe warunki domowe)



Uwaga:

Termostat przystosowany jest to regulacji temperatury jedynie w pomieszczeniach suchych, w normalnych warunkach otoczenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia urządzenia niezbędne jest jego sprawdzenie przez autoryzowany personel.

4. Montaż i podłączenie termostatu

Obudowa termostatu standardowo montowana jest na dostarczanej podstawce umożliwiającej jego lokalizowanie w dowolnym punkcie pomieszczenia. W takim przypadku nie są konieczne żadne dodatkowe podłączenia.



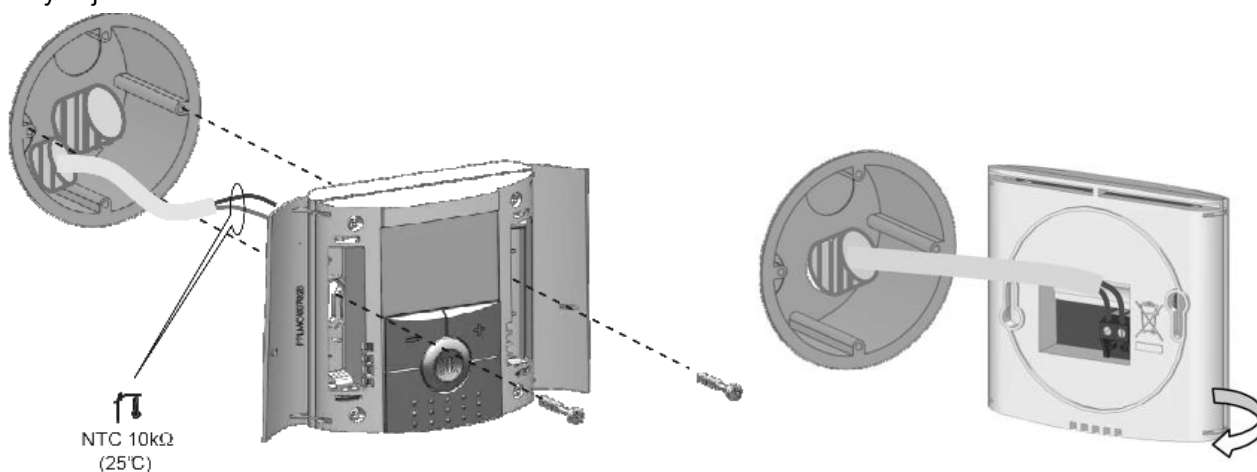
Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 2

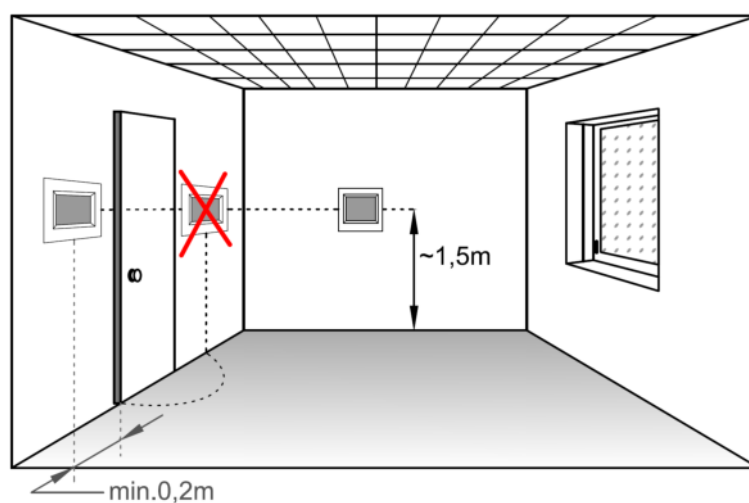
Możliwe jest również zamocowanie termostatu (szczególnie w przypadku stosowania zewnętrznego czujnika podłogowego) na standardowej puszcze podtynkowej o średnicy 60mm.



W takim przypadku, przed montażem termostatu, do puszek należy doprowadzić, opcjonalnie, przewód czujnika zewnętrznego. Podłączenie przewodu opcjonalnego czujnika następuje poprzez blok zaciskowy na tylnej ścianie termostatu.



Termostat (z wbudowanym czujnikiem) zainstalować w takim miejscu aby pomiary temperatury były optymalne dla danego pomieszczenia. W przypadku montażu czujnika kabelkowego w podłodze, zalecane jest jego prowadzenie w rurce osłonowej chroniącej go przed uszkodzeniami mechanicznymi i zapewniającej jego wymianę w przypadku uszkodzenia. Jako czujnik zewnętrzny należy stosować czujnik typu NTC o parametrach 10kΩ przy +25°C; współczynnik $B_{25/85}=3950K$.

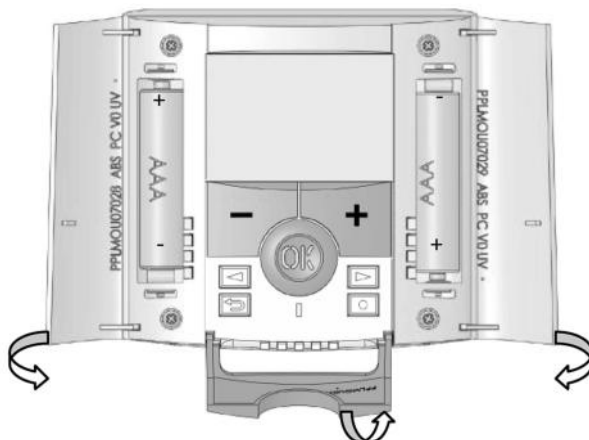


Zastrzeżenie

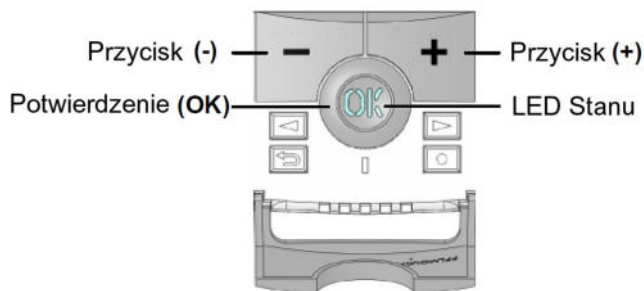
Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody.

5. Panel czołowy termostatu

Obsługa termostatu i komunikacja z Użytkownikiem odbywa się za pomocą przycisków, wyświetlacza LCD i wskaźnika LED zlokalizowanego pod przyciskiem OK. Część przycisków dostępna jest po odchyleniu dolnej pokrywy termostatu.



5.1. Przyciski i dioda LED stanu



- Przycisk nawigacji w lewo (◀)

- Przycisk nawigacji w prawo (▶)

- Przycisk cofnij (↶)

- Przycisk edycji (●)

LED Stanu kolor czerwony

– ogrzewanie włączone

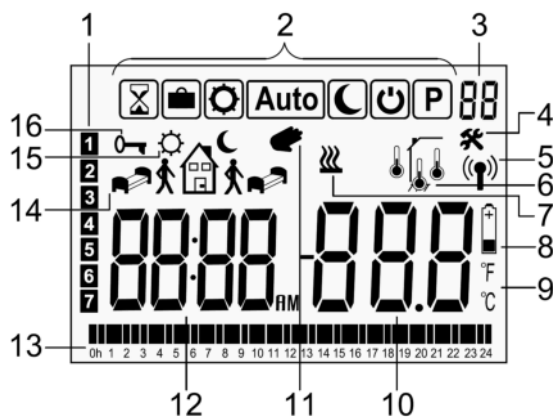
LED Stanu migający kolor zielony

– wymagane potwierdzenie przez Użytkownika.

LED Stanu migający kolor czerwony




– błąd czujnika lub baterii.

5.2. Ekran wyświetlacza



Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 4

- 1 - aktualny dzień tygodnia
- 2 - realizowany tryb pracy (ikona aktywnego trybu jest obramowana)
- 3 - numer programu lub numer parametru jeżeli wyświetlana jest „4”
- 4 - ikona Instalacji w menu Parametrów
- 5 - ikona transmisji bezprzewodowej (RF)
- 6 - ikona stosowanego czujnika temperatury i wyświetlanej wartości temperatury
-  - czujnik powietrzny wbudowany
-  - czujnik podłogowy (dostępny tylko z odbiornikiem V23)
-  - wbudowany czujnik powietrzny i limitujący podłogowy (dostępny tylko z odbiornikiem V23)
- 7 - wskaźnik włączonego ogrzewania
- 8 - wskaźnik niskiego stanu baterii
- 9 - wskaźnik jednostki temperatury °C lub °F
- 10 - wartość nastawy lub aktualnie mierzonej temperatury jeżeli wyświetlana jest „5”
wartość parametru jeżeli wyświetlana jest „4”
- 11 - aktywowana funkcja tymczasowego sterowania ręcznego
- 13 - wizualizacja programu realizowanego w danym dniu (pole z aktualnym czasem miga)
- 14 - ikony tworzenia programu
- 15 - ikony stanu programu w trakcie normalnej eksploatacji
- 16 - ikona blokady termostatu

6. Procedura startowa

6.1. Instalowanie baterii



Uwaga:

Przy wkładaniu baterii zachować odpowiednią biegunowość.

Otworzyć boczne pokrywy termostatu i włożyć 2 baterie alkaliczne typu AAA lub usunąć naklejkę zabezpieczającą jeżeli termostat został dostarczony z zamontowanymi bateriami. Zamknąć pokrywy boczne. Termostat przejdzie do procedury nastawy aktualnego czasu i daty.

6.2. Ustawianie czasu i daty

Aktualnie ustawiana wartość zaczyna migać. Zmiana wartości odbywa się za pomocą przycisków (+) i (-). Po wybraniu odpowiedniej wartości należy ją niezwłocznie zatwierdzić przyciskiem (**OK**). Termostat automatycznie przejdzie do następnej ustawienia następnej wartości.



Uwaga:

Powrót do ustawienia poprzedniej wartości poprzez naciśnięcie przycisku (↩).

Kolejność ustawień czasu i daty jest następująca:

Czas + dzień tygodnia:

- ustawianie godziny
- ustawianie minut
- ustawianie dnia tygodnia (1 = Poniedziałek, 2 = Wtorek itd.)

Data:

- ustawianie dnia miesiąca
- ustawianie miesiąca (od 01 do 12)
- ustawianie roku (Stulecia)
- ustawianie roku

Po ustawieniu ostatniego parametru na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**SAVE**” a dioda LED Stanu zacznie migać kolorem zielonym. Naciśnąć przycisk (**OK**) w celu zatwierdzenia ustawionych wartości czasu i daty.



Uwaga:

W czasie normalnej eksploatacji termostatu w każdej chwili możliwy jest powrót do ustawienia czasu i daty poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 2 sekundy przycisku edycji (●).

Zastrzeżenie

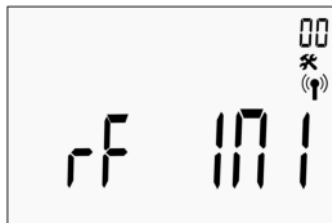
Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody.

6.3. Uruchomienie komunikacji bezprzewodowej (RF)

Uwaga:

Termostat V22 jest kompatybilny tylko z odbiornikami V23, V25 i V26.

- Przy parowaniu termostatu z odbiornikiem bezprzewodowym, w pierwszej kolejności należy uruchomić tryb parowania (**RF Init**) w odbiorniku, zgodnie z jego instrukcją obsługi.
- Następnie tryb parowania należy uruchomić w termostacie V22, poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund przycisku (●), do momentu wyświetlenia komunikatu (**rF INI**).



- Termostat rozpocznie wysyłanie sygnału radiowego w celu połączenia z konfigurowanym odbiornikiem. Po kilku sekundach termostat i odbiornik samoistnie wyjdą z trybu parowania. Jest to normalna procedura potwierdzająca prawidłowe połączenie urządzeń.

Uwaga:

W celu ułatwienia parowania urządzeń zalecane jest zlokalizowanie termostatu V22 jak najbliżej konfigurowanego odbiornika. Należy jednak przestrzegać minimalnej odległości co najmniej 1m.

- Aby potwierdzić sparowanie urządzeń i prawidłową komunikację, przenieść termostat do pomieszczenia, w którym ma być kontrolowana temperatura i zamontować go w miejscu docelowym (na ścianie, na meblu).
- Uruchomić tryb **Ręczny Komfortowy** i wprowadzić maksymalną nastawę temperatury +37°C. Po zatwierdzeniu nastawy wrócić do odbiornika i sprawdzić czy ogrzewanie zostało włączone (z reguły potwierdzenie poprzez zapalenie czerwonej diody LED).
- Następnie wrócić do termostatu i wybrać tryb **Wyłącz**. Sprawdzić czy odbiornik wyłączył ogrzewanie (wyłączenie czerwonej diody LED na odbiorniku).
- Jeżeli komunikacja jest nieprawidłowa sprawdzić usytuowanie urządzeń, ich wzajemną odległość, istnienie przeszkód i powtórzyć procedurę parowania.
- Jeżeli komunikacja odbywa się prawidłowo zaprogramować termostat wg własnych wymagań.
- Termostat jest gotowy do pracy.

7. Programowanie termostatu

Uwaga:

Aby włączyć podświetlenie ekranu należy nacisnąć przycisk (**OK**). Kolejne naciśnięcie przycisku (**OK**) spowoduje wyświetlenie aktualnej wartości nastawy temperatury.

7.1. Tryby pracy autonomicznej

Uwaga:

Jeżeli termostat V22 pracuje pod kontrolą jednostki centralnej V24, możliwość zmiany trybu pracy jest nieaktywna, ponieważ wybór ten będzie dokonywany z poziomu jednostki centralnej. Termostat w tym przypadku pracuje jako jednostka zdalna (patrz punkt 7.2).

Uwaga:

W zależności od sparowanego z termostatem V22 odbiornika, istnieją różne możliwości pracy i regulacji termostatu (kontrola wartości temperatury podłogi, otoczenia, kombinacja regulacji temperatury otoczenia i ogranicznika temperatury podłogi itp.).

Termostat V22 oferuje kilka zróżnicowanych trybów pracy pozwalających dopasować sposób sterowania temperaturą pomieszczenia zgodnie z wymaganiami Użytkownika. Aby uzyskać dostęp do menu zmiany trybu należy otworzyć dolną pokrywę termostatu. Naciśnięcie jednego z przycisków nawigacji (◀) lub (▶) spowoduje wyświetlenie linii trybów pracy. Należy ustawić ramkę kursora na wybranym trybie i nacisnąć przycisk (**OK**) aby wejść w wybrany tryb pracy.

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 6



Tryb Ręczny Komfortowy

Wartość temperatury komfortowej będzie utrzymywana stale, bez względu na porę dnia. Po naciśnięciu przycisku (+) lub (-) wartość ustawionej temperatury zaczyna migać umożliwiając jej zmianę.

Uwaga:

Wartość temperatury komfortowej ustawiona w tym trybie, wykorzystywana jest przez termostat w trybie pracy automatycznej!

Tryb Ręczny Temperatury Obniżonej

Wartość temperatury obniżonej będzie utrzymywana stale, bez względu na porę dnia. Po naciśnięciu przycisku (+) lub (-) wartość ustawionej temperatury zaczyna migać umożliwiając jej zmianę.

Uwaga:

Wartość temperatury obniżonej ustawiona w tym trybie, wykorzystywana jest przez termostat w trybie pracy automatycznej!

Tryb Wyłącz

Termostat wyłącza trwale ogrzewanie bez względu na temperaturę czujników. Wyświetlacz zostaje wygaszony.

Uwaga:

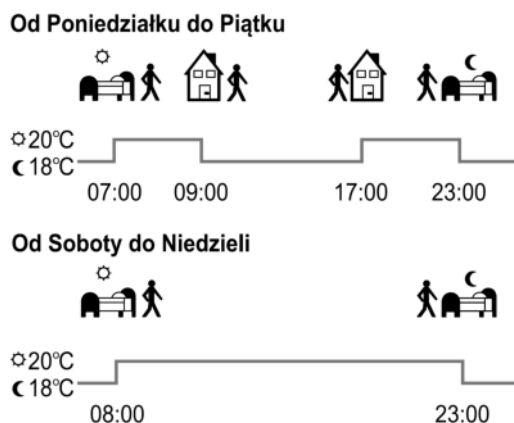
W trybie tym istnieje możliwość zamarznięcia nadzorowanego pomieszczenia!

Naciśnięcie przycisku (OK) przy wyłączonym ekranie, spowoduje wyświetlenie, przez kilka sekund, aktualnej wartości nastawy temperatury.

Aby ponownie włączyć instalację należy nacisnąć przycisk nawigacji (◀) lub (▶) i wybrać określony tryb pracy.

Tryb Automatyczny

Podstawowy tryb pracy termostatu, w którym realizuje on zadany program ogrzewania (Fabryczny lub Użytkownika) zgodnie z aktualnym czasem oraz ustawionymi wartościami temperatury komfortowej i obniżonej. Standardowo ustawionym programem jest fabryczny program „P1” o następującym układzie:



Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody.

Przykładowy widok ekranu dla powyższego programu w poniedziałek o godzinie 12:18 pokazano poniżej.



⚠ Uwaga:

W każdym momencie możliwe jest przerwanie realizacji aktualnego programu poprzez zmianę nastawy wartości temperatury utrzymywanej, za pomocą przycisków (+) i (-). Zmieniana wartość będzie migać. Uruchomienie funkcji tymczasowego sterowania ręcznego, sygnalizowane jest poprzez wyświetlenie ikony . Funkcja ta jest aktywna do momentu uruchomienia kolejnego etapu programu.

P Tryb Programowania

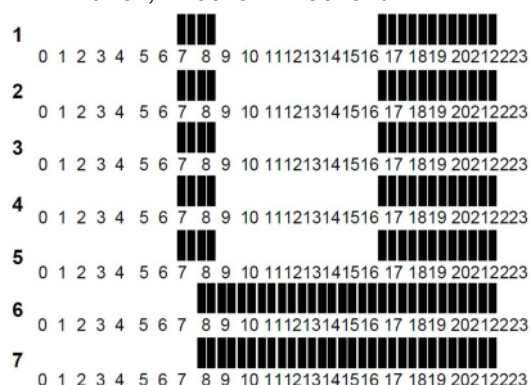
⚠ Uwaga:

W procesie programowania wykorzystywane są wartości temperatury komfortowej i obniżonej ustawione w trybie **Ręczny Komfortowy** i **Ręczny Temperatury Obniżonej** .

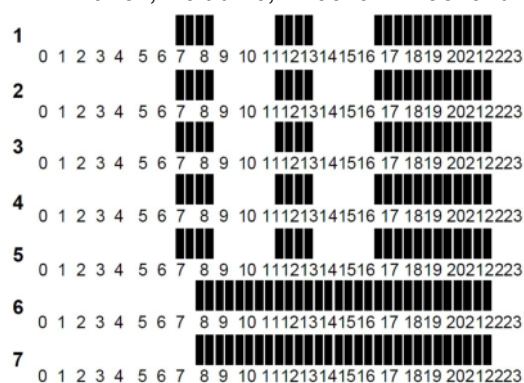
Pierwszą czynnością, po wejściu do trybu programowania, jest wybór numeru programu za pomocą przycisków (+) i (-). Termostat oferuje wybór 9 programów fabrycznych od **P1** do **P9** oraz 4 programów Użytkownika od **U1** do **U4**. Przeglądanie ustawień wybranego programu na kolejne dni odbywa się za pomocą przycisków nawigacji (◀) i (▶).

W przypadku programów fabrycznych możliwe jest jedynie ich obejrzenia i wybór (brak możliwości modyfikacji programu). Podświetlone czarne pola nad linią godzin sygnalizują czas, w którym termostat utrzymuje temperaturę komfortową. W pozostałej części doby termostat utrzymuje obniżoną wartość temperatury. Układ poszczególnych programów fabrycznych pokazano poniżej:

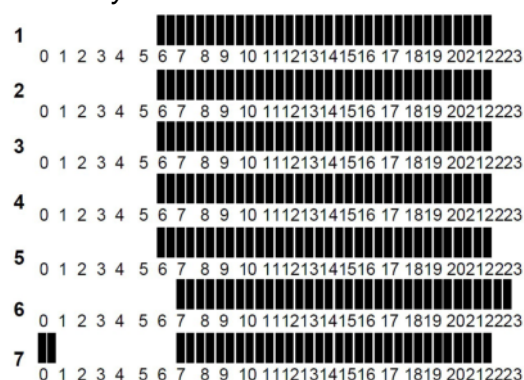
P1 – Rano, Wieczór i Weekend



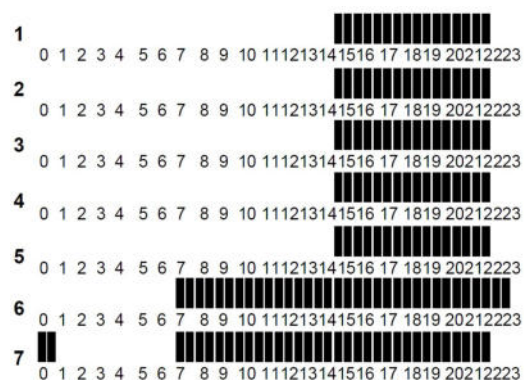
P2 – Rano, Południe, Wieczór i Weekend



P3 – Cały dzień i Weekend



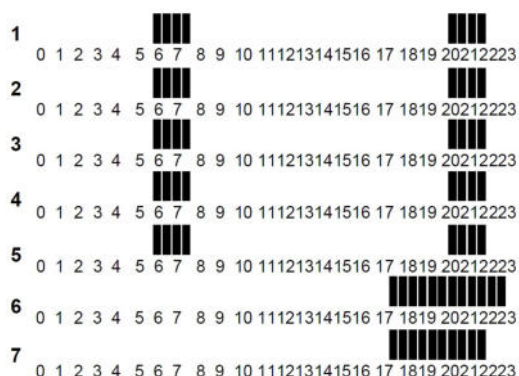
P4 – Wieczór i Weekend



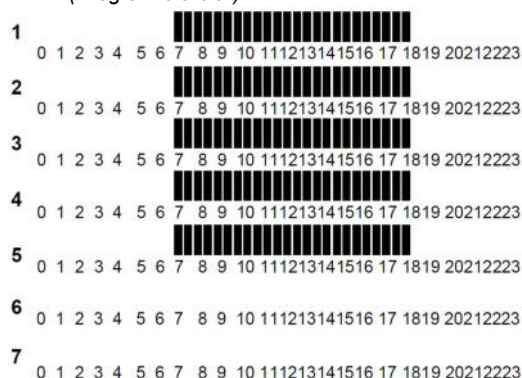
Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 8

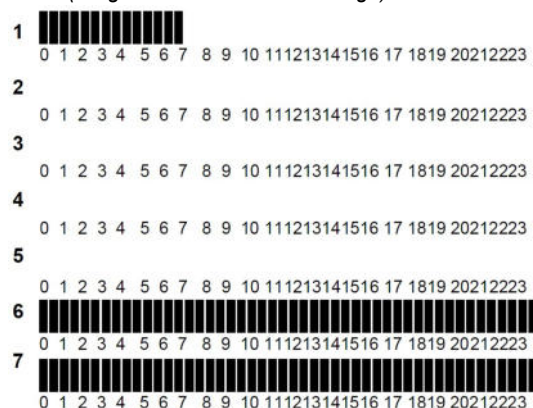
P5 – Ranek i Wieczór



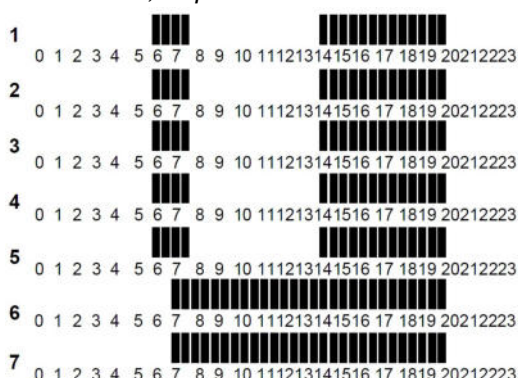
P7 – od 7:00 do 19:00 (Program dla biur)



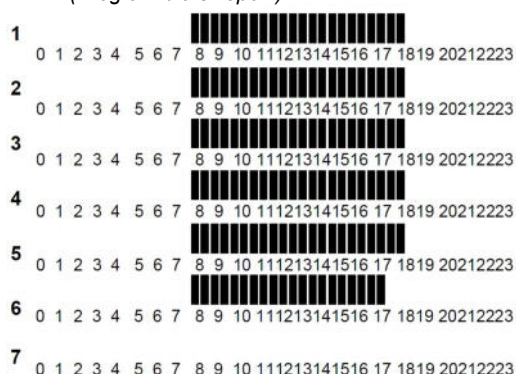
P9 – Weekend (Program dla domu letniskowego)



P6 – Ranek, Popołudnie i Weekend



P8 – od 8:00 do 19:00 i Sobota (Program dla sklepów)



Potwierdzenie wyboru danego programu przyciskiem (OK). Jeżeli wybranym programem jest jeden z programów fabrycznych **P1-P9** to nastąpi przejście termostatu do głównego ekranu i rozpoczęcie pracy w trybie automatycznym **Auto**.

W ten sam sposób odbywa się potwierdzenie wyboru programu użytkownika **U1-U4**. Jednak w tym przypadku istnieje również możliwość modyfikacji ustawień programu.







Uwaga:

Fabryczne ustawienia programów **U1-U4** to utrzymywanie temperatury komfortowej cały dzień, przez cały tydzień. Zatwierdzenie takiego programu, bez modyfikacji jego ustawień, może skutkować mało ekonomiczną pracą systemu grzewczego.

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody.

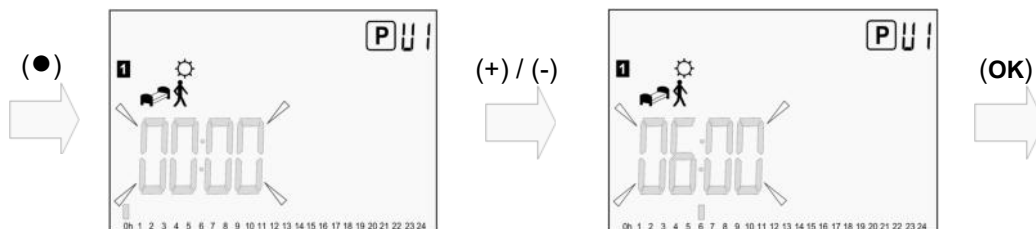
W celu ułatwienia programowania termostat posługuje się ikonami oznaczającymi dany etap dnia i powiązaną z nim wartość temperatury. Znaczenie ikon jest następujące:



-  Pierwszy etap dnia – pobudka. Rozpoczęcie utrzymywania wartości temperatury komfortowej (☀). Ustawieniu podlega godzina pobudki.
-  Środkowy etap dnia – wyjście. Rozpoczęcie utrzymywania obniżonej wartości temperatury (☾). Ustawieniu podlega godzina wyjścia.
-  Środkowy etap dnia – powrót. Rozpoczęcie utrzymywania wartości temperatury komfortowej (☀). Ustawieniu podlega godzina powrotu.
-  Ostatni etap dnia – sen. Rozpoczęcie utrzymywania obniżonej wartości temperatury (☾). Ustawieniu podlega godzina rozpoczęcia snu.

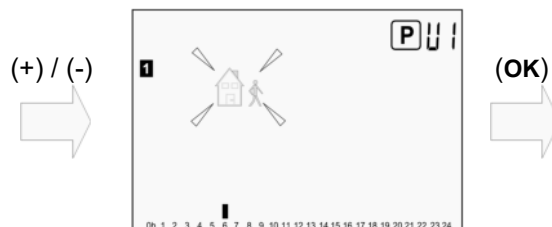
Ustawienia czasu trwania pojedynczego etapu odbywają się ze skokiem 30 minut.

Aby edytować wybrany program użytkownika należy nacisnąć przycisk edycji (●).

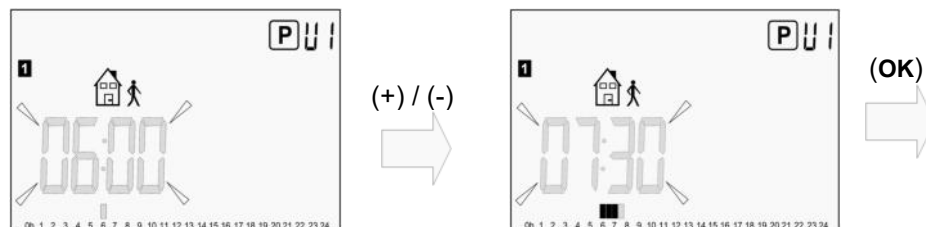
Migające cyfry czasu umożliwiają teraz ustawienie godziny pobudki – przyciskami (+) i (-) np. na godzinę 6:00. Równocześnie następuje zmiana podświetlenia pola nad linijką godzin sygnalizującą czas, w którym termostat utrzymuje temperaturę komfortową. Naciśnięcie przycisku (OK) powoduje zatwierdzenie ustawionej godziny i przejście do kolejnego kroku ustawień.




Migająca ikona etapu dnia umożliwia teraz wybór pomiędzy etapem wyjścia  lub snu . Wybór ikony snu spowoduje przejście do końcowych ustawień programu dla danego dnia. Aby ustawić dodatkowy etap w trakcie dnia należy wybrać przyciskami (+) i (-) ikonę wyjścia i zatwierdzić ją przyciskiem (OK).



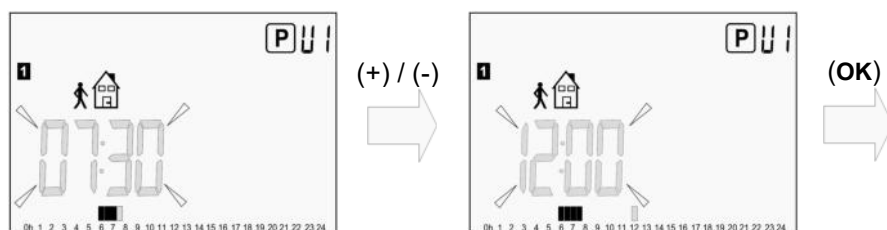
Migające cyfry czasu umożliwiają teraz ustawienie godziny wyjścia – przyciskami (+) i (-) np. na godzinę 7:30. Równocześnie następuje zmiana podświetlenia pola nad linijką godzin sygnalizującą czas, w którym termostat utrzymuje temperaturę komfortową. Naciśnięcie przycisku (OK) powoduje zatwierdzenie ustawionej godziny i przejście do kolejnego kroku ustawień.



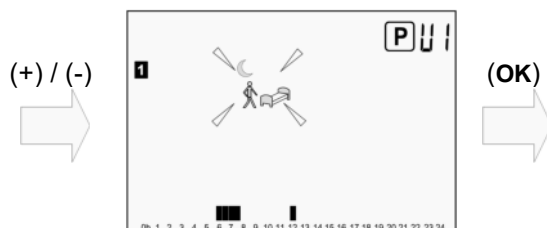
Termostat automatycznie ustawia teraz ikonę powrotu  i umożliwia ustawienie czasu powrotu – przyciskami (+) i (-) np. na godzinę 12:00. Równocześnie następuje zmiana podświetlenia pola nad linijką godzin sygnalizującą czas, w którym termostat utrzymuje temperaturę komfortową. Naciśnięcie przycisku (OK) powoduje zatwierdzenie ustawionej godziny i przejście do kolejnego kroku ustawień.

Zastrzeżenie

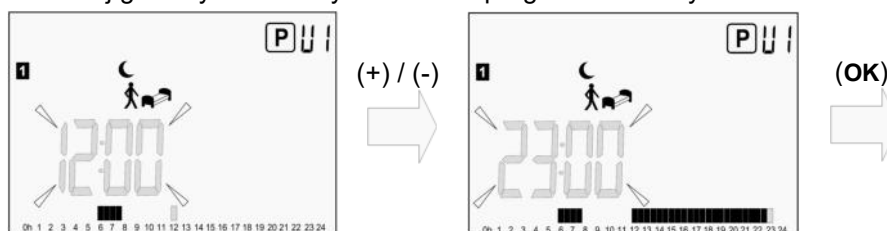
Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 10



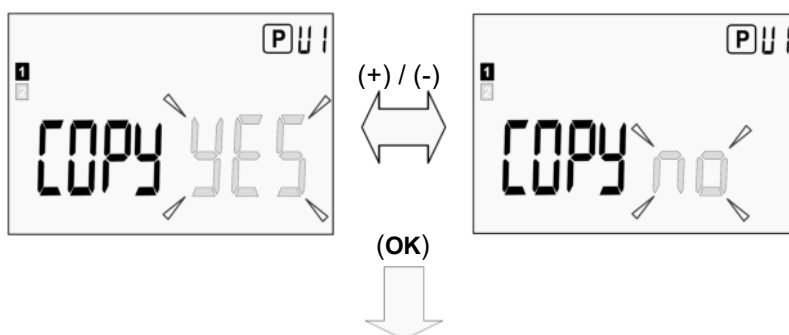
Migająca ikona etapu dnia ponownie umożliwia teraz wybór pomiędzy etapem wyjścia lub snu . Wybór ikony wyjścia umożliwi ustawienie dodatkowego etapu w trakcie dnia. Aby przejść do końcowych ustawień programu dla danego dnia należy wybrać przyciskami (+) i (-) ikonę snu i zatwierdzić ją przyciskiem (OK).



Migające cyfry czasu umożliwiają teraz ustawienie godziny snu – przyciskami (+) i (-) np. na godzinę 23:00. Równocześnie następuje zmiana podświetlenia pola nad linijką godzin sygnalizującą czas, w którym termostat utrzymuje temperaturę komfortową. Naciśnięcie przycisku (OK) powoduje zatwierdzenie ustawionej godziny i zakończy ustawienia programu na dany dzień.



Termostat umożliwi teraz skopiowanie danych z ustawionego programu na kolejne dni tygodnia. Przyciskami (+) i (-) należy wybrać opcję „YES” (TAK) lub „no” (NIE) aby skopiować lub nie ustawienia z 1-szego dnia na kolejny dzień. Wybór danej opcji należy potwierdzić przyciskiem (OK). W przypadku wyboru opcji „no” rozpocznie się procedura ustawiania programu na kolejny dzień. W przypadku wyboru opcji „YES” program będzie kopiowany na następny dzień, kolejno aż do siódmego dnia (Niedziela).



Po ustawieniu lub skopiowaniu programu na ostatni dzień, termostat zasygnalizuje konieczność zapisania wprowadzonych ustawień poprzez wyświetlenie napisu „SAVE” i miganie w kolorze zielonym diody LED Stan. Po naciśnięciu przycisku (OK) nastąpi przejście termostatu do głównego ekranu i rozpoczęcie pracy w trybie automatycznym **Auto**.


Po naciśnięciu przycisku wprowadzone zmiany programu zostaną anulowane a termostat przejdzie do realizowanego wcześniej trybu pracy.

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody.




Tryb Wakacje

Tryb umożliwiający zaprogramowanie działania termostatu w czasie dłuższej nieobecności w domu np. podczas urlopu. Po wybraniu tego trybu istnieje możliwość ustawienia, przyciskami (+) i (-), ilości dni („d”) przez które termostat będzie utrzymywał wartość tzw. temperatury przeciwzamrozeniowej. Ilość dni można zmieniać w zakresie od 1 do 99. Wartość temperatury przeciwzamrozeniowej jest fabrycznie ustawiona na +10°C. Wartość ta jest przyporządkowana do parametru 06 „HG” i może być zmieniana poprzez modyfikację w menu parametrów Użytkownika (patrz rozdział 9). W czasie działania tego trybu na ekranie miga logo  i wyświetlana jest liczba dni pozostałych do końca działania trybu.

Uwaga:

Aby zatrzymać działanie tego trybu przed jego zakończeniem należy przyciskiem (-) ustawić ilość dni na wartość „no”.

Tryb Czasowy

Tryb stosowany, gdy na określony okres czasu zachodzi konieczność zmiany rozkładu dnia np. stały pobyt w domu spowodowany chorobą lub feriami i konieczne jest czasowe zawieszenie realizowanego aktualnie programu. W trybie tym możliwe jest ustawienie wartości temperatury utrzymywanej i czasu jej obowiązywania. Po wybraniu trybu, w pierwszej kolejności ustawiana jest długość obowiązywania nowej wartości temperatury. Przyciskami (+) i (-) ustawiamy czas w godzinach („h”) dla okresu krótszego niż 24 godziny, a następnie w dniach („d”). Zakres ustawień od 1 godziny do 99 dni. Ustawioną wartość potwierdzamy przyciskiem (OK). W kolejnym kroku należy ustawić przyciskami (+) i (-) wymaganą wartość temperatury utrzymywanej (fabryczne ustawienie +22°C) i potwierdzić nową wartość przyciskiem (OK). W czasie działania tego trybu na ekranie miga logo  i wyświetlana jest liczba godzin/dni pozostałych do końca działania trybu.

Uwaga:

Aby zatrzymać działanie tego trybu przed jego zakończeniem należy przyciskiem (-) ustawić ilość godzin/dni na wartość „no”.

7.2. Tryb pracy zależnej pod kontrolą jednostki centralnej V24

Jeżeli termostat V22 współpracuje z jednostką centralną V24 staje się on tzw. jednostką zdalną. Wszelkie zmiany w jego funkcjonowaniu dokonywane są teraz z poziomu jednostki centralnej. Na ekranie termostatu wyświetlane są wszystkie informacje przesyłane przez jednostkę centralną jak i sparowane odbiorniki jak również dokonywane zmiany temperatury. Przykładowy widok ekranu termostatu pracującego pod kontrolą V24 pokazano poniżej:



Uwaga:




Aktualny czas jest narzucany przez jednostkę centralną, więc wszystkie, pracujące pod kontrolą tej jednostki urządzenia, będą zsynchronizowane z tym czasem.

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 12

8. Funkcje specjalne

8.1. Funkcja blokowania przycisków

Funkcja blokująca możliwość wprowadzenia zmian w nastawach termostatu przez osoby nieupoważnione np. dzieci. Aby uaktywnić funkcję należy nacisnąć trwale przycisk cofnij () , a następnie równocześnie przycisk edycji (). Na wyświetlaczu pojawi się ikona „”. Aby wyłączyć funkcję blokowania należy powtórzyć powyższą procedurę.

8.2. Funkcja Otwartego Okna


Funkcja umożliwiająca zabezpieczenie się przed zbędnym włączeniem ogrzewania np. w przypadku przewietrzania pomieszczenia. Uaktywnienie tej funkcji następuje w momencie wykrycia przez termostat spadku temperatury powietrza (czujnik wbudowany lub zewnętrzny) w pomieszczeniu o co najmniej 3°C w czasie nie dłuższym niż 5 minut. W takim przypadku termostat wyłączy ogrzewanie na okres 15 minut. W trakcie 15 minutowego okresu wyłączenia funkcja ta jest nadal aktywna, i o ile spadki temperatury nadal występują okresy wyłączenia mogą trwać dalej. Wskaźnikiem uaktywnienia tej funkcji jest miganie na ekranie wyświetlanej wartości temperatury otoczenia.

Powrót do normalnych warunków pracy i realizacji aktualnego trybu następuje:

- automatycznie po okresie wyłączenia ogrzewania, gdy temperatura ulega stabilizacji (brak szybkich spadków wartości temperatury).
- poprzez naciśnięcie przycisku (**OK**) w trakcie trwania okresu wyłączenia, wyświetlana wartość temperatury przestaje migać sygnalizując koniec aktywności funkcji.




Uwaga:

Funkcja nie działa w przypadku pracy termostatu z czujnikiem podłogowym oraz gdy aktywny jest tryb Wyłącz .


Jeżeli wartość temperatury otoczenia spadnie poniżej +10°C termostat również w okresie 15 minutowego wyłączenia, załączy ogrzewanie i będzie starał się utrzymywać temperaturę na poziomie +10°C.

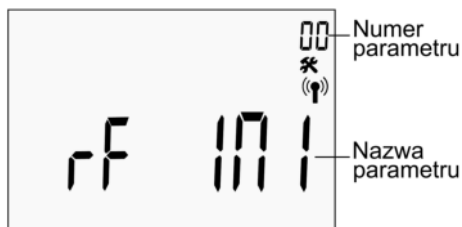
8.3. Funkcja Informacji



Funkcja dostępna tylko z poziomu głównego ekranu. Poprzez kolejne naciśnięcia przycisku () możliwe jest szybkie przeglądanie wszystkich aktualnych wartości temperatury mierzonych przez podłączone do termostatu czujniki lub sparowane odbiorniki. Kolejno są dostępne odczyty:

- aktualnej nastawy temperatury utrzymywanej,
- wartości temperatury w pomieszczeniu mierzonej przez wbudowany czujnik,
- wartości temperatury otoczenia mierzonej przez czujnik zewnętrzny (o ile jest podłączony),
- wartości temperatury podłogi (tylko z odbiornikiem V23).

9. Menu parametrów Użytkownika

Termostat wyposażony jest w menu parametrów Użytkownika, do którego dostęp uzyskujemy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund przycisku edycji (). Na ekranie zostanie wyświetlony parametr „rF INI”, wykorzystywany w procesie parowania termostatu z odbiornikiem.





Przyciskami nawigacji () i () należy wybrać parametr przeznaczony do ustawiania, nacisnąć przycisk (**OK**) i przyciskami (+) i (-) zmodyfikować (o ile to możliwe) ustawioną wartość parametru. Po ustawieniu nowej wartości zatwierdzić ją przyciskiem (**OK**). Aby opuścić menu parametrów należy wybrać parametr „End” i nacisnąć przycisk (**OK**).

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody.


W poniższej tabeli zestawiono dostępne parametry menu Użytkownika, ich wartości fabryczne i możliwe modyfikacje.

Nr parametru	Opis
00	rF INI: Ustawianie łączności bezprzewodowej. Termostat wysyła sygnał radiowy w celu ustanowienia połączenia pomiędzy termostatem i odbiornikiem bezprzewodowym. W celu ustanowienia połączenia wymagane jest aby odbiornik był równocześnie w trybie nawiązywania połączenia.
01	dEG: Jednostka wyświetlanej wartości temperatury. Wartość fabryczna parametru do „°C”. Możliwość wyboru pomiędzy „°C” (Celsjusz) i „°F” (Fahrenheit).
02	_ : _ : Format czasu. Wartość fabryczna parametru to „24H”. Możliwość wyboru pomiędzy „24H” (24:00) i „12H” (12:00 AM/PM)
03	dst: Automatyczna zmiana czasu letni/zimowy Wartość fabryczna parametru to „YES”. Możliwość wyboru pomiędzy „YES” (zgoda na automatyczną zmianę czasu) lub „no” (czas nie będzie automatycznie zmieniany).
04	AirC: Kalibracja wskazań wbudowanego czujnika temperatury. Ewentualna kalibracja wskazań czujnika powinna być przeprowadzana po co najmniej 1 dniu pracy systemu grzejnego, przy tej samej nastawie wartości temperatury utrzymywanej. Termometr wzorcowy należy umieścić w pomieszczeniu z termostatem, na wysokości ~1,5m od podłoża (jak termostat) przez okres ok 1 godziny. Po tym okresie odczytać rzeczywistą wartość temperatury i porównać ją ze wskazaniem termostatu. Początkowa wartość parametru to "no" co oznacza, że żadna kalibracja wskazań nie została wykonana. Aby wprowadzić wartość wskazywaną przez termometr wzorcowy należy użyć przycisków (+) i (-) oraz potwierdzić ją przyciskiem (OK). Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „YES” co oznacza, że nowa wartość została zapisana w pamięci wewnętrznej termostatu. W celu skasowania kalibracji należy nacisnąć przycisk (↵). Wprowadzona wartość zostanie skasowana co zostanie potwierdzone wyświetleniem komunikatu „no”.  Uwaga: <i>Podczas kalibracji systemu musi pracować jedynie układ grzejny nadzorowany przez termostat podlegający kalibracji.</i>
05	OutC, AMbC, FlrC: Kalibracja wskazań zewnętrznych czujników temperatury. Sposób kalibracji jak dla parametru 04 AirC.
06	HG: Temperatura przeciwzamrozeniowa dla trybu Wakacje . Wartość fabryczna +10°C. Aby wprowadzić nową wartość należy użyć przycisków (+) i (-) oraz potwierdzić ją przyciskiem (OK).
07	Clr ALL: Powrót do ustawień fabrycznych. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (OK) przez około 10 sekund aby przywrócić ustawienia fabryczne dla nastaw temperatur i parametrów. <i>Wprowadzone programy Użytkownika również zostaną skasowane!</i>  Uwaga: <i>Przed użyciem tego parametru należy upewnić się czy rzeczywiście zależy nam na skasowaniu wprowadzonych ustawień i powrocie do ustawień fabrycznych.</i>
08	VErS_: Aktualna wersja zainstalowanego oprogramowania.
09	End: Wyjście z menu parametrów Użytkownika. Nacisnąć przycisk (OK) aby opuścić menu parametrów Użytkownika.

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 14

10. Menu parametrów Instalatora

Termostat wyposażony jest w menu parametrów Instalatora, do którego dostęp uzyskujemy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 10 sekund przycisku cofnij (). Na ekranie zostanie wyświetlony parametr „rEGU”.



W poniższej tabeli zestawiono dostępne parametry menu Instalatora, ich wartości fabryczne i możliwe modyfikacje.

Nr parametru	Opis
20	rEGU ---: Wybór podstawowego czujnika temperatury. Wartość fabryczna parametru to „AIR”. Możliwość wyboru pomiędzy „AIR” (wbudowany czujnik powietrzny), „amb” (zewnętrzny czujnik powietrzny), „FLR” (czujnik podłogowy; tylko z odbiornikiem V23), „FL.L” (czujnik powietrzny + czujnik podłogowy limitujący; tylko z odbiornikiem V23; patrz również parametry nr 24 i 25).
21	AirS ---: Wyświetla aktualną wartości temperatury mierzoną przez wbudowany czujnik powietrzny.
22	AmbS ---: Wyświetla aktualną wartości temperatury mierzoną przez zewnętrzny czujnik powietrzny.
23	RecS ---: Wyświetla aktualną wartości temperatury mierzoną przez czujnik podłogowy podłączony do odbiornika V23.
24	FL.Lo ---: Dolna wartość ogranicznika temperatury podłogi Wartość fabryczna parametru to „no”. Możliwość wyboru pomiędzy „no” (brak ograniczenia dolnej wartości temperatury) i zakresem temperatury od wartości +5°C do wartości ustawionej dla parametru „FL.Hi”.
25	FL.Hi ---: Górna wartość ogranicznika temperatury podłogi Wartość fabryczna parametru to „no”. Możliwość wyboru pomiędzy „no” (brak ograniczenia górnej wartości temperatury) i zakresem temperatury od wartości ustawionej dla parametru „FL.Lo” do wartości +37°C.
26	Reg ---: Parametr definiuje sposób sterowania pracą systemu grzejnego. Wartość fabryczna parametru to „bp”. Możliwość wyboru pomiędzy „bp” (sterowanie proporcjonalne – PWM 2°C/10minut) i „hys” (sterowanie ON/OFF z histerezą 0,5°C).
27	Bp1 ---: Wybór parametrów wylewki betonowej (czujnik podłogowy). Wartość fabryczna parametru to „FL1”. Możliwość wyboru pomiędzy „FL1” (terakota itp.) i „FL2” (parkiet, panele itp.).
28	Bp2 ---: Wybór wykończenia podłogi (czujnik podłogowy). Wartość fabryczna parametru to „uF1”. Możliwość wyboru pomiędzy „uF1” (beton o grubości <6cm) i „uF2” (beton o grubości >6cm).
29	wir : Parametr stosowany przy sterowaniu przewodowym; Tylko wersja na rynek francuski
30	min : Ogranicznik dolnej nastawy wartości temperatury utrzymywanej . Wartość fabryczna +5°C. Możliwość nastawy w zakresie od +5°C do +15°C.
31	max : Ogranicznik górnej nastawy wartości temperatury utrzymywanej . Wartość fabryczna +20°C. Możliwość nastawy w zakresie od +20°C do +37°C.
32	Win : Parametr odpowiedzialny za działanie Funkcji Otwartego Okna . Wartość fabryczna parametru to „YES”. Możliwość wyboru pomiędzy „YES” (funkcja aktywna) lub „no” (funkcja nieaktywna).
33	Clr EEp : Powrót do ustawień fabrycznych parametrów. Nacisnąć i przytrzymać przycisk (OK) przez kilka sekund aby przywrócić ustawienia fabryczne parametrów.
34	End : Wyjście z menu parametrów Instalatora. Nacisnąć przycisk (OK) aby opuścić menu parametrów Instalatora.

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody.

11. Sygnalizacja błędów i ich eliminowanie

Sygnalizacja	Przyczyna	Postępowanie
Termostat nie uruchamia się	Problem z bateriami	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić czy usunięto naklejkę zabezpieczającą. Sprawdzić czy zachowano odpowiednią biegunowość baterii. Sprawdzić stopień zużycia baterii.
Dioda LED stanu miga na czerwono. Miga ikona 	Uszkodzony wbudowany czujnik powietrzny	<ul style="list-style-type: none"> Skontaktować się z dostawcą urządzenia.
Dioda LED stanu miga na czerwono. Miga ikona 	Uszkodzony czujnik podłogowy	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić poprawność podłączenia czujnika do odbiornika V23. Odłączyć czujnik od odbiornika i sprawdzić omomierzem wartość jego rezystancji (przy +20°C ok. 10kΩ).
Dioda LED stanu miga na czerwono. Miga ikona 	Zbyt niska wartość napięcia baterii zasilających termostat	<ul style="list-style-type: none"> Wymienić obie baterie na nowe
Termostat pracuje poprawnie, ale ogrzewanie nie działa	Problem z elementem wykonawczym (odbiornik bezprzewodowy lub element grzejny)	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić poprawność działania odbiornika bezprzewodowego. Sprawdzić poprawność połączenia elementu grzejnego z odbiornikiem bezprzewodowym. Sprawdzić napięcie zasilające elementu grzejnego. Zweryfikować stan elementu grzejnego pod kątem jego uszkodzeń. Skontaktować się z instalatorem systemu.
	Problem z komunikacją bezprzewodową	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić czy wykonano procedurę parowania odbiornika z termostatem. Sprawdzić czy odbiornik znajduje się co najmniej 50cm od innych źródeł sygnału typu Wi-Fi lub GSM. Sprawdzić czy odbiornik nie został zainstalowany na ścianie w miejscu przebiegu części metalowych (przewody, miedziane instalacje hydrauliczne itp.).
Termostat pracuje poprawnie, ale temperatura w pomieszczeniu odbiega od zadanej wartości	Nieprawidłowe parametry termostatu lub elementu grzejnego.	<ul style="list-style-type: none"> Zweryfikować wprowadzone wartości daty i czasu. Zmniejszyć różnicę pomiędzy wartościami temperatury komfortowej i obniżonej. Wydłużyć poszczególne etapy programu. Sprawdzić wprowadzone limity temperatury ogranicznika (o ile jest stosowany). Sprawdzić aktualnie realizowany tryb pracy. Sprawdzić czy instalacja zasilająca element grzejny nie jest wyposażona w układ oszczędzania energii. Zweryfikować dobór mocy systemu grzejnego. Skontaktować się z instalatorem systemu w celu zweryfikowania nastaw parametrów.

INFORMACJE KONTAKTOWE
FENIX Polska Sp. z o.o.
ul. Warszawska 50; 05-092 Łomianki
Tel: +48 22 7664560 · Fax: +48 7513638
biuro@fenix-polska.pl · www.fenix-polska.pl

Zastrzeżenie

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Zmiany, błędy, literówki nie mogą być podstawą roszczeń za szkody. 16