



PANEL POKOJOWY

ROOMSTER RTx

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI

Panel pokojowy ROOMSTER przeznaczony jest do współpracy z regulatorami **Expert PID Dynamic 4D** oraz wybranymi modelami regulatorów **Luksus EKO PID Dynamic**. Posiada program tygodniowy temperatury domowej z dokładnym pomiarem temperatury pomieszczenia do 0,1 °C. Dzięki wbudowanej komunikacji z kotłem wyświetlane są informacje z kotła o stanach alarmowych i mierzonych temperaturach. Panel posiada własną pamięć nastaw użytkownika oraz, w przypadku współpracy z regulatorem Expert, automatycznie synchronizuje aktualny czas ze sterownikiem kotła bez konieczności ręcznego ustawiania.

I. Przygotowanie do pracy.

Panel pokojowy ROOMSTER łączy się bezprzewodowo z regulatorem temperatury kotła za pośrednictwem, podłączonego do regulatora, modułu komunikacji radiowej. Moduł komunikacji oraz panel pokojowy komunikują się ze sobą na wybranym kanale częstotliwości. Domyślnie ustawione są do pracy na kanale 0. W przypadku pracy w budynku kilku paneli pokojowych, każda z par moduł – panel musi się komunikować na innym kanale. Istnieje wtedy potrzeba zmiany ustawień fabrycznych.


1. Przygotowanie modułu komunikacji RTX.

Jeżeli regulator temperatury kotła, Expert lub Luksus, występuje w wersji zabudowanej w kotle, moduł komunikacji łączymy z regulatorem poprzez włożenie wtyku XLR do odpowiedniego gniazda w panelu czujników na kotle. W innych przypadkach połączenia trzeba dokonać poprzez podłączenie wychodzącego z modułu trzyżyłowego przewodu do listwy zaciskowej regulatora lub zaworu, przeznaczonej do podłączenia panelu:

| Kolor żyły | Oznaczenia zacisków: | |
|------------|----------------------|----------|
| | Wersja 1 | Wersja 2 |
| brązowa | 1 | Br |
| biała | 2 | Bi |
| zielona | AUX +5V | AUX +5V |

Jeżeli istnieje potrzeba zmiany kanału, należy:

- Odłączyć moduł od regulatora lub wyłączyć zasilanie,
- Odkręcić, za pomocą wkrętaka krzyżakowego, dwa wkręty znajdujące się z tyłu obudowy modułu.
- Zdjąć pokrywkę.
- Za pomocą przełącznika kodującego ustawić numer kanału, na którym będzie realizowane połączenie bezprzewodowe z panelem ROOMSTER.


| Nr kanału | Ustawienie | Przykład dla kanału 4 |
|-----------|------------|---|
| 0 | 000 |  |
| 1 | 001 | |
| 2 | 010 | |
| 3 | 011 | |
| 4 | 100 | |
| 5 | 101 | |
| 6 | 110 | |
| 7 | 111 | |

- Na powrót przykręcić pokrywkę.
- Podłączyć moduł do regulatora – włączyć zasilanie.



2. Przygotowanie panelu pokojowego.

Panel pokojowy zasilany jest z dwóch baterii typu AA o napięciu 1,5V. Zaleca się stosować baterie alkaliczne dobrej jakości. Panel nie będzie działał prawidłowo w przypadku zastąpienia baterii przez akumulatory typu NiCd o napięciu 1,2V.

Panel jest dostarczany do klienta bez baterii. W celu włożenia nowych lub wymiany zużytych baterii należy zdjąć tylną ściankę panelu (w sposób opisany w punkcie VII.1) i włożyć baterie zgodnie z zamieszczonym w obudowie opisem.

Uwaga! W celu oszczędzania baterii panel pokojowy jest normalnie aktywny dopiero po prawidłowym połączeniu z modułem zaworu. W celu krótkotrwałej aktywacji panelu, np. do celów sprawdzenia jego działania, należy nacisnąć przycisk . Na ekranie powinna się wyświetlić aktualna temperatura w pomieszczeniu.

Jeżeli istnieje potrzeba zmiany numeru kanału należy:

- wcisnąć i przytrzymać przycisk ,
- za pomocą zapałki lub długopisu, poprzez okrągły otwór w górnej części obudowy, wcisnąć przycisk RESET,
- puścić przycisk  - pokaże się napis **CH** i numer kanału,





- za pomocą przycisków  i  ustawić nowy numer kanału,
- zatwierdzić zmiany przyciskiem .

II. Ekran główny.






Standardowo, na ekranie głównym wyświetlana jest aktualna temperatura w pomieszczeniu.



Ponadto mogą się wyświetlać następujące elementy:



-  oznaczenie aktywnego programu temperatur
-  oznaczenie aktywnej temperatury dziennej
-  oznaczenie aktywnej temperatury nocnej
- **1 2 3 4 5 6 7 1-7** dni tygodnia od poniedziałku do niedzieli; aktualny dzień otoczony jest ramką.
-  cały program aktywny w danym dniu; czarne pola oznaczają aktywną temperaturę nocną.

W celu umożliwienia podglądu lub edycji ustawionych wartości, do dyspozycji użytkownika pozostają następujące przyciski:

-  wybór / edycja aktualnego programu temperatury (przejdzie do poprzedniego ekranu podczas edycji parametrów)
-  uzyskanie dodatkowych informacji o systemie grzewczym lub zmiana segmentu podczas edycji parametrów
-  aktywny tylko podczas edycji parametrów - przejście do następnego ekranu
-  zwiększenie lub  zmniejszenie ustawienia aktualnie aktywnej temperatury lub zmiana ustawianej wartości podczas edycji innych parametrów.

III. Zasada działania.

Dla celów regulacji panel wykorzystuje dwie wartości temperatur ustawianych przez użytkownika:

-  **Temperaturę dzienną (komfortową)** – jest to domyślna temperatura zadana dla pomieszczenia w programie tygodniowym,
-  **Temperaturę nocną (obniżoną)** – jest to temperatura wybierana przy aktywnej korekcji w programie tygodniowym.

Obie nazwy (dzienna/nocna , komfortowa/obniżona) są umowne. Przykładowo, użytkownik może ustawić temperaturę dzienną /komfortową na 15°C a nocną/obniżoną na 25°C.

W czasie działania, niezależnie od wybranego trybu pracy, zawsze aktywna jest jedna z wymienionych wyżej temperatur.


Aktualna temperatura w pomieszczeniu oraz temperatura zadana wysyłane są, poprzez linię dwuprzewodową, do modułu zaworu mieszającego, który na ich podstawie odpowiednio otwiera (przy zbyt niskiej temperaturze w pomieszczeniu) lub zamyka (przy zbyt wysokiej temperaturze) zawór mieszający.






IV. Ustawienia użytkownika.


1. Wybór trybu pracy.

Można ustawić jeden z trzech trybów pracy panelu:

- **Programowy** – aktualna temperatura zadana zmienia się według ustalonego programu, zgodnie z aktualnym czasem, podawanym przez wbudowany zegar,
- **Dzienny** – aktualną temperaturą zadaną jest stale temperatura dzienna/komfortowa
- **Nocny** – aktualną temperaturą zadaną jest stale temperatura nocna/obniżona.



W celu zmiany aktualnego trybu pracy należy, z poziomu ekranu głównego, sekwencyjnie naciskać przycisk :


- po pierwszym naciśnięciu wybrany zostanie **tryb programowy**, świecą się ikony  , mruka ikona  oraz numer aktualnego dnia lub wybrana godzina,
- po drugim naciśnięciu wybrany zostanie **tryb nocny**, sygnalizowany przerywanym świeceniem ikony ,
- po trzecim naciśnięciu wybrany zostanie **tryb dzienny**, sygnalizowany przerywanym świeceniem ikony ,
- czwarte naciśnięcie spowoduje powrót do ekranu głównego.



Wybrany tryb akceptujemy wciskając przycisk . W przypadku wybrania trybu dziennego lub nocnego nastąpi powrót do ekranu głównego. W

przypadku wybrania trybu programowego należy nacisnąć przycisk 3 razy lub 1 raz i poczekać na samoczynne przełączenie ekranu głównego .

2. Ustawianie temperatur.














Podstawowy sposób ustawiania **temperatury dziennej/komfortowej** i **temperatury nocnej/obniżonej** polega na wstępnym wybraniu **trybu nocnego** lub **trybu dziennego** (tak jak opisano pkt.1). W czasie migotania ikony, sygnalizującej wybrany tryb, należy ustawić żadaną temperaturę przyciskami  i .


Po ustawieniu temperatury należy naciskać przycisk  w celu powrotu do ekranu głównego..

Wartość dla **aktualnej temperatury zadanej** można również ustawić bezpośrednio poziomu ekranu głównego, naciskając dowolny z przycisków  lub , i ustawiając za ich pomocą pożądaną temperaturę. Zapamiętanie ustawienia i powrót do ekranu głównego nastąpi automatycznie po kilku sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku.

3. Edycja programu tygodniowego.

W celu dokonania zmian w programie tygodniowym należy wybrać wstępnie **tryb programowy** (tak jak opisano w pkt.1).







- Naciskając przycisk  spowodować, żeby mrugało oznaczenie dnia tygodnia;
- Naciskać przyciski  lub  aż do wybrania odpowiedniego dnia lub **całego tygodnia** – oznaczenie **[1-7]**.
- Nacisnąć przycisk  - zacznie mrugać **godzina**.
- Naciskać przyciski  lub  aż do wybrania godziny początku programowania.
- Nacisnąć przycisk  - przechodzimy do ekranu ustawiania programu - będzie mrugać ikona programu (), ikona wybranej do zaprogramowania temperatury ( lub ) oraz miejsce wybranej w poprzednim punkcie godziny na pasku programu. Zmian między wyborem temperatur **dziennej** i **nocnej** dokonuje się przyciskiem .
- Naciskając przyciski  i  powodujemy zapisanie **wybranej temperatury na wybraną godzinę**. Wybrana godzina przesuwana jest następnie ze skokiem 0,5 godziny.


- Po zakończeniu programowania odczekać kilka sekund – nastąpi automatyczny powrót do ekranu głównego lub nacisnąć przycisk  w celu ustawiania aktualnego czasu (pkt.4).

4. Ustawianie aktualnego czasu.






Gdy panel pokojowy jest podłączony do modułu zaworu sterowanego przez regulator Expert, aktualny czas jest synchronizowany automatycznie z regulatorem a możliwość jego ustawiania w panelu jest zablokowana.

W przeciwnym przypadku, w celu ustawienia aktualnego czasu należy wstępnie wybrać **tryb programowy** (tak jak opisano w pkt.1)





- Nacisnąć przycisk  - przejdziemy do ekranu **ustawiania programu**.
- Kolejny raz nacisnąć przycisk  - przechodzimy do ekranu **ustawiania aktualnego czasu** - będzie mrugać tylko ikona  oraz dzień tygodnia, godzina lub minuty. Zmian między wyborem do ustawienia dnia, godziny lub minut dokonujemy przyciskiem .
- Naciskając przyciski  lub  ustawiamy wybraną wartość.


Nacisnąć przycisk  - zmiany zostają zapisane i następuje powrót do pierwszego ekranu lub odczekać kilka sekund – nastąpi automatyczny powrót do ekranu głównego.

V. Informacje dodatkowe.

Podczas współpracy z modułem zaworu panel pokojowy otrzymuje dodatkowe informacje od urządzeń zewnętrznych, które można wyświetlić z poziomu ekranu głównego, wciskając sekwencyjnie przycisk . Jednocześnie dostępność tych informacji oraz aktywne, podczas naciskania przycisków, podświetlenie ekranu świadczy o prawidłowej komunikacji z modułem zaworu. Po pierwszym przyciśnięciu przycisku na ekranie wyświetli się zestaw ikon    .

Rodzaj wyświetlanej wartości jest sygnalizowany mruganiem odpowiedniej ikony:

-  - aktualna temperatura zewnętrzna
-  - aktualna temperatura kotła
-  - aktualna temperatura wyjściowa zaworu mieszającego
-  - aktualna temperatura ciepłej wody użytkowej.

-  - stan połączenia bezprzewodowego z regulatorem kotła lub zaworu; ikonka mrugająca oznacza problemy z połączeniem.






Jeżeli w zamiast wartości wyświetla się - - . - °C oznacza to, że aktualnie ta informacja nie jest dostępna (np. z powodu braku czujnika pogodowego nie będzie wyświetlana informacja o temperaturze zewnętrznej).

VI. Stany alarmowe.

Panel pokojowy wyświetla również informacje o błędach wynikłych podczas pracy systemu.



Generalnie każdy błąd sygnalizowany jest przerywanym sygnałem dźwiękowym, mruganiem ikony wykrzyknika oraz dodatkowej ikony informacji:

-  - przy temperaturze wskazywanej powyżej 92°C alarm oznacza **prze-grzanie kotła**,
-  - przy normalnej wskazywanej temperaturze **oznacza automatyczne wygaszenie kotła**,
-  i  - oznacza zbyt niską temperaturę w instalacji i działanie przeciwwzrostowe pomp,
-  i tekst **AL.** oznacza inny alarm z regulatora kotła
- - - . - °C (brak wartości) oznacza uszkodzenie panelu pokojowego.

VII. Montaż urządzenia.

Panel pokojowy „ROOMSTER” mocuje się do ściany tylną ścianką obudowy przy pomocy dwóch kołków rozporowych.

Aby zdemontować tylną ściankę panelu, należy za pomocą płaskiego śrubokręta wcisnąć jeden z zatrzasków umieszczonych na górze i dole obudowy a następnie otworzyć obudowę. Zdemontowaną tylną ściankę panelu należy przymocować do ściany za pomocą kołków montażowych i wkrętów o średnicy ok. 3mm, poprzez przeznaczone do tego owalne otwory, po uprzednim przeciągnięciu umieszczonego w ścianie przewodu sterującego przez okrągły otwór znajdujący się w dolnym lewym narożniku tylnej ścianki.

Panel mocujemy na ścianie, zawieszając go na górnym zatrzasku tylnej ścianki i dociskając dół, aż do zadziałania dolnego zatrzasku.

VIII. Dane techniczne.

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Zasilanie wewnętrzne: | 2 baterie typu AA, 1,5V |
| Temperatura otoczenia: | 0..55°C |
| Temperatura składowania: | 0..55°C |
| Wilgotność względna: | max 77% |
| Zakres pomiarowy: | 0..55°C |
| Rozdzielczość pomiaru temperatury: | 0,1°C |
| Dokładność pomiaru temperatury: | +/- 0,5°C |
| Wymiary: | 90x121x29 mm |
| Masa urządzenia: | 120 g |