

FRT7B2

Bezprzewodowy termostat pokojowy



termostat – nadajnik



jednostka włączająca – odbiornik

Przeznaczony do sterowania ogrzewaniem:

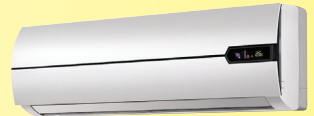
ogrzewanie panelami (infra panele)



grzejniki



klimatyzacja



kotły gazowe
i elektryczne



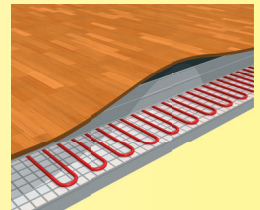
kotły na paliwa
stałe



termo
wentylatory





ogrzewanie
podłogowe



BEZPRZEWODOWA REGULACJA OGRZEWANIA

OPIS

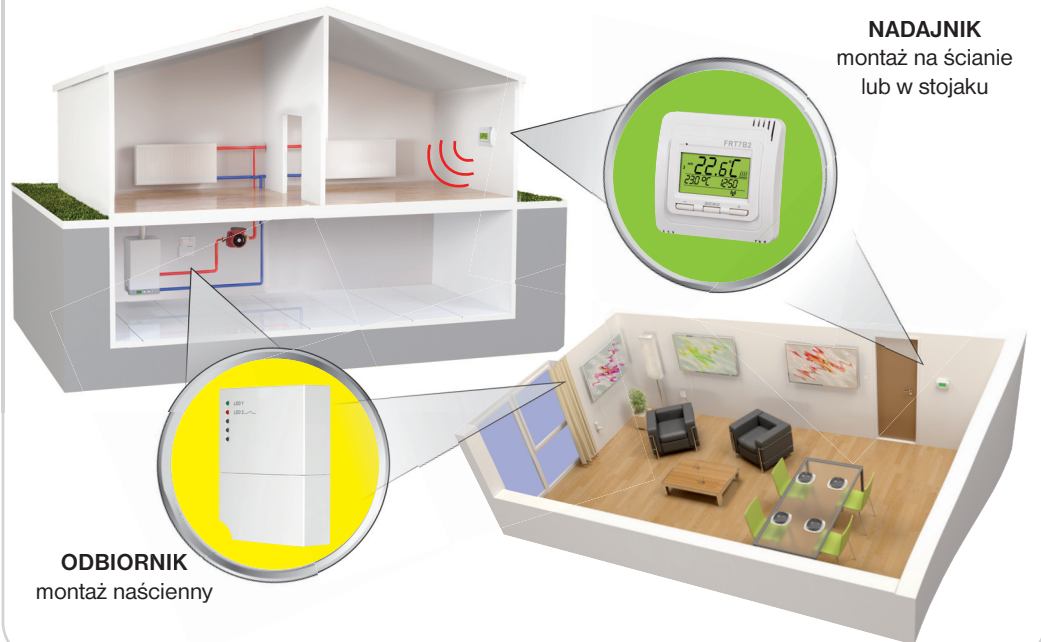
FRT7B2 jest bezprzewodowym termostatem - nadajnik (monitoruje temperaturę w pokoju) i **jednostka włączająca – odbiornik** (utrzymuje przez włączanie źródła ciepła wymaganą temperaturę w pomieszczeniu).

WŁAŚCIWOŚCI	FOTO
<p>FRT7B2 termostat bezprzewodowy - nadajnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • mierzy temperaturę w pomieszczeniu i reguluje ogrzewaniem zgodnie z żądaną temperaturą • pozwala na ustawienie różnych temperatur, 2 programy tygodniowe • z 6 całkowicie dowolnymi zmianami dziennie • nowoczesny design i podświetlany wyświetlacz • może być montowany na ścianie lub umieszczony w stojaku • możliwość obsługi kilku odbiorników 	
<p>FRT7B2 ścienny odbiornik bezprzewodowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • odbiornik ze stykiem bezpotencjałowym 230 V AC / 16 A • według poleceń z nadajnika włącza urządzenie grzewcze • prosty montaż na puszcze instalacyjnej • stany odbiornika są wskazywane przez diody LED na przednim panelu • po awarii zasilania i ponownym dopływie prądu automatycznie sam się aktywuje (pamięć E- EPROM) 	

Przykład zastosowania:

STEROWANIE WODNYM OGRZEWANIEM

STEROWANIE ELEKTRYCZNYM OGRZEWANIEM



MONTAŻ NADAJNIKA

- 1) Za pomocą wkrętaka płaskiego ostrożnie zdjąć pokrywę przednią nadajnika, patrz rys 1.

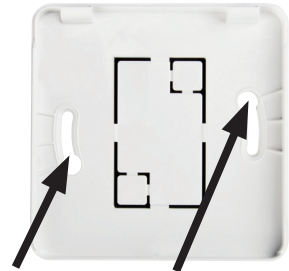
rys.1



- 2) Zamocować pokrywę tylną na ścianę (lub bezpośrednio na puszkę instalacyjną) poprzez otwory dla śrub montażowych patrz rys. 2.

Jeśli zdecydujesz się umieścić termostat na stojaku ten krok należy pominąć.


rys.2



otwory pod śrubki

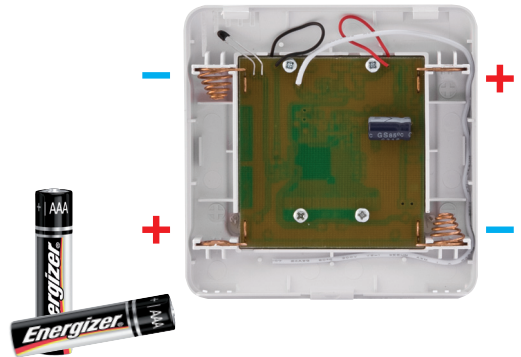
- 3) Umieścić 2 alkaliczne baterie 1.5 V typu AAA (nie ma w zestawie) zachować poprawną biegunowość! Patrz rys. 3.

! Nie wolno stosować akumulatorów!

!Konieczność wymiany baterii jest pokazywana na LCD symbolem „“.

Uwaga: Zużyte baterie utylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych!

rys. 3



- 4) Połączyć przednią pokrywę termostatu z tylną częścią, patrz rys. 4 i 5.

rys. 4

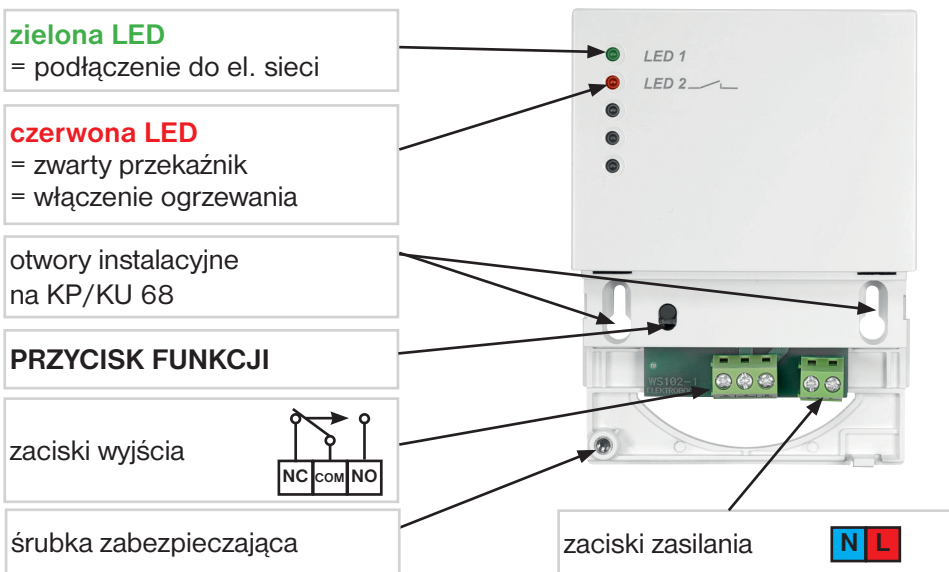


rys. 5



Dla działania FRT7B2 aktywować odbiornik, patrz str.11!

MONTAŻ ODBIORNIKA



- 1) Odkręć śrubkę zabezpieczającą i otwórz dolną część przedniej pokrywy odbiornika, patrz rys. 1, 2,3. Zamocuj odbiornik na puszcze instalacyjnej za pomocą otworów w korpusie odbiornika, patrz rys.4.
- 2) Podłącz odbiornik zgodnie ze schematem podłączenia zgodnie z wybranym wariantem ogrzewania, patrz strona 5. **INSTALACJĘ POWINNA WYKONYWAĆ OSOBA O ODPOWIEDNIACH KWALIFIKACJACH. INSTALACJA MUSI BYĆ WYKONANA BEZ NAPIĘCIA!**
- 3) Dosuń przednią pokrywę i zabezpiecz śrubką.
- 4) Sparuj odbiornik (używając **przycisk funkcji**) z nadajnikiem (funkcja **TEST** w menu nadajnika). Instrukcja znajduje się na str.11!

Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



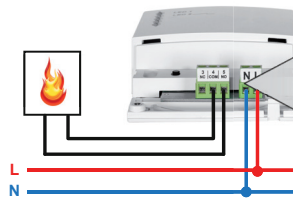
Odbiornik instalować w odległości min 0.5 m od dużych metalowych przedmiotów oraz wiązek elektrycznych w celu wyeliminowania zakłóceń radiowych!

PRZYCISK FUNKCJI

- **KRÓTKIE naciśnięcie** (< 1 s) nowe sparowanie nadajnika z odbiornikiem.
Nadajnik z odbiornikiem fabrycznie sparowany!
-▶ **DŁUGIE naciśnięcie** (cca 3 s) - wymazanie pamięci, przejście do ustawień fabrycznych, obie diody migają kilka razy.

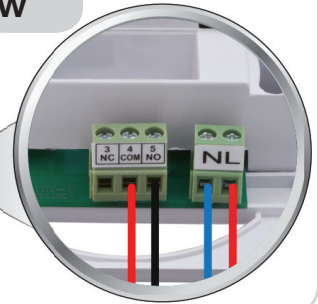
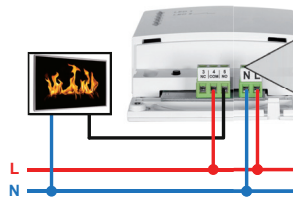
WARIANTY PODŁĄCZEŃ

1. PODŁĄCZENIE KOTŁA - STYK ZWARTY

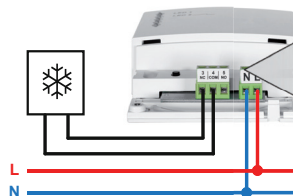


2. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNYCH GRZEJNIKÓW

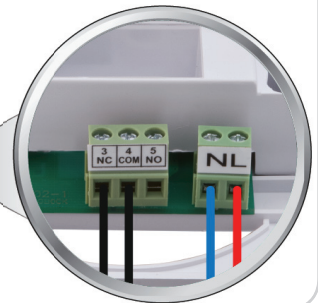
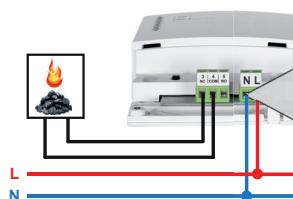
- infra panele
- grzejniki
- płyty promiennikowe



3. PODŁĄCZENIE KLIMATYZACJI



4. PODŁĄCZENIE KOTŁÓW NA PALIWA STAŁE - STYK ROZWARTY



USTAWIENIA W NADAJNIKU

PODŚWIETLANY WYŚWIETLACZ - AKTYWACJA

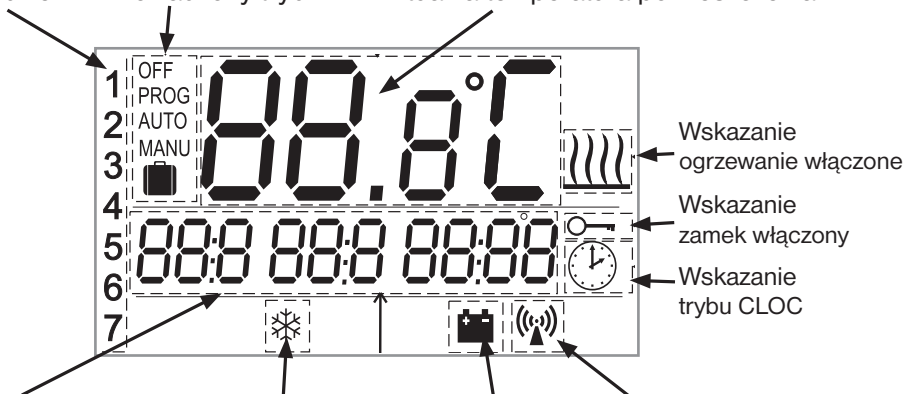


Pierwsze naciśnięcie dowolnego przycisku (> 1) aktywuje podświetlenie.



OPIS WYŚWIETLACZA NADAJNIKA

Aktualny dzień Prowadzony tryb Aktualna temperatura pomieszczenia



Zobrazowanie ustawiona temperatura i czas / prowadzony tryb

Wskazanie temperatury przeciw zamarzaniu

Wskazanie słabych baterii

Wskazanie wysyłania sygnału radiowego

Wskazanie ogrzewanie włączone

Wskazanie zamek włączony

Wskazanie trybu CLOC

FUNKCJE PRZYCISKÓW

prz. **MENU** → krótkie naciśnięcie = wejście do menu sterowania / potwierdzenie (ENTER)

→ dłuższe (około 1.5 s) = krok w tył z aktualnego stanu

prz. **+** lub **-** → w ekranie podstawowym = ręczna zmiana temperatury

→ w menu sterowania = przeglądanie i ustawianie wartości



BLOKADA PRZYCISKÓW

Termostat pozwala na zablokowanie przycisków przed ingerencją osób. Nacisnąć równocześnie przycisk **MENU** i **-** (w trybie podstawowym).

ODBLOKOWANIE

klucz zniknie

Nacisnąć równocześnie przycisk

MENU i **+** (w trybie podstawowym).

POWRÓT DO TRYBU PODSTAWOWEGO

Nacisnąć równocześnie przycisk **MENU** i **+** lub **-** (w trybie podstawowym).

MENU STEROWANIA



lub

Chwilowa zmiana temperatury.
W trybie AUTO do następnej zmiany temperatury.

MENU

2 x MENU

TRYBY PRACY

AUTO

MENU

TRYB AUTOMATYCZNY

MANU

MENU

TRYB MANUALNY

OFF

MENU

TRYB OFF - Termostat trwale wyłączony.
Zabezpieczenie przed zamarzaniem 3°C pozostaje aktywne!

AUTO / MANU

MENU

URLOP

Nastawiając wymaganą temperaturę oraz czas zakończenia urlopu.

NASTAWIENIE PARAMETRÓW

CLOC

MENU

Ustawienie aktualnego czasu i daty

PROG

MENU

Ustawienie tygodniowych programów P1, P2

CONSt

MENU

Ustawienie stałych

Histereza

MENU

Min. czas włączenia grzewania

MENU

Korekta pomiaru temperatury

MENU

Otwarte okno

MENU

Numer kodu (0-63)

MENU

Zmiana czasu

MENU

Wersja programu; fabryczne ust.

TEST

TEST

MENU

TEST

lub

Włączenie testu komunikacji nadajnik - odbiornik

→ krótkie naciś. (< 1 s)
.....> długie naciś. (ok. 3 s)

2 x

MENU

naciśnąć dwukrotnie wybrany przycisk

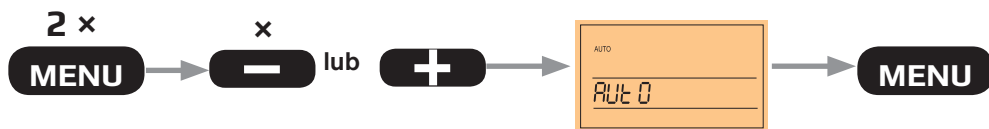
x

liczba naciśnień przycisku
- wybiera żądany tryb

TRYBY PRACY

AUTO TRYB AUTOMATYCZNY

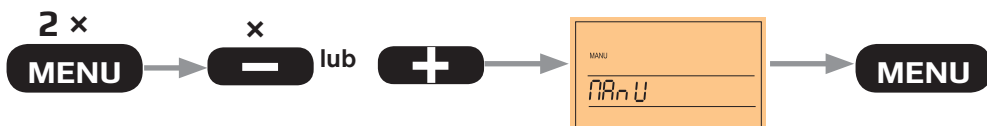
Termostat działa według wybranego programu tygodniowego P1 lub P2.



Tryb wybrać prz. ↓ - + ↑. Potwierdzić przytrzymaniem przycisku MENU. Ustawianie tygodniowych programów, patrz str. 9.

MANU TRYB MANUALNY

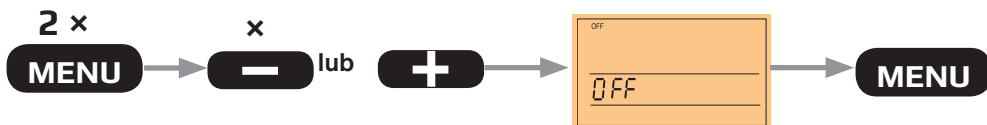
Termostat podgrzewa do zadanej temperatury, której wartość jest stała aż do kolejnej ręcznej zmiany (fabrycznie 21°C).



Pożądaną wartość temperatury ustawić przyciskiem - +, ustawiana wartość miga. Potwierdzić przytrzymując przycisk MENU.

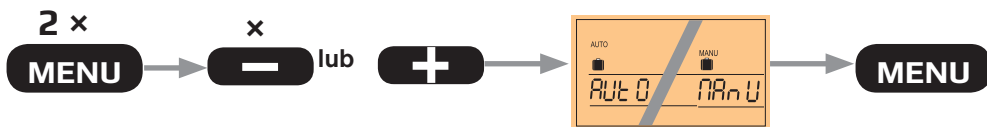
OFF TRYB OFF - TRWAŁE WYŁĄCZENIE

Termostat jest wyłączony na stałe. Tryb ochrony przed zamarzaniem jest wciąż aktywny!



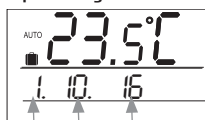
URLOP

Termostat utrzymuje zaprogramowaną temperaturę aż do określonej daty i czasu. Po tym terminie automatycznie powraca do ostatniego wybranego trybu AUTO/ MANU.



temperatura godzina / minuta

WYMAGANA TEMPERATURA → GODZINA → MINUTA →
(na urlopie) (koniec urlopie)



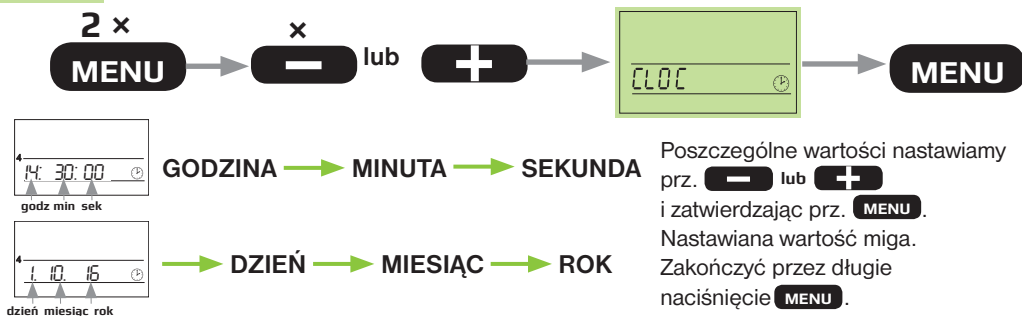
dzień miesiąc rok

DZIEŃ → MIESIĄC → ROK
(koniec urlopie)

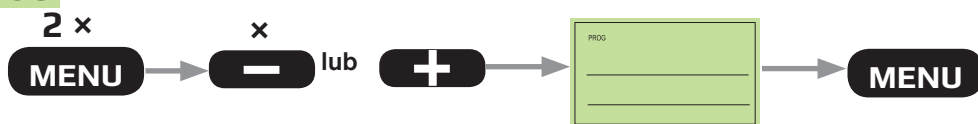
Dostosować poszczególne wartości za pomocą - lub + i zatwierdzić prz. MENU. Nastawiana wartość miga. Zakończenie długim naciśnięciem prz. MENU.

NASTAWIENIE PARAMETRÓW

CLOC NASTAWIENIE AKTUALNEGO DNIA I CZASU



PROG NASTAWIENIE PROGRAMÓW TYGODNIOWYCH



Termostat FRT7B2 ma 2 tygodniowe programy P1 i P2. Można zaprogramować do 6 dowolnych zmian ciepłych na każdy dzień (całkowita dowolność temperatur i godzin).

Nacisnąć prz. **MENU** i przycisk **-** lub **+** wybrać tryb **PROG**, zatwierdzić **MENU**. Na LCD miga **P1** (pierwszy program tygodniowy), przyciskiem **-** lub **+** wybrać numer programu (P1/P2), który chcesz dostosować i zatwierdzić **MENU**. Pojawią się dni do programowania, prz. **-** lub **+** wybierz jedną z opcji (może być zaprogramowany dzień po dniu lub bloki dni Pn-Pt, So -Nd lub Pn- Nd) zatwierdź prz. **MENU**.

Zobrazuje się **U1** nastawić prz. **-** lub **+** temperaturę dla **1. ciepłej zmiany** i zatwierdzić **MENU**.

Tworząc program, trzeba uświadomić sobie, że w termostacie zawsze wpisujemy temperaturę i czas, począwszy od kiedy wymagana jest zmiana na wybraną temperaturę, zależność temperatura - czas.

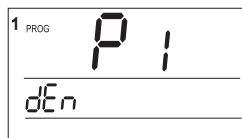
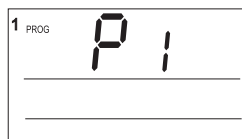
Prz. **-** lub **+** ustawić **czas przełączania** i zatwierdzić **MENU**.

Wyświetlacz pokazuje **U2** do ustawiania drugiej zmiany temperatury.

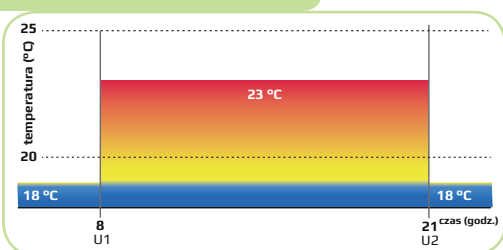
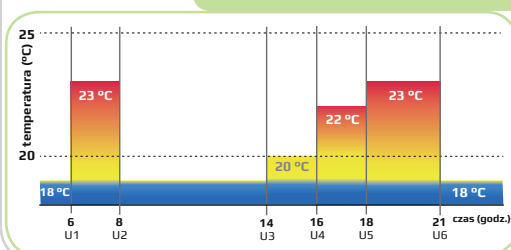
Postępować w taki sam sposób jak z pierwszą zmianą temperatury.

Jest możliwe nastawienie 6 zmian temperatury w ciągu doby.

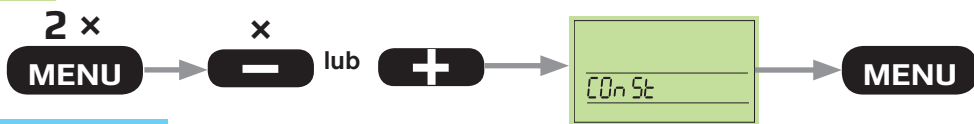
Aby powrócić do trybu podstawowego naciśnij przycisk **MENU** i prz. **-** lub **+**.



Przykład nastawionego programu tygodniowego



CONST NASTAWIENIE STAŁYCH



1
0.2°C

1 Histereza

Aby osiągnąć pożądaną temperaturę termostat włącza ogrzewanie do jej poziomu, gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie do wartości zadanej histerezy.

Wartość Histerezy mieści się w zakresie od **0.1 do 6 °C** ustawiana przyciskiem **- +**.

Na przykład: jeżeli żądana temperatura to 20°C i 1°C histereza.

Termostat włącza źródło ciepła do temperatury 20°C i włącza, ponownie włączy gdy temperatura spadnie do 19°C. W konwencjonalnych systemach z kotłem gazowym zalecana histereza 0.3°C.

2
0.2°C 1

2 Minimalny czas włączenia ogrzewania

Minimalne czas dla którego jest włączane źródło grzania (wyświetlacz wskazuje czas i wartość histerezy). Czas w zakresie **1 - 5 minut**, ustawienie prz. **- +**. Odpowiednie ustawienie uniemożliwia częste włączanie ogrzewania.

3
0.0°C

3 Korekta wskazań temperatury

Służy do korekty temperatury mierzonej przez termostat.

Zaleca się, aby prowadzić po 12 godzinach pracy.

Zmierzyć temperaturę klasycznym termometrem w pomieszczeniu, przy rozbieżności wykonać korektę na termostacie.

Ustawienie temperatury od **-5 °C do + 5 °C** przyciskiem **- +**.

4
- OPEN

4 Otwarte okno

Jeśli temperatura w pomieszczeniu nagle spada o 1.2 °C w ciągu 2 minut, termostat wyłącza grzejniki, a tym samym oszczędza energię.

Termostat powraca do trybu normalnego, gdy temperatura wzrasta ponownie.

Prz. **- +** ustaw:

„ - Open” funkcja nie aktywna

„ Y Open „ funkcja aktywna

5
Adr 7

5 Numer kodu nadajnika (0-63)

Fabrycznie termostat ma przypisany kod cyfrowy (od 0 do 63)

i tym kodem jest sparowany z odbiornikiem. Jeśli to konieczne, możemy zmienić ten numer przyciskiem **- +**. Następnie konieczne jest przeprowadzenie nowego parowania z odbiornikiem, patrz strona 11.

6
y

6 Zmiana czasu

Jeśli jest to **Y**, następuje automatyczna zmiana LATO /ZIMA według kalendarza.

Nie musisz obserwować, kiedy się zmienia czas, termostat zadba o automatyczne ustawienie czasu w danym sezonie.

7
11.02

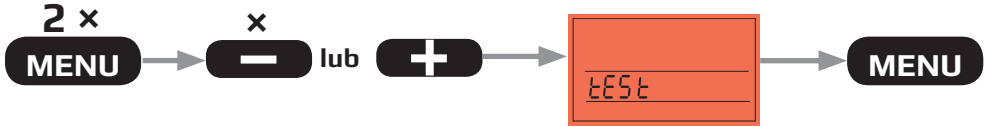
7 Numer wersji ; ustawienia fabryczne

Pełne informacje o wersji oprogramowania wewnętrznego (do wykorzystania jako informacja dla serwisu). Przywrócenie ustawień fabrycznych. Przeprowadzić przez długie naciśnięcie prz. **-**. Na LCD pojawi się na krótko **rESet**.

TEST

TEST FUNKCJA TEST - POPRAWNOŚĆ DZIAŁANIA

Test prowadzimy po podłączeniu odbiornika!



Na nadajniku, przejdź do funkcji **TEST**, który wyśle sygnał do włączania i wyłączenia odbiornika. Jeśli wszystko jest w porządku 3 x przełącznik włącza odbiornik. Przełączania przełącznika sygnalizowane czerwoną diodą LED w odbiorniku. Jeśli to nie nastąpi, trzeba wykonać sparowanie nadajnika i odbiornika, patrz poniżej.



PRZYCISK FUNKCJI



nadajnik	odbiornik	objaśnienie
tEST On:		przełącznik zwarty
tEST OFF:		przełącznik rozzwarty
tEST ---		TEST ukończony

NOWE SPAROWANIE NADAJNIKA Z ODBIORNIKIEM

Stosować tylko w przypadku nie funkcjonowania połączenia!

Na nadajniku wejść do funkcji TEST **tEST ---** a na odbiorniku nacisnąć krótko przycisk funkcji (na <1 s) szybko miga czerwona dioda LED. Odbiornik czeka na sygnał z nadajnika. Na nadajniku, nacisnąć **+** w celu wysłania sygnału i nauczenia odbiornika kodu. Przyjęcie kodu jest wskazane przez gaśnięcie czerwonej LED, a następnie ona powoli miga, co powoduje przełączenie przełącznika. W ten sam sposób można nauczyć dla jednego nadajnika wiele odbiorników.

Jeśli chcesz, możesz ponownie włączyć na nadajniku TEST, który wysyła sygnał i 3 x wyłączy ogrzewanie. Odbiornik ma zareagować 3 krotnym załączeniem źródła grzania. Dzięki tej funkcji, można przetestować zasięg zestawu w wymaganych warunkach.

Po ukończeniu TESTu przytrzymać dłużej przycisk **MENU**, aby wejść do podstawowego ekranu na wyświetlaczu.

Podczas awarii zasilania 230 V AC kod odbiornika pozostaje niezmienny. Przy wymianie baterii w nadajniku pozostaje wybrany kod i jest on zachowany.

OCHRONA PRZECIW ZAMARZANIU








Jeżeli temperatura pomieszczenia spada poniżej 3 °C, ogrzewanie jest włączane automatycznie (ikona na wyświetlaczu symbolu ❄). Gdy temperatura wzrasta, termostat powróci do trybu ustawiania i reguluje w zależności od temperatury.

KOLEJNE FUNKCJE




INFO

USTAWIONA TEMPERATURA


W tym momencie możemy nacisnąć przycisk  lub  w trybie czuwania. Na wyświetlaczu LCD zacznie migać wymagana temperatura w aktualnym trybie pracy. W tym momencie możemy ponownie przycisk  lub  wykonując zmianę wartości zadanej temperatury.


W trybie AUTO, zmiana jest krótka - trwa do zmiany programem (U), w trybie MANU zmiana jest trwała aż do kolejnej ręcznej zmiany. Naciskając dalej prz.  przejdziemy do następnej informacji

NUMER PROWADZONEGO PROGRAMU - tylko w trybie AUTO

Służy do szybkiej zmiany programu wybranego w trybie AUTO. Jeśli są ustawione dwa programy tygodniowe P1 i P2 można go zmienić naciskając  lub ; naciskając dalej  przejdziemy do następnej informacji.

GODZINY PRACY

Na LCD pokażą się godziny pracy urządzenia grzewczego (np. 234 godz.56 min). Godziny pracy mogą być kasowane przez naciśnięcie przycisku  przez 3 sekundy.

Naciskając przycisk  przez około 3 sekundy powracamy do trybu czuwania.

MANU

190 °C PO. Ł

AUTO P1
190 °C PO. Ł

0.00 00.H
↑ ↑
godziny minuty


TECHNICZNE PARAMETRY

TERMOSTAT - NADAJNIK

Zasilanie	2 x 1.5 V AAA alkal. baterie (nie ma w zestawie)
Vf moc sygnału	< 10 mW
Częstotliwość	433.92 MHz (ASK)
Histereza	0.1°C do 6°C
Ilość zmian temperatury	6 dowolnych na dobę
Minimalny program. czas	10 minut
Programowanie temperatury	po 0.5°C
Zakres temperatury	5 do 39°C (przeciw zamarzaniu 3°C)
Wskazanie temperatury	0.1°C
Dokładność pomiaru	± 0.5°C
Żywotność baterii	sezon grzewczy
Stopień ochrony	IP20
Temperatura pracy	0°C do +40°C

ELEMENT PRZEŁĄCZAJĄCY - ODBIORNIK

Zasilanie	230 V AC/ 50 Hz
Pobór mocy	< 1 W
Czułość	< - 95 dBm
Zasięg	100 - 200 m (na wolnej przestrzeni), 20 - 35 m (w zabudowie)
Wyjście	przełącznik, max.16 A/ 250 VAC
Stopień ochrony	IP20
Klasa ochrony	II
Temperatura pracy	0°C do +40°C
Wymiary (DxSzxH)	109 mm x 80 mm x 31 mm

 Pozbycie się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki). Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu zgodnie z Ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym*) stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad komunalny. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom grozącym środowisku naturalnemu i ludzkiemu zdrowiu. Recykling pomaga zachować zasoby naturalne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, informacje o utworzonym systemie odbierania i zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wykaz zakładów przetwarzania, należy skontaktować się z naszym biurem lub naszymi dystrybutorami.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z CE

ELEKTROBOCK MTF s.r.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego FRT7B2 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.elbock.cz

Gwarancja 2 lata.
W przypadku reklamacji prosimy o przesłanie kompletnego wyrobu na adres dystrybutora.


ELEKTROBOCK
MADE IN CZECH REPUBLIC

Dystrybutor:
Elektrobok PL
32-040 Świątniki Górne
ul. Bielowicza 46
tel/fax 12 2704139
e-mail: elbock@poczta.fm

www.elbock.cz

