

**TERMOSTAT
TYGODNIOWY
PROGRAMOWALNY**

DO ELEKTRYCZNEGO OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO

PT712-EI

- z czujnikiem zewnętrznym
- podtrzymanie pamięci przy braku napięcia do 100 godzin
- montaż na puszkę podtynkową
- podświetlany wyświetlacz
- w designie z wyłącznikami VENUS



OPIS

PT712-EI jest termostatem elektronicznym z czujnikiem podłogowym przystosowany do elektrycznego ogrzewania. Przy zastosowaniu czujnika zewnętrznego i wewnętrznego pozwala sterować:

- 1) temperaturą podłogi** (czujnik zewnętrzny)
 - mający zastosowanie przy utrzymaniu temperatury podłogi niezależnie od temperatury pomieszczenia;
- 2) temperaturą pomieszczenia** (czujnik w termostacie - wewnętrzny)
 - nadzoruje temperaturę pomieszczenia;
- 3) obydwu temperatur** (obydwa czujniki)
 - czujnik wewnętrzny nadzoruje temperaturę pomieszczenia a zewnętrzny nadzoruje max. temperaturę podłogi aby nie doszło do jej uszkodzenia.

Termostat przystosowany do montowania w puszkach podtynkowych KU/KP68 z systemem PLUG-IN z możliwością nastawienia 2 tygodniowych programów z 6 dowolnymi czasami i temperaturami na każdy dzień.

MONTAŻ

Termostat należy montować na wysokości 1,2 – 1,5 m nad podłogą w miejscach nieprzewodzących z uśrednioną temperaturą bez dużego nasłonecznienia. Aby nie dopuszczać do przekłamań w pomiarze temperatury termostatu nie należy montować na zimnych ścianach zewnętrznych jak i w pomieszczeniach z dużą wilgotnością (łazienki, kuchnie) w znacznej odległości od umywalk, zlewów.

Zewnętrzny czujnik podłogowy (typ CT04-10k, CYXY 2 x 0.5 mm, 10 kΩ, długość 3 m, obudowa z tworzywa sztucznego PVC) powinien być umieszczony w ochronnej rurce PCV, która pozwala na wymianę w przypadku jego uszkodzenia. Czujnik zewnętrzny może być montowany max. w odległości 30 metrów od termostatu.

Montaż powinna prowadzić osoba o odpowiednich kwalifikacjach!

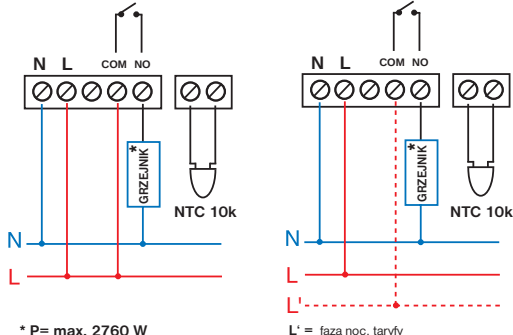
Montaż musi być prowadzony bez napięcia!

- 1) Wyłączyć główne zasilanie;
- 2) Upewnić się że puszka instalacyjna jest horyzontalnie osadzona;
- 3) Odłączyć część zasilającą termostatu od części z mikroprocesorem (patrz rys.1);
- 4) Z tylnej części termostatu wypiąć kostkę z zaciskami (patrz rys.2);
- 5) Do zacisków podłączyć przewody zgodnie ze schematem (patrz rys.3);
- 6) Wcisnąć kostkę zasilającą w element termostatu i część zasilającą zamocować na puszcze instalacyjnej (patrz rys.4,5);
- 7) Element zewnętrzny wcisnąć w element zasilający tak by sprężyna zaciskowa wskoczyła w otwory blokujące (patrz rys.6,7);
- 8) Włączyć główny wyłącznik i termostat jest gotowy do użycia. Podświetlenie LCD staje się aktywne po naładowaniu baterii (po ok. 24 godzin).
- 9) W ramach stałej const 4 (str. 6) nastawić obciążenie, ponieważ może być niedokładny obraz aktualnej temperatury.

Info: po podłączeniu można przetestować prawidłową pracę poprzez funkcję TEST (str. 7).

Schemat podłączenia:

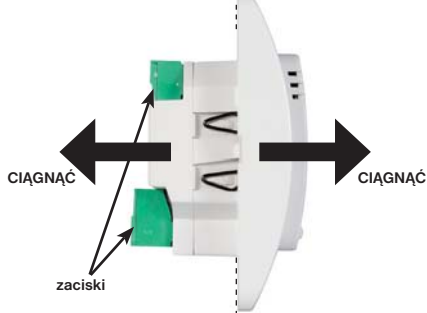
Przy taryfie nocnej



Rys.1

część zasilająca

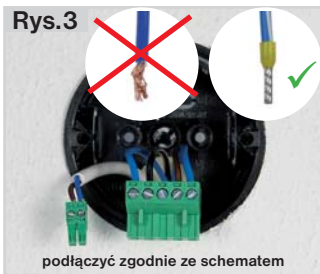
główną część



Rys.2



Rys.3



Rys.4



Rys.5



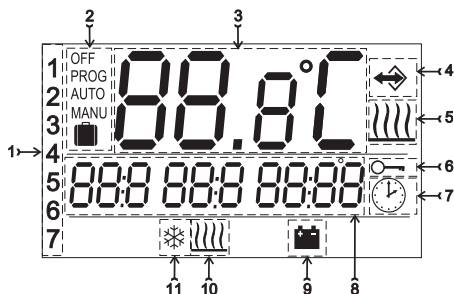
Rys.6



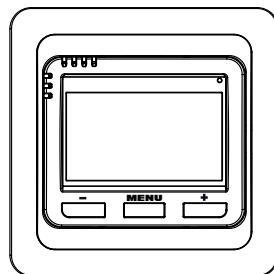
Rys.7



OPIS WYŚWIETLACZA I PRZYCISKÓW



- 1, Aktualny dzień (w funk. Prog wybierz dni do programowania)
- 2, Praca w funkcji OFF/PROG/AUTO/MANU/☐ =URLOP
- 3, Aktualna temperatura pomieszczenia
- 4, Indykacja pomiaru temperatury w pomieszczeniu według czujnika w termostacie
- 5, Indykacja włączenia ogrzewania
- 6, Indykacja nieaktywnych przycisków
- 7, Indykacja funkcji CLOC (nastawienie aktualnego dnia i czasu)
- 8, zobrazowanie ustawionej temperatury i czasu/ ilość godzin pracy (ten rząderek wyświetla się w każdej funkcji)
- 9, Indykacja zasilania z baterii (jeżeli dojdzie do braku napięcia 230V/50Hz, funkcja działa przez 1 dzień do momentu doładowania baterii)
- 10, Indykacja podłączenia podłogowego czujnika zewnętrznego
- 11, Temperatura przeciw zamarzaniu 3°C



przycisk **MENU** :

krótkie naciśnięcie = wejście do głównego menu, enter

przytrzymanie (ok. 3s) = wyjście z aktualnej funkcji

przycisk **+** / **-** :

w podstawowej funkcji = wejście do info

w głównym menu = przesuw, nastawienie wartości

równoczesne naciśnięcie **MENU** oraz **-**

(w fun.podst.) = blokada klawiatury

równoczesne naciśnięcie **MENU** oraz **+**

(w fun.podst.) = odblokowanie klawiatury

równoc. naciśnięcie **MENU** oraz **+** / **-**

(w głównym menu) = powrót do funkcji podstawowej

Uwaga: naciśnięcie dowolnego przycisku aktywuje podświetlenie LCD!

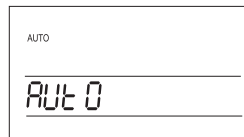
FUNKCJE TERMOSTATU

Przy naciśnięciu dowolnego przycisku aktywujemy podświetlenie LCD (nie funkcjonuje gdy nie naładowany akumulator – trzymać w zasilaniu j dzień). Kolejnym naciśnięciem przycisku. Kolejnym naciśnięciem przycisku **MENU** wchodzimy do głównego meni, gdzie wybieramy funkcje.

AUTO

Termostat pracuje według nastawionego programu.

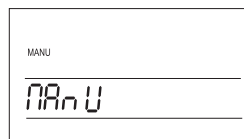
Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **AUTO**, potwierdzić przyciskiem **MENU**.



MANU (fabrycznie 21°C)

Termostat pracuje według nastawionej temperatury, ta będzie stała aż do ręcznej zmiany funkcji.

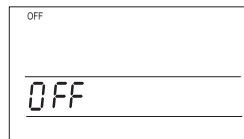
Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **MANU**, potwierdzić przyciskiem **MENU**.



OFF

Termostat jest wyłączony do zmiany temperatury w ustawionym programie.

Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **OFF**, potwierdzić przyciskiem **MENU**. Funkcja przeciw zamarzaniu aktywna!



URLOP

Termostat utrzymuje nastawioną temperaturę do nastawionego czasu i daty a potem przechodzi w funk. AUTO lub MANU.

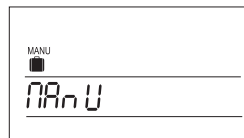
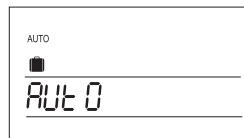
Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **AUTO** lub **MANU**, zatwierdzić przyciskiem **MENU**.

Ponownie nacisnąć **MENU** i wybrać **+** / **-** funkcję , zatwierdzić **MENU**.

Na LCD mruga temperatura, prz. **+** / **-** wybrać właściwą i zatwierdzić **MENU**, następnie nastawiamy godziny, minuty, dzień, miesiąc i rok powrotu z urlopu zatwierdzając przyciskiem **MENU**.

Po nastawieniu dojdzie automatycznie do 1 minuty przejście w funkcje URLOP.

Na LCD wyświetli się data końca urlopu!

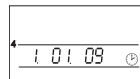
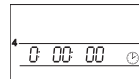
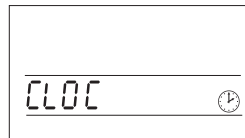


CLOC

Nastawienie aktualnego dnia i czasu.

Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **CLOC**, zatwierdzić przyciskiem **MENU**;

Na LCD mrugają godziny, prz. **+** / **-** nastawiamy aktualna, zatwierdzamy **MENU**, podobnie postępujemy przy minutach i sekundach. Po nich wyświetli się dzień, prz. **+** / **-** nastawiamy aktualny dzień, miesiąc, rok. Każde nastawienie zatwierdzamy **MENU**.



PROG

Nastawienie tygodniowego programu (można nastawić 2 tygodniowe programy z 6 zmianami na każdy dzień).

Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **PROG**, zatwierdzić przyciskiem **MENU**;

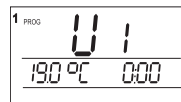
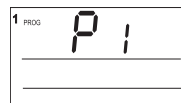
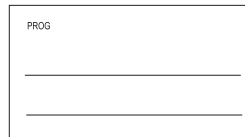
Na LCD mruga **P1** (pierwszy program tygodniowy), zatwierdzamy **MENU**;

na LCD mruga ilość dni do programowania, prz. **+** / **-** wybieramy możliwość (można programować 1 dzień, Pn-Pt, So-Nd, Po-Nd) zatwierdzamy **MENU**;

Na LCD pojawi się **U1** do nastawienia pierwszej ciepłej zmiany, prz. **+** / **-** nastawiamy temperaturę, zatwierdzamy **MENU**;

prz. **+** / **-** nastawiamy czas włączenia, zatwierdzamy **MENU**;

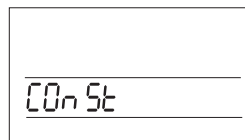
na LCD pojawi się napis **U2** do nastawienia drugiej ciepłej zmiany. Postępujemy podobnie jak przy U1. Można nastawić 6 ciepłych zmian na dobę. Aby wrócić do funkcji podstawowej naciskamy **MENU** oraz **+** / **-**.



CONST

Nastawienie parametrów regulacji.

Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **CONST**, zatwierdzić przyciskiem **MENU**, na LCD pojawi się 1. parametr.



1 HISTEREZA

Można nastawić w zakresie **0,1 do 5°C**. Np. gdy histereza wynosi 1°C, a ustawiona temperatura 20°C, termostat wyłączy ogrzewanie przy 20°C a włączy przy 19°C.

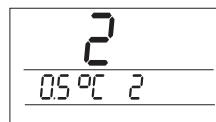
Prz. **+** / **-** wybieramy temperaturę, zatwierdzamy **MENU**.



2 MINIMALNY CZAS WŁĄCZENIA PRZY HISTEREZIE

Nastawiamy minimalny czas włączenia ogrzewania w minutach w zakresie **od 1 do 5 minut**.

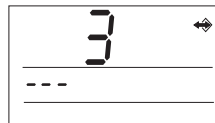
Prz. **+** / **-** wybieramy, zatwierdzamy **MENU**.



3 WYBÓR CZUJNIKA ZEWNĘTRZNEGO

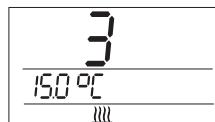
Wybrać prz. **+** / **-** według typu użycia, potwierdź **MENU** .

--- czujnik zewnętrzny gdy jest podłączony mierzy temperaturę tam gdzie jest umieszczony (np. podłoga łazienki);



Podłączenie czujnika jest indykowane la LCD znakiem  .

15...99,5°C zewnętrzny czujnik gdy jest podłączony kontroluje temperaturę podłogi, nastawia się go na max. temperaturę podłogi (*sterujemy ogrzewaniem pomieszczenia z uwzględnieniem temperatury podłogi*).



Czujnik podłogowy (strażnik) jest indykowany na LCD znakiem  .

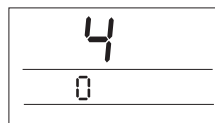
Przy przekroczeniu nastawionej na nim temperatury ogrzewanie zostaje wyłączone a na LCD pojawia się napis **StOP**. Do ponownego włączenia ogrzewania dojdzie gdy temperatura podłogi obniży się o 0,5°C od granicznej.

Gdy czujnik zewnętrzny nie jest podłączony lub wadliwy na LCD jest błąd **C2.Err**.

Po podłączeniu czujnika zewnętrznego KONIECZNE jest przeprowadzenie RESET (patrz parametr 5)!

4 WYBÓR MOCY PODŁĄCZONEGO URZĄDZENIA

Nastawiamy moc podłączonego sprzętu w watach. Możesz wybrać między **0 i 2700 W**, w krokach co 100 W. Maksymalna moc 2760 W. Wybór tej stałej zwiększa dokładność nadzoru. Dla danej mocy przebiega automatyczna kalibracja z termostatu.



Prz. **+** / **-** nastawiamy wartość, zatwierdzamy **MENU** .

Wybór 0 do źródeł takich jak: kocioł, zawór termoelektryczny, stycznik, itp. (przy mocy mniej niż 100 W).

5 WERSJA PROGRAMU / POWRÓT DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Informacja o wersji programu. Po naciśnięciu na ok.3 sekundy przycisku **-** , na LCD wyświetli się napis **rESet**, termostat powróci do ustawień fabrycznych!



Wyjście z funk.CONST przez równoczesne naciśnięcie przycisków **MENU** oraz **+** / **-** (powrót do funkcji podstawowej).

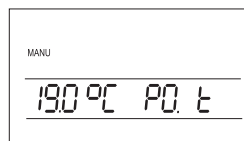
INFO

Naciskając **+** / **-** w funkcji podstawowej możemy uzyskać następujące informacje:

USTAWIONA TEMPERATURA

Naciskając **+** / **-** w funk. podstawowej na LCD pojawi się ustawiona temperatura (naciskając **+** / **-** można ją zmienić, w fun. AUTO krótkotrwale do zmiany w programie, w fun. MANU zmiana jest trwała);

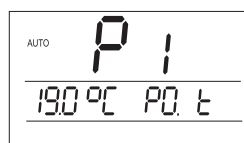
naciskając **MENU** przejdziemy do...



NUMER WYBRANEGO PROGRAMU - tylko w fun. AUTO

Służy do szybkiej zmiany programu w fun. AUTO. Jeżeli ustawione są dwa programy tygodniowe P1 oraz P2 i trzeba po tygodniu je zmienić należy nacisnąć **+** / **-**;

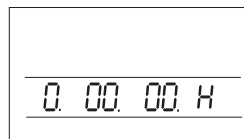
kolejnym naciśnięciem **MENU** przejdziemy do...



GODZINY PRACY

Na LCD pojawi się liczba mówiąca o godzinach pracy ogrzewania. Liczbę można wyzerować naciskając **-**;

kolejnym naciśnięciem **MENU** przejdziemy do...

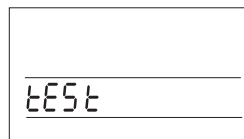


TEST

Na LCD pojawi się napis **TEST**, można go uruchomić prz. **+** / **-** (dojdzie do kilkakrotnego włączenia/przełączenia przekaźnika) na LCD test on/test off;

Zalecamy uruchomić przy pierwszym załączeniu!

Kolejnym naciśnięciem **MENU** pojawi się info gdy podłączony jest czujnik zewnętrzny – podłogowy...



AKTUALNA TEMPERATURA PODŁOGI

Na LCD pojawi się aktualna temperatura podłogi.



Powrót do funkcji podstawowej następuje po przytrzymaniu na ok. 3 sek. prz. **MENU !**

ZAMEK

W funkcji podstawowej równoczesne naciśnięcie **MENU** oraz **-**, blokuje klawiaturę (na LCD znak klucz), odblokowanie **MENU** oraz **+**.

TERMOSTAT PROGRAMOWALNY PT712-EI

Służy do regulacji podłogowego ogrzewania (kable, maty grzejne, folie). Umożliwia regulację temperatury z możliwością nadzorowania temperatury podłogi. Zastosowanie termostatu obniża nakłady na ogrzewanie zapewniając komfort ciepły.

Właściwości:

- 2 tygodniowe programy z 6 zmianami ciepłymi na dzień
- podświetlany wyświetlacz
- możliwość nastawienia histerezy
- możliwość nastawienia minimalnego włączenia ogrzewania
- funkcje:
AUTO/MANU/OFF/URLOP

- nastawienie maksymalnej temperatury podłogi
- szybka zmiana ustawionej temperatury
- informacja o godzinach pracy ogrz.
- blokada klawiatury
- podtrzymanie danych przy braku napięcia do 100 godzin
- łatwy montaż w systemie PLUG-IN
- design współgrający z wyłącz. VENUS

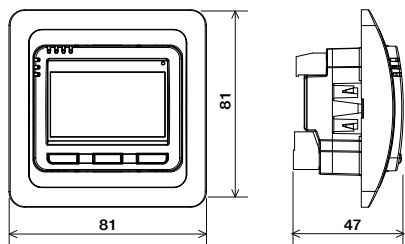
System PLUG-IN = szybki, łatwy montaż, termostat dzielony na część zasilającą, mikroprocesor które są łączone zaciskami. W części zasilającej wyjmowana wtyczka do której podłącza się przewody a ją przy pomocy wcisku osadza w części zasilającej. Całość montuje się na puszcze a dopiero potem podłącza wciskowo pozostałe elementy.

Czujnik zewnętrzny:

w zestawie
typ CT04-10K,
CYXY 2 x 0.5 mm,
10 kΩ, długość 3 m,
obudowa PVC



Wymiary:



Przykład montażu:

możliwość umieszczenia w ramce z serią VENUS



Gwarancja (na wyrób gwarancja 2 lata)

Nazwa wyrobu:

Data sprzedaży:

Pieczętka:

Podpis sprzedawcy:

Techniczne parametry

Zasilanie	230 V / 50 Hz
Ilość nastaw.temperatur	6 na każdy dzień
Histeresa	0.1 do 5°C
Minimal. program.czas	10 minut
Zakres nastaw. temp.	+3°C do 99.5°C
Nastawienie tem.	po 0.5°C
Min. skok indykacyjny	0.1°C
Błąd pomiaru	± 0.5°C
Baterie podtrzymujące	100 godzin
Stopień ochrony	IP20
Klasa ochrony	II
Wyjście	max.12A (zaciski bezpotencjałowe)
Temperatura pracy	0°C do +40°C



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



Dystrybutor:
Elektrobok PL
ul. Bielowicza 46
32-040 Świątniki Górne
tel./ fax: 012 2704139
e-mail: elboc@poczta.fm
www.elboc.cz