

**TERMOSTAT  
TYGODNIOWY  
PROGRAMOWALNY**

**DO ELEKTRYCZNEGO OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO**

**PT712**

- podtrzymanie pamięci przy braku napięcia do 100 godzin
- montaż na puszkę podtynkową
- podświetlany wyświetlacz
- w designie z wyłącznikami VENUS
- możliwość zastosowania drugiego czujnika zewnętrznego



## OPIS

PT712 jest termostatem elektronicznym z wbudowanym czujnikiem przystosowany do elektrycznego ogrzewania. Termostat nadzoruje temperaturę pomieszczenia i w oparciu o analizę temperatury aktualnej oraz ustawionej włącza ogrzewanie.

Przy dokupieniu czujnika zewnętrznego można rozszerzyć funkcje termostatu o:

- 1) regulację temperatury podłogi;
- 2) regulacja z ograniczeniem max. temperatury podłogi.

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 nieprzewodnych 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.*

**Zalecenia przy stosowaniu czujnika zewnętrznego:**

*Zewnętrzny czujnik podłogowy (typ CT04-10k, CYXY 2 x 0.5 mm, 10 k $\Omega$ , 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!*

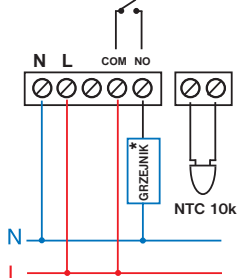
*Montaż musi być prowadzony bez napięcia!*

- 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.

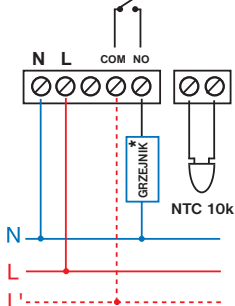
**Info:** po podłączeniu można przetestować prawidłową pracę poprzez funkcję TEST (str.7).

### Schemat podłączenia:

Przy taryfie nocnej



\* P = max. 2760 W

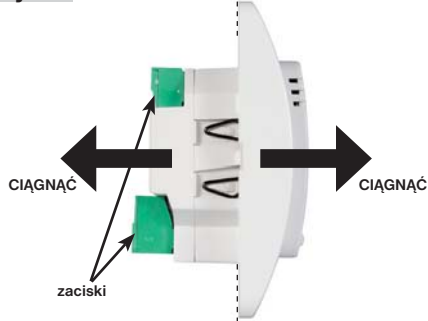


L' = faza noc. taryfy

### Rys.1

część zasilająca

główną część



Rys.2



WYCIĄGNAĆ zaciski mocujące

Rys.3



podłączyć zgodnie ze schematem

Rys.4

WCISNAĆ  
kostkę zasilającą

Rys.5

zamocować do puszki  
część zasilającą

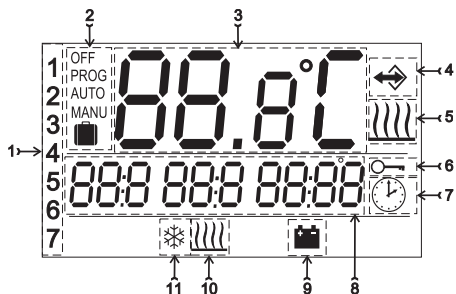
Rys.6

wtyczka, otwory  
zaciskowe

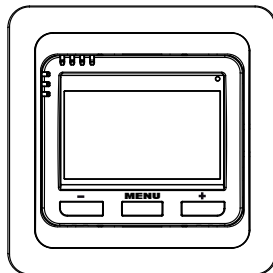
Rys.7

WCISNAĆ  
główną część  
do zasilającej

## 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 funkcjiprzycisk **+** / **-** :**w podstawowej funkcji** = wejście do info w **głównym menu** = przesuw, nastawienie wartościrównoczesne 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!

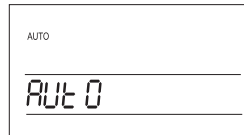
## FUNKCJE TERMOSTATU

Przy naciśnięciu dowolnego przycisku aktywujemy podświetlenie LCD (nie funkcjonuje gdy nie doładowany 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.

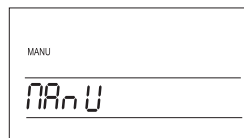
Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **AUTO**, potwierdzić przyciskiem **MENU**.



### MANU (fabrycznie 21°C)

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

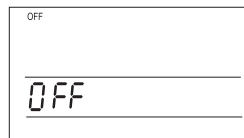
Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **MANU**, potwierdzić przyciskiem **MENU**.



### 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.

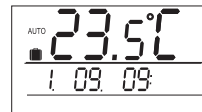
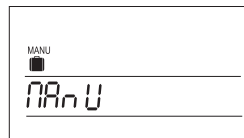
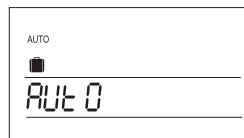
Nacisnąć **MENU**, wybrać **+** / **-** funkcje **AUTO** lub **MANU**, zatwierdzić przyciskiem **MENU**.

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!**

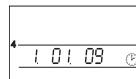
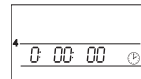
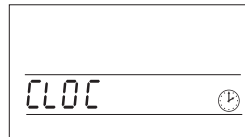


## CLOC

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**;

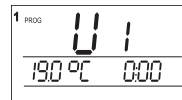
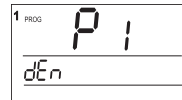
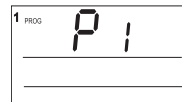
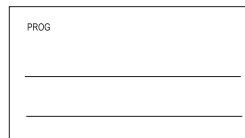
Na LCD mruga **P1** (pierwszy program tygodniowy), zatwierdzamy **MENU**;

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**;

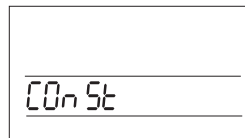
na LCD pojawi się napis **U2** do nastawienia drugiej ciepłej zmiany. Postępujemy podobnie jak przy U1. Można nastawić 6 ciepłych zmian na dobę. Aby wrócić do funkcji podstawowej naciskamy **MENU** oraz **+** / **-**.



## 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.

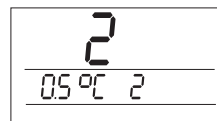
Prz. **+** / **-** wybieramy temperaturę, zatwierdzamy **MENU**.



### 2 MINIMALNY CZAS WŁĄCZENIA PRZY HISTEREZIE

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

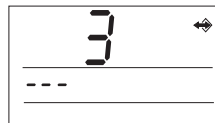
Prz. **+** / **-** wybieramy, zatwierdzamy **MENU**.



### 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.

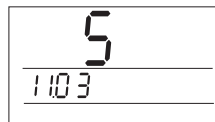


Prz. **+** / **-** nastawiamy wartość, zatwierdzamy **MENU** .

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).

## KOLEJNE FUNKCJE

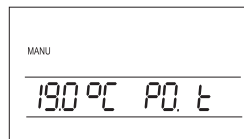
### INFO

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);

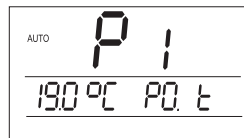
naciskając **MENU** przejdziemy do...



#### NUMER WYBRANEGO PROGRAMU - tylko w fun. AUTO

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

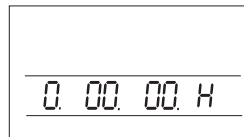
kolejnym naciśnięciem **MENU** przejdziemy do...



#### GODZINY PRACY

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

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

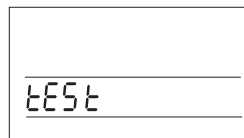


#### TEST

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

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 cieplny.

## Właściwości:

- ▶ 2 tygodniowe programy z 6 zmianami cieplnymi 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.

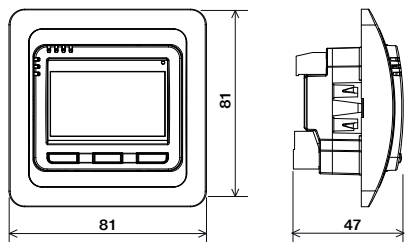
## Czujnik zewnętrzny:

Nie ma w zestawie

typ CT04-10k,  
CYX 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
Histereza	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:  
**Elektrobock PL**  
ul. Bielowicza 46  
32-040 Świątyniki Górne  
tel./ fax: 012 2704139  
e-mail: elbock@poczta.fm  
[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)