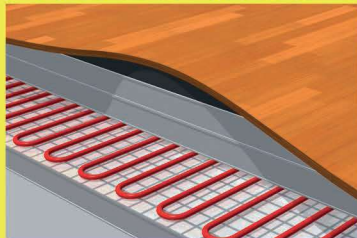


# DIGITÁLNY TERMOSTAT **PT712-EI** PRE PODLAHOVÉ KÚRENIE

- vrátane externého snímača
- záloha pri výpadku napätia > 100 hodín
- montáž priamo na inštalačné krabice
- podsvietený prehľadný displej
- v designe spínačov VENUS



## POPIS

PT712 - EI je digitálny termostat s priestorovým a podlahovým snímačom navrhnutý špeciálne pre ovládanie elektrického podlahového vykurovania. Vďaka kombinácii vnútorného a vonkajšieho snímača umožňuje regulovať:

- 1) teplotu podlahy** (vonkajší snímač) - vhodné napr. pre kúpeľne, kde si prajeme mať teplú podlahu nezávisle na teplote v miestnosti;
- 2) teplotu miestnosti** (vnútorný snímač) - požadujeme komfortnú teplotu v miestnosti;
- 3) kombinovane** (obidva snímače) - vnútorný snímač sníma teplotu v miestnosti a vonkajší stráži maximálnu teplotu podlahy, požadujeme komfortnú teplotu v miestnosti, ale zároveň strážime teplotu podlahy (vhodné pre drevené a laminátové podlahy).

Ďalšou výhodou je jednoduchá montáž do inštalčných krabíc KU/KP68 systémom PLUG-IN a možnosť nastavenia 2 týždenných programov so 6-imi teplotnými zmenami na deň.

## MONTÁŽ A UMIESTNENIE

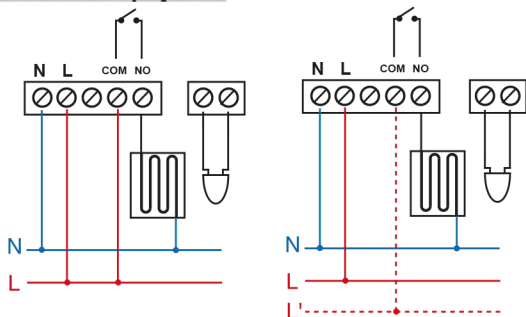
Termostat inštalujte na vhodné miesto (do výšky min. 1,2-1,5m nad podlahou) tam, kde jeho činnosť nebude ovplyvnená priamym prúdením teplého/chladného vzduchu, slnečným žiarením a inými rušivými vplyvmi. Tiež sa vyvarujte montáži na vonkajšiu stenu. V miestach so zvýšenou vlhkosťou (kúpeľňa, kuchyňa), dbajte na platné normy a inštalujte termostat čo najďalej od vane, sprchy a umývadla.

Externý podlahový snímač musí byť umiestnený v ohybnej plastovej rúrke zapustenej v podlahe, čo najbližšie k povrchu. Rúrka musí byť utesnená a chránená proti zatečeniu stavebných hmôt tak, aby bolo možné podlahový snímač prípadne ľahko vymeniť. Nesmie byť vedený súbežne so silovými vodičmi! Môže byť predĺžený max. na dĺžku 30 metrov.

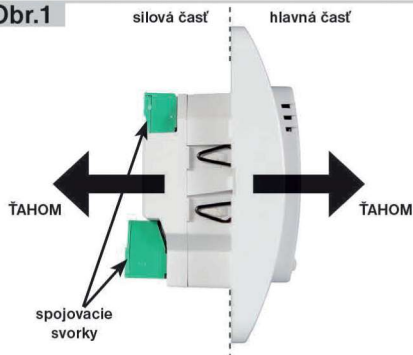
Montáž môže vykonávať len osoba so zodpovedajúcou kvalifikáciou! Montáž musí byť vykonávaná bez napätia!

- 1) Vypnite hlavný istič,
  - 2) Uistite sa, že inštalčná krabica je usadená rovnobežne so stenou,
  - 3) Oddel'te silovú časť termostatu od mikroprocesorovej (hlavnej) časti, pozri obr.1,
  - 4) Zo zadnej časti termostatu vysuňte spojovacie svorky pozri obr.2,
  - 5) Na svorky pripojte vodiče podľa schémy zapojenia pozri nižšie a obr.3,
  - 6) Zasuňte svorky do svoriek termostatu a pripevnite silovú časť do inštalčnej krabice pozri obr.4,5,
  - 7) Konektor hlavnej časti zasuňte do silovej časti a zatlačte, kovové pružiny musia zapadnúť do určených otvorov pozri obr.6,7,
  - 8) Zapnite hlavný istič a termostat je pripravený na použitie.
- Pozn.: po zapojení doporučujeme otestovať správne pripojenie, pozri Funkcia TEST (str.7).

### Schéma zapojenia:



### Obr.1

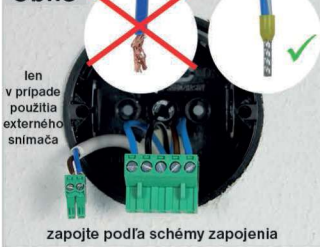


Obr.2



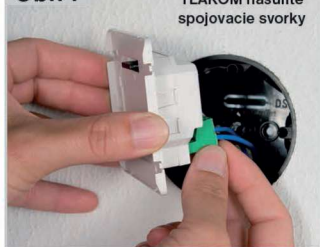
TAKOM vysuňte spojovacie svorky

Obr.3



zapojte podľa schémy zapojenia

Obr.4



TLAKOM nasuňte spojovacie svorky

Obr.5



priskrutkujte silovú časť do inštaláčnej krabice

Obr.6



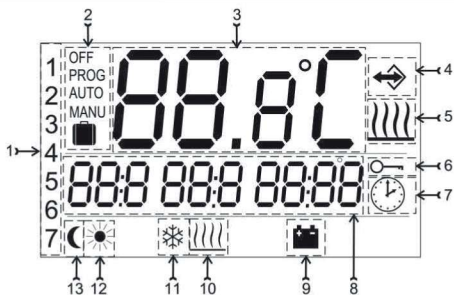
konektor a otvory pre kovové pružiny

Obr.7

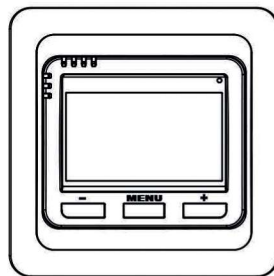


TLAKOM nasuňte hlavnú časť na silovú

## POPIS LCD A OVLÁDACÍCH TLAČÍDIEL



- 1, Aktuálny deň (v režime Prog výber počtu dní pre naprogramovanie)
- 2, Prevádzkový režim OFF/PROG/AUTO/MANU/kufoer = DOVOLENKA
- 3, Aktuálna teplota v miestnosti
- 4, Indikácia merania teploty v miestnosti podľa externého snímača
- 5, Indikácia zapnutia kúrenia
- 6, Indikácia uzamknutia tlačidla
- 7, Indikácia režimu CLOC (nastavenie aktuálneho dňa a času)
- 8, zobrazenie požadovanej teploty a aktuálneho času/ výpis prevádzkových režimov (tento riadok je podrobne vysvetlený pri každom režime)
- 9, Indikácia napájania z batérie (pokiaľ dôjde k výpadku napájania 230V/50Hz, funkčné až po 1 dni prevádzky, kedy dôjde k nabitíu zálohovacej batérie!)
- 10, Indikácia nastavenia externého snímača ako podlahového
- 11, nezámrazová teplota 3°C
- 12, komfortná teplota v režime MANU
- 13, úsporná teplota v režime MANU



tl. **MENU** :

**krátke stlačenie** = vstup do hlavného menu a potvrdenie (ENTER)

**dlhé stlačenie** (cca 3s) = späť z aktuálneho režimu

tl. **+** / **-** :

**v základnom režime** = vstup do info  
**v hlavnom menu** = listovanie a nastavenie aktuálnych hodnôt

*súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **-***

(v základnom režime) = uzamknutie tlačidla

*súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **+***

(v základnom režime) = odomknutie tlačidla

*súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **+** / **-***

(v hlavnom menu) = návrat do základného režimu

**Pozn.:** prvým stlačením ktoréhokoľvek tlačidla sa aktivuje podsvietenie LCD!

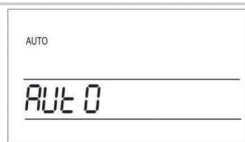
## PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Prvým stlačením ktoréhokoľvek tlačidla dôjde k aktivácii podsvietenia displeja. Ďalším krátkym stlačením tl. **MENU** vstúpíte do hlavného menu, kde je možný výber prevádzkových režimov.

### AUTO

Termostat pracuje podľa nastaveného týždenného programu.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim AUTO, potvrďte tl. **MENU**.



### AUTO OFF

Termostat je vypnutý do ďalšej zmeny danej programom.

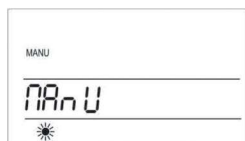
Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim AUTO OFF, potvrďte tl. **MENU**.



### MANU ☀ (z výroby nastavená na 21°C)

Termostat pracuje podľa nastavenej teploty ☀, tá bude konštantná až do ďalšej ručnej zmeny.

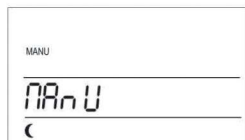
Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim MANU ☀, potvrďte tl. **MENU**.



### MANU ☾ (z výroby nastavená na 19°C)

Termostat pracuje podľa nastavenej teploty ☾, tá bude konštantná až do ďalšej ručnej zmeny.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim MANU ☾, potvrďte tl. **MENU**.



### MANU OFF

Termostat je vypnutý do ďalšej ručnej zmeny.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim MANU OFF, potvrďte tl. **MENU**.



### DOVOLENKA V REŽIME AUTO

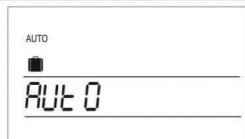
Termostat udržuje nastavenú teplotu do daného času a dátumu. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky späť do režimu AUTO.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim  AUTO, potvrďte tl. **MENU**;

na LCD blíka údaj o teplote, tl. **+** / **-** nastavte požadovanú teplotu a potvrďte tl. **MENU**, ďalej nastavte hodinu, minúty, deň, mesiac a rok konca dovolenky, každé nastavenie potvrďte tl. **MENU**.

Po nastavení dôjde k automatickému prechodu do režimu DOVOLENKA do 1 minúty!

Na LCD sa zobrazuje dátum konca dovolenky!



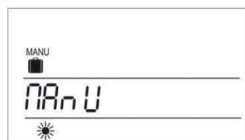
## DOVOLENKA V REŽIME MANU ☀

Termostat udržiava nastavenú teplotu do daného času a dátumu. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky späť do režimu MANU ☀.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **MANU** ☀, potvrdzte tl. **MENU**;

na LCD bliká údaj o teplote, tl. **+** / **-** nastavte požadovanú teplotu a potvrdzte tl. **MENU**, ďalej nastavte hodinu, minúty, deň, mesiac a rok konca dovolenky, každé nastavenie potvrdzte tl. **MENU**.

Po nastavení dôjde k automatickému prechodu do režimu DOVOLENKA do 1 minúty! Na LCD sa zobrazuje dátum konca dovolenky!

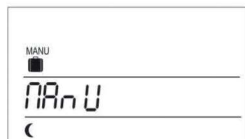


## DOVOLENKA V REŽIME MANU ☾

Termostat udržiava nastavenú teplotu do daného času a dátumu. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky späť do režimu MANU ☾.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **MANU** ☾, potvrdzte tl. **MENU**;

ďalšie nastavenie je zhodné s režimom **MANU** ☀.



## CLOC

Nastavenie aktuálneho dňa a času.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim CLOC, potvrdzte tl. **MENU**;

Na LCD bliká údaj o aktuálnych hodinách, tl. **+** / **-** nastavte aktuálnu hodinu a potvrdzte tl. **MENU**, postupne nastavte minúty a sekundy, ďalej sa objaví údaj o aktuálnom dni, opäť tl. **+** / **-** nastavte aktuálny deň, mesiac a rok. Každé nastavenie potvrdzte tl. **MENU**.



## PROG

Nastavenie týždenných programov (k dispozícii sú 2 týždenné programy so 6-imi zmenami na deň).

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim PROG, potvrdzte tl. **MENU**;

na LCD bliká **P1** (prvý týždenný program), potvrdzte tl. **MENU**;

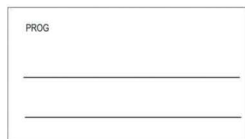
na LCD bliká počet dní pre naprogramovanie, tl. **+** / **-** vyberte jednu z možností (je možné naprogramovať deň po dni, alebo Po-Pia, So-Ne a Po-Ne) a potvrdzte tl. **MENU**;

na LCD sa objaví **U1** pre nastavenie 1. teplotnej zmeny,

tl. **+** / **-** nastavte teplotu a potvrdzte tl. **MENU**;

tl. **+** / **-** nastavte čas zopnutia a opäť potvrdzte tl. **MENU**;

na LCD sa objaví **U2** pre nastavenie 2. teplotnej zmeny. Postupujte rovnakým spôsobom ako pri 1. teplotnej zmene. Takto je možné nastaviť až 6 teplotných zmien na deň. Pre návrat do základného režimu stlačte súčasne tl. **MENU** a tl. **+** / **-**.



# CONST

Nastavenie parametrov regulácie.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+ / -**, režim CONST, potvrďte tl. **MENU** na LCD sa objaví 1. parameter.

## 1 HYSTERÉZA

Tl. **+ / -** vyberte typ regulácie a potvrďte tl. **MENU**.

Po voľbe hysterézy možno nastaviť hodnoty od 0,1 do 5°C.

Napr. pokiaľ je hysteréza 1°C, požadovaná teplota 20°C, termostat vypne pri 20°C a znova zopne pri 19°C.

## 2 MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA PRI HYSTERÉZE

Nastavujeme minimálnu dobu zapnutia vykurovacieho zariadenia v minútach pri hysteréze. Možno voliť v rozsahu 1 až 5 minút.

Tl. **+ / -** nastavte príslušnú hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.

## 3 VOLBA EXTERNÍHO ČIDLA

Zvolte tl. **+ / -** podľa typu použitia a potvrďte tl. **MENU**.

--- externí čidlo pokud je připojeno, měří teplotu tam, kde je čidlo umístěno (*vhodné např. pro koupelny, kde si přejeme mít teplotu podlahu nezávisle na teplotě v místnosti*);

Takto použité čidlo je indikováno na LCD znakem

15...99,5°C externí čidlo pokud je připojeno, hlídá teplotu podlahy, nastavuje se max. povolená teplota pro podlah.topení (*regulujeme podle teploty v místnosti, ale zároveň hlídáme teplotu podlahy*).

Čidlo podlahové (hlídací) je indikováno na LCD znakem

Při překročení nastavené mezní teploty dojde k vypnutí termostatu bez ohledu na teplotu v místnosti a na LCD se objeví nápis **StOP**. K opětovnému sepnutí topného zařízení dojde při poklesu teploty na vnějším čidle o 0,5°C.

Pokud čidlo není připojeno nebo je špatné, objeví se na LCD chyba **C2.Err**.

## 4 VOLBA PŘÍKONU PŘIPOJENÉHO ZAŘÍZENÍ

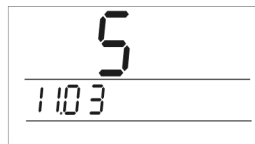
Nastavujeme příkon připojeného zařízení ve wattch. Lze volit v rozsahu **0 až 2700 W** v krocích 100 W, maximální možný výkon je 2760 W. Volbou této konstanty dosáhneme přesnější regulace. Pro daný příkon probíhá automatická kalibrace termostatu.

Tl. **+ / -** nastavte příslušnou hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.

Volbu **0** použijte pro zařízení typu: kotel, termoelektrický ventil, stykač atd. (pro příkony menší než 100 W).

## 5 VERZE FIRMWARU / OBNOVENÍ TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Informativní údaj o verzi firmwaru. Pokud dlouze stisknete (cca na 3 s) tl. **-**, na LCD se krátce objeví nápis **rESET** a termostat se vrátí do továrního nastavení!



## ĎALŠIE FUNKCIE

### INFO

Stlačením tl. **+** / **-** v základnom režime je možné zobrazit nasledujúce informácie:

### POŽADOVANÁ TEPLOTA

Stlačte tl. **+** / **-** v základnom režime na LCD sa objaví údaj o požadovanej teplote v aktuálnom prevádzkovom režime (možno meniť tl. **+** / **-**; v režime AUTO je zmena krátkodobá – trvá do ďalšej zmeny v programe, v režime MANU je trvalá);

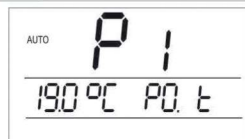
ďalším stlačením tl. **MENU** prejdete na...



### ČÍSLO ZVOLENÉHO PROGRAMU - iba v režime AUTO

Služí pre rýchlu zmenu zvoleného programu v režime AUTO. Pokiaľ sú nastavené obidva programy P1 a P2 možno ich napr. po týždni meniť tl. **+** / **-**;

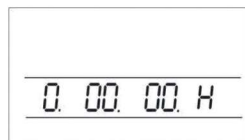
ďalším stlačením tl. **MENU** prejdete na...



### HODINY PREVÁDZKY

Na LCD sa objaví údaj o hodinách prevádzky vykurovacieho zariadenia. Možno vynulovať stlačením tl. **-**;

ďalším stlačením tl. **MENU** prejdete na...

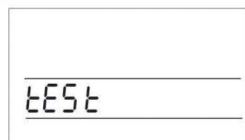


### TEST

Na LCD sa objaví nápis **TEST**, ten je možné spustiť tl. **+** / **-** (dôjde k niekoľkonásobnému zapnutiu/vypnutiu výstupného relé) na LCD test on/test off;

**Doporučujeme použiť pri prvom použití termostatu pre overenie správneho pripojenia!**

ďalším stlačením tl. **MENU** sa objaví posledná informácia v prípade, že je pripojený externý snímač ako podlahový (strážiaci)...



### AKTUÁLNA TEPLOTA PODLAHOVÉHO SNÍMAČA

Na LCD sa objaví údaj o aktuálnej teplote podlahového snímača.



**Pre návrat do základného režimu stlačte dlhšie (na cca 3s) tl. **MENU** !**

### ZÁMOK

V základnom režime stlačte súčasne tl. **MENU** a tl. **-**, dôjde k zamknutiu (na LCD znak kľúča), odomknutie vykonajte súčasným stlačením tl. **MENU** a tl. **+**.

# DIGITÁLNY TERMOSTAT PT712-EI

Služi na reguláciu elektrického podlahového kúrenia (vykurovacie káble, rohože, fólie). Umožňuje reguláciu podľa priestorovej teploty s možnosťou stráženia teploty podlahy. Použitím termostatu docielite zníženie nákladov na vykurovanie a zároveň dosiahnete tepelnú pohodu v danom čase.

## Vlastnosti:

- 2 týždenné programy so 6-imi teplotnými zmenami na deň
- podsvietený displej
- možnosť nastavenia HYSTERÉZY
- nastavenie minimálnej doby zapnutia zdroja tepla
- prevádzkové režimy: AUTO/MANU/OFF/DOVOLENKA

- nastavenie maximálnej hraničnej hodnoty teploty podlahy
- rýchla zmena požadovanej teploty
- informácie o hodinách prevádzky
- detská poistka – uzamknutie tlačidiel
- záloha pri výpadku napätia viac ako 100 hodín
- jednoduchá montáž systémom PLUG-IN
- elegantný design v rade spínačov VENUS

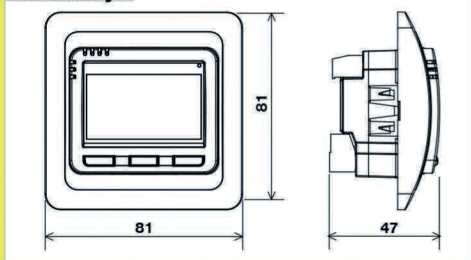
**Systém PLUG-IN** = rýchla a prehľadná montáž, termostat je rozdelený na silovú časť a mikroprocesorovú hlavnú časť, ktorá sa spojí jednoduchým zasunutím spojovacích svoriek. Do svoriek silovej časti sa pripoja prívodné vodiče (príp. externý snímač) a upevní sa do inšalačnej krabice, potom stačí hlavnú časť nasunúť na silovú a montáž je hotová.

## Externý snímač:

Je súčasťou balenia  
typ CT04-10K,  
CYXY 2 x 0.5 mm,  
10 kΩ, dĺžka 3m,  
plastové púzdro PVC



## Rozmery:



## Ďalšia výhoda:

Možnosť umiestnenia termostatu do viacnásobného rámyka dizajnu VENUS



## ZÁRUČNÝ LIST

(na výrobok je poskytovaná záruka 2 roky)

číslo výrobku:	dátum predaja:
	pečiatka:
kontroloval:	

## Technické parametre

Napájanie	230 V/ 50 Hz
Počet nastaviteľných teplôt	na každý deň 6 rôznych teplôt
Hysteréza	0.1 až 5°C
Minimálny program. čas	10 minút
Rozsah nastaviteľných teplôt	+3°C až 99.5°C
Nastavenie teplôt	po 0.5°C
Minimálny indikačný skok	0.1°C
Presnosť merania	± 0.5°C
Zálohovacia batéria	viac ako 100 hodín
Stupeň krytia	IP20
Výstup	max.12A (bezpotenciálne kontakty)
Pracovná teplota	0°C až +40°C



V prípade záručného a pozáručného servisu zašlite výrobok na adresu dovozcu.



Distribútor pre SR:  
**ELEKTROBOCK SK s.r.o.**  
Sladová 1, 821 05 Bratislava  
Tel.: +421 911 454 446  
predaj@elektrobock.sk  
Tech. podpora v ČR:  
Tel.: +420 725 027 685 (7-14 h)

**ELEKTROBOCK CZ**  
MADE IN CZECH REPUBLIC