

DIGITÁLNY TERMOSTAT

PT712-EI

Slúži pre 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
- provádzkové režimy: AUTO/MANU/OFF/DOVOLENKA
- nastavenie maximálnej hraničnej hodnoty teploty podlahy
- rýchla zmena požadovanej teploty
- informácia o hodinách prevádzky
- detská poistka – uzamknutie kláves
- 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 prepajovacích svoriek. Do svoriek silovej časti sa pripoja prírodné vodiče (napr. externý snímač) a upevní sa do inštaláčnej krabice, potom stačí hlavnú časť nasunúť na silovú a montáž je hotová.

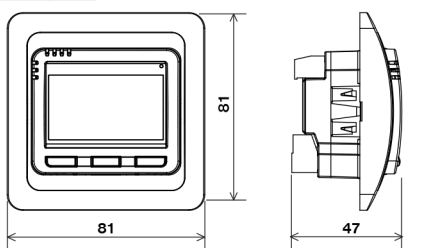
Externý snímač:

je súčasťou balenia

typ CT04-10k,
CYXY 2 x 0.5 mm,
10 kW, dĺžka 3 m,
plastové púzdro PVC



Rozmery:



Ďalšia výhoda:

možnosť umiestnenie termostatu do viacnásobného rámčeka designu VENUS



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
Zálohovacie akumulátory	na viac ako 100 hodín
Stupeň krytia	IP20
Trieda ochrany	II
Výstup	max.12A (bezpotenciálne kontakty)
Pracovná teplota	0°C až +40°C



V prípade záručného a pozáručného servisu zašlite výrobok na adresu výrobcu/distribútora.



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.

Sladová 1, Bratislava 821 05
Tel.: +421 911 040 446
Email: predaj@elektrobock.sk
Technická podpora (do 14h)
Mobil: +420 724 001 633
+420 725 027 685

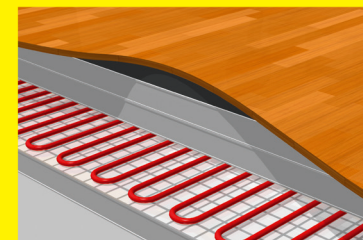
www.elektrobock.sk

DIGITÁLNY TERMOSTAT

PT712-EI

PRE PODLAHOVÉ KÚRENIE

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



POPIS

PT712-EJ je digitálny termostat s priestorovým 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** (oba 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.

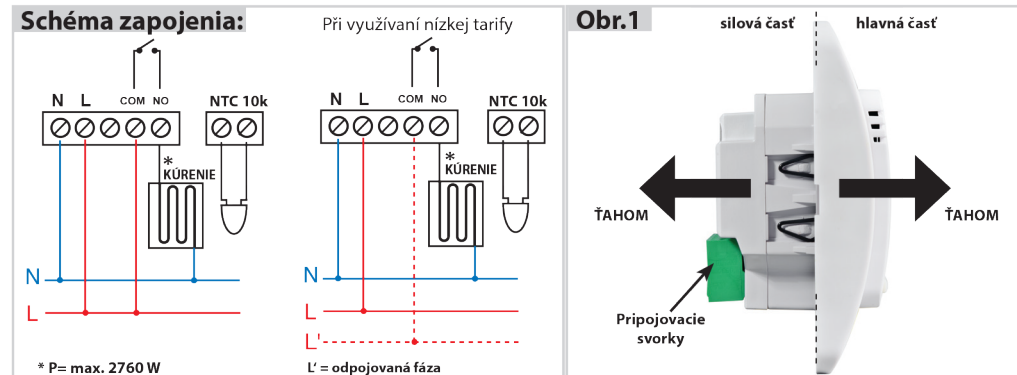
MONTÁŽ A UMIESTNENIE

Termostat inštalujte na vhodné miesto (do výšky min. 1.2 - 1.5 m 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 (typ CT04-10k, CYXY 2 x 0.5 mm, 10 kW, dĺžka 3 m, plastové púzdro PVC) musí byť umiestnený v ohybnej plastovej rúrke zapustenej v podlahe, čo najbližšie k povrchu. Rúrka musí byť utesená a chránená proti zatečeniu stavebných hmôt tak, aby bolo možné podlahový snímač prípadne jednoducho vymeniť. Nesmie byť vedený súbežne so silovými vodičmi! Môže byť predĺžený max. na dĺžku 30 metrov. Montáž môže vykonávať len osoba s odpovedajúcou 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 vid' obr.1;
4. Zo zadnej časti termostatu vysuňte pripojovacie svorky vid' obr.2;
5. Na svorky pripojte vodiče podľa schémy zapojenia vid' nižšie a obr.3;
6. Zasuňte svorky do svoriek termostatu a pripevnite silovú časť do inštalčnej krabice obr.4,5;
7. Konektor hlavnej časti zasuňte do silovej časti a zatlačte, kovové pružiny musia zapadnúť do určených otvorov vid' obr.6,7;
8. Zapnite hlavný istič a termostat je pripravený k použitiu. Podsvietenie LCD začne byť aktívne až po dobití zálohovacích akumulátorov (do cca 24 hodín).
9. Podľa typu záťaže nastavte konštantu 4 (str.6), inak môže dôjsť k nepresnému zobrazeniu aktuálnej teploty.

Pozn.: po zapojení odporúčame otestovať správne pripojenie vid' funkcia TEST (str.7).



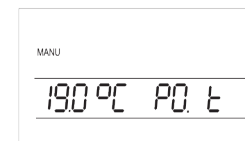
ĎALŠIE FUNKCIE

INFO

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

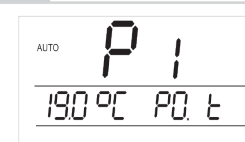
POŽADOVANÁ TEPLOTA

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); Dalším stlačením tl. **MENU** prejdite na...



ČÍSLO ZVOLENÉHO PROGRAMU - iba v režime AUTO

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



HODINY PREVÁDZKY

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

Dalším stlačením tl. **MENU** prejdite na...

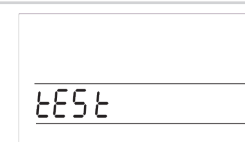


TEST

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

Odporúčame použiť pri prvom použití termostatu pre overenie správneho pripojenia!

dalším 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 dlho (na cca 3 s) tl. **MENU** !



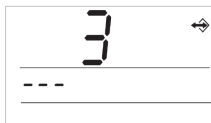
ZÁMOK

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

3 VOĽBA EXTERNÉHO SNÍMAČA

Zvoľte tl. **+** / **-** podľa typu použitia a potvrdte tl. **MENU**.

--- ak je pripojený externý snímač, meria teplotu tam, kde je snímač umiestnený (vhodné napr. pre kúpeľne, kde si prajeme mať teplú podlahu nezávisle na teplote v miestnosti);



Takto použitý snímač je indikovaný na LCD znakom .

15...99,5°C ak je pripojený externý snímač, stráži teplotu podlahy, nastavuje sa max. povolená teplota pre podlahové kúrenie (regulujeme podľa teploty v miestnosti, ale zároveň strážíme teplotu podlahy).



Snímač podlahový (strážiaci) je indikovaný na LCD znakom .

Pri prekročení nastavenej hraničnej teploty dôjde k vypnutiu termostatu bez ohľadu na teplotu v miestnosti a na LCD sa objaví nápis StOP. K opätovnému zopnutiu vykurovacieho zariadenia dôjde pri poklese teploty na vonkajšom snímači o 0,5 °C.

Pokiaľ snímač nie je pripojený alebo je zlý, objaví sa na LCD chyba C2.Err.

Po pripojení externého snímača je NUTNÉ vykonať RESET (viď konstanta 6)!

4 VOĽBA PRÍKONU PRIPOJENÉHO ZARIADENIA

Nastavujeme príkon pripojeného zariadenia vo wattoch.

Možno voľiť v rozsahu **0 až 2700 W** v krokoch 100W, maximálny možný výkon je 2760 W. Voľbou tejto konštanty dosiahneme presnejšiu reguláciu. Pre daný príkon prebieha automatická kalibrácia termostatu.

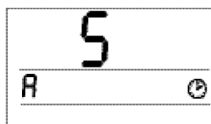


Tl. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrdte tl. **MENU**.

Voľbu 0 použijete pre zariadenie typu: kotol, termoelektrický ventil, stykač atď. (pre príkony menšie ako 100 W).

5 ZMENA LETNÝ/ZIMNÝ ČAS

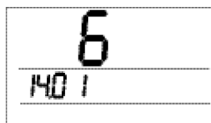
Pokiaľ je zvolené A (ÁNO) tak dochádza k automatickej zmene LETNÉHO/ZIMNÉHO času podľa kalendára. Nemusíte strážiť kedy sa mení čas, termostat sa postará o automatické nastavenie šasu pre dané obdobie.



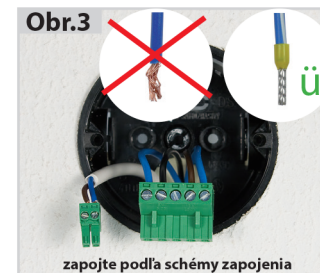
Tl. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrdte tl. **MENU**.

6 VERZIA FIRMWARU/OBNOVENIE TOVÁRENSKÉHO NASTAVENIA

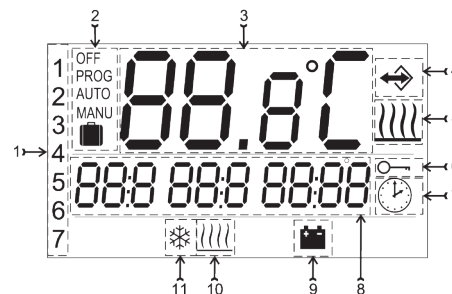
Informatívny údaj o verzii firmwaru. Pokiaľ dlho stlačíte (cca na 3 s) tl. **-**, na LCD sa krátko objaví nápis **rESeT** a termostat sa vráti do továrenského nastavenia!




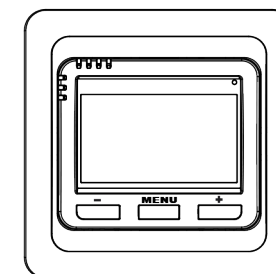
Režim CONST možno kedykoľvek opustiť súčasným stlačením tl. **MENU** a tl. **+** / **-** (návrat do základného režimu).



POPIS LCD A OVLÁDACÍCH TLAČÍDIEL



1. Aktuálny deň (výber počtu dní pre naprogramovanie v režime Prog)
2. Prevádzkový režim OFF/PROG/AUTO/MANU/  DOVOLENKA
3. Aktuálna teplota v miestnosti
4. Indikácia merania teploty v miestnosti podľa externého snímača
5. Indikácia zapnutia kúrenia
6. Indikácia uzamknutia tlačidiel
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 akumulátorov (pokiaľ dôjde k výpadku napájania 230V/50Hz, funkčná až po 1 dni prevádzky, kedy dôjde k nabitíu záložných akumulátorov!)
10. Indikácia nastavenia externého snímača ako podlahového
11. Nezámrazová teplota 3°C



tl. **MENU** :
krátko stlačenie = vstup do hlavného menu a potvrdenie (ENTER)
dlhé stlačenie (cca 3 s) = 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 kláves
 súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **+** (v základnom režime) = odemknutie kláves
 súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **+** / **-** (v hlavnom menu) = návrat do základného režimu

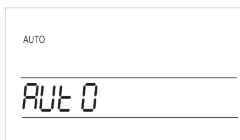
Pozn.: prvým stlačením ktoréhokoľvek tlačidla sa aktivuje podsvietenie LCD!

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Prvým stlačením ktoréhokolvek tlačidla dôjde k aktivácii podsvietenia displeja (pokiaľ podsvietenie nie je funkčné, nie sú dobité akumulátory a je nutné termostat nechať nabíjať cca 1 deň). Ďalším krátkym stlačením tl. **MENU** vstúpíte do hlavného menu, kde je možný výber prevádzkových režimov.

AUTO

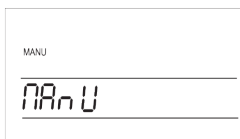
Termostat pracuje podľa nastaveného týždenného programu. Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **AUTO**, potvrdte tl. **MENU**.



MANU (z výroby nastavená na 21°C)

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

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



OFF

Termostat je vypnutý až do ďalšej ručnej zmeny režimu. Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **OFF**, potvrdte tl. **MENU**. Nezámrazový režim je stále aktívny!



DOVOLENKA

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

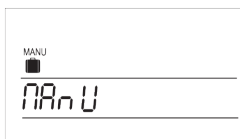
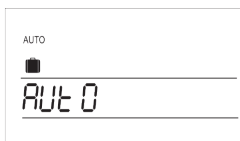
Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **AUTO** alebo **MANU**, potvrdte tl. **MENU**.

Znova stlačte tl. **MENU** a tl. **+** / **-** vyberte režim , potvrdte tl. **MENU**.

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

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

Na LCD sa zobrazuje dátum konca dovolenky!



CLOC

Nastavenie aktuálneho dňa a času.

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

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



PROG

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

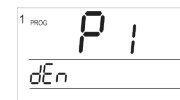
Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **PROG**, potvrdte tl. **MENU**.

Na LCD blíká **P1** (prvý týždenný program), potvrdte tl. **MENU**. Objaví sa počet dní pre naprogramovanie, tl. **+** / **-** vyberte jednu z možností (je možné programovať deň po dni, alebo Po-Pia, So-Ne a Po-Ne) a potvrdte tl. **MENU**.

Po zobrazení **U1** nastavte tl. **+** / **-** teplotu pre **1.teplotnú zmenu** a potvrdte tl. **MENU**.

Tl. **+** / **-** nastavte čas zopnutia a opäť potvrdte tl. **MENU**.

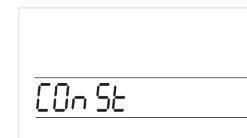
Na LCD sa objaví **U2** pre nastavenie 2.teplotnej zmeny. Postupujte rovnakým spôsobom ako pri 1.teplotnej zmene. Takto je možné nastaviť až 6 teplotných zmien na deň. Pre návrat do základného režimu stlačte súčasne tl. **MENU** a tl. **+** / **-**.



CONST

Nastavenie parametrov regulácie.

Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **CONST**, potvrdte tl. **MENU**, na LCD sa zobrazí prvá konstanta.



1 HYSTERÉZA

Hysteréziu možno nastaviť **od 0,1 do 6 °C**, pokiaľ je hysteréza 1 °C, požadovaná teplota 20 °C, termostat vypne pri 20 °C a znova zopne pri 19 °C.

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



2 MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA PŘI HYSTERÉZE

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

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

