

DIGITÁLNY TERMOSTAT PRE PODLAHOVÉ KÚRENIE

PT712

- záloha pri výpadku napätia až 100 hodín
- montáž priamo na inštalačné krabice
- podsvietený prehľadný displej
- elegantný design
- možnosť rozšírenia o externý snímač



POPIS

PT712 je digitálny termostat s priestorovým podlahovým snímačom navrhnutý špeciálne pre ovládanie elektrického podlahového vykurovania. Termostat sníma teplotu v miestnosti a na základe rozdielu medzi aktuálnou a požadovanou teplotou spína pripojené vykurovacie zariadenie. Pri zakúpení externého snímača je možné termostat rozšíriť o ďalšie funkcie:

- 1) regulácia teploty podlahy;
- 2) priestorová regulácia s možnosťou strážiť maximálnu teplotu 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 tepleho/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.

Pri použití externého snímača dbajte na nasledujúce pokyny:

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

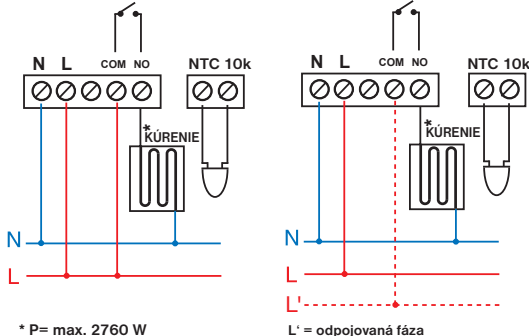
Bezpečnostné informácie: Odporúčame, aby inštaláciu vykonávala osoba so zodpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou! Nezasahujte do konštrukcie výrobku. Výrobok je určený na pevné elektrické pripojenie vo vnútorných priestoroch. Ak je výrobok poškodený, nepoužívajte ho. Prípadné opravy zverte odbornému servisu. Dodržujte maximálne povolené zaťaženie, pozri technické parametre. Nesprávne použitie môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru alebo zranenie elektrickým prúdom. Tento výrobok a jeho príslušenstvo nie sú žiadne detské hračky a nepatria do rúk malých detí a osôb s mentálnym postihnutím! Chráňte výrobok pred znečistením, vlhkosťou, vibráciami, otrasmi a priamym slnečným žiarením. Na čistenie povrchu výrobku používajte iba mäkkú, mierne vodou navlhčenú handričku (žiadnu chemiu!).

- 1) Vypnite hlavný istič;
- 2) Uistite sa, že inštalčná krabica je usadená rovnobežne so stenou;
- 3) Oddeľte silovú časť termostatu od mikroprocesorovej (hlavnej) časti pozri obr. 1;
- 4) Zo zadnej časti termostatu vysuňte pripojovacie 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 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 k použitiu. Podsvietenie LCD začne byť aktívne až po dobití zálohovacích akumulátorov (do cca 24 hodín).
- 9) Podľa typu záťaže nastavte konstantu 4 (str. 6), inak môže dôjsť k nepresnému zobrazeniu aktuálnej teploty.

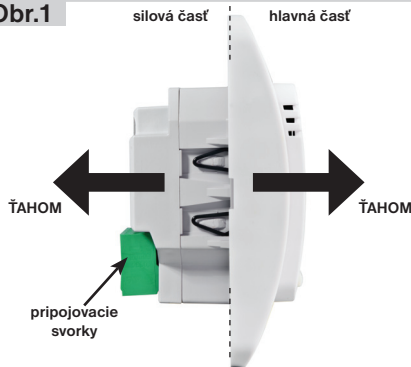
Pozn.: po zapojení odporúčame otestovať správne pripojenie viď funkcia TEST (str. 7).

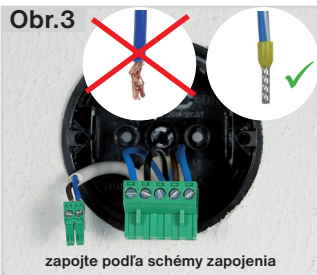
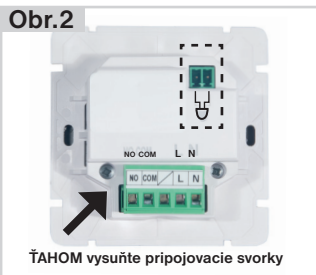
Schéma zapojenia:

Pri využívaní nízkej tarify

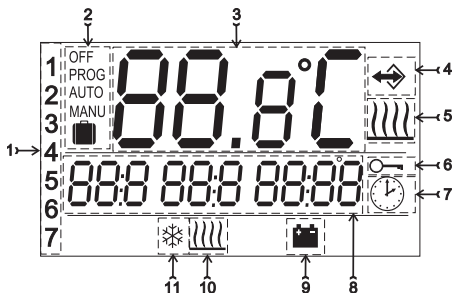


Obr.1

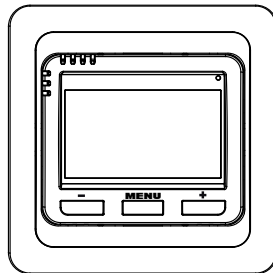




POPIS LCD A OVLÁDACÍCH TLAČÍDIEL



- 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 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 akumulátorov (pokiaľ dôjde k výpadku napájania 230 V AC / 50Hz, funkčná až po 1 dni prevádzky, kedy dôjde k nabitíu záložovacích akumulátorov!)
- 10, Indikácia nastavenia externého snímača ako podlahového
- 11, Nezámrzová teplota 3°C



tl. **MENU** :

krátke 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

súčasnú stlačenie tl. **MENU** a tl. **-**

(v základnom režime) = uzamknutie kláves

súčasnú stlačenie tl. **MENU** a tl. **+**

(v základnom režime) = odomknutie kláves

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

(v hlavnom menu) = návrat do základného režimu

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

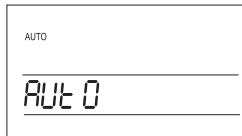
PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

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** vstúpite do hlavného menu, kde je možný výber prevádzkových režimov.

AUTO

Termostat pracuje podľa nastaveného týždenného programu.

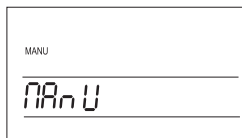
Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **AUTO**, potvrdte tl. **MENU**.



MANU (z výroby nastavená na 21°C)

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

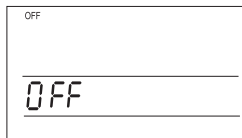
Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim **MANU**, potvrdte tl. **MENU**.



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

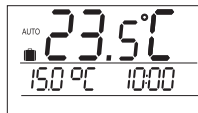
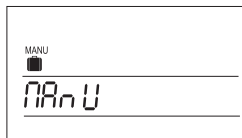
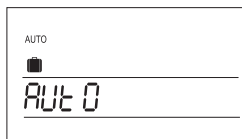
Termostat udržiava nastavenú teplotu do daného času a dátumu. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky späť do skôr nastaveného režimu AUTO alebo MANU.

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 bliká 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!



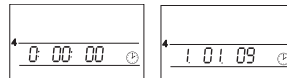
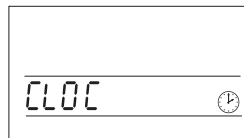
CLOC

Nastavenie aktuálneho dňa a času.

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

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

Každé nastavenie potvrďte 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**,
potvrďte tl. **MENU**.

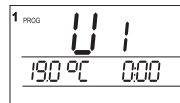
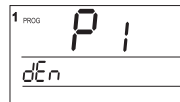
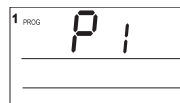
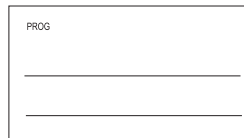
Na LCD blíká **P1** (prvý týždenný program), potvrďte tl. **MENU**.

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 potvrďte tl. **MENU**.

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

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

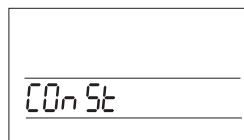
Na LCD sa objaví **U2** pre nastavenie **2. teplotnej zmeny**.
Postupujte rovnakým spôsobom ako pri 1. teplotnej zmene. Takto
je možné nastaviť až 6 teplotných zmien na deň. Pre návrat do
základného režimu stlačte súčasne tl. **MENU** a tl. **+** / **-**.



CONST

Nastavenie parametrov regulácie.

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



1 HYSTERÉZA

Hysterézu možno nastaviť **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.

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

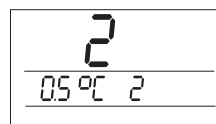


2 MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA PRI HYSTERÉZE

Nastavujeme minimálnu dobu zapnutia vykurovacieho
zariadenia v minútach pri hysterézii.

Možno voľiť v rozsahu **1 až 5 minút**.

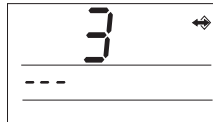
Tl. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrďte tl. **MENU**.



3 VOĽBA EXTERNÉHO SNÍMAČA

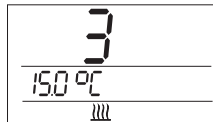
Zvoľte tl. **+** / **-** podľa typu použitia a potvrd'te tl. **MENU**.

--- 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 strážime teplotu podlahy*).



Snímač podlahový (strážiaci) je indikovaný na LCD znakom .

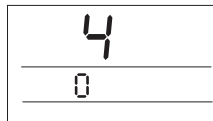
Pri prekročení nastavenej hraničnej teploty dôjde k vypnutiu termostatu bez ohľadu na teplotu v miestnosti a na LCD sa objaví nápis StOp. K opätovnému zopnutiu vykurovacieho zariadenia dôjde pri poklese teploty na vonkajšom snímači o 0.5°C.

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

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

4 VOĽBA PRÍKONU PRIPOJENÉHO ZARIADENIA

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

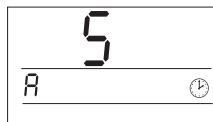


Tl. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrd'te tl. **MENU**.

Voľbu **0** použite pre zariadenie typu: kotol, termoelektrický ventil, stýkač atď. (pre príkony menšie ako 100 W).

5 ZMENA LETNÝ/ZIMNÝ ČAS

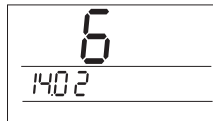
Pokiaľ je zvolené **A (ÁNO)** tak dochádza k automatickej zmene LETNÉHO / ZIMNÉHO času podľa kalendára. Nemusíte strážiť kedy sa mení čas, termostat sa postará o automatické nastavenie času pre dané obdobie.



Tl. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrd'te 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).

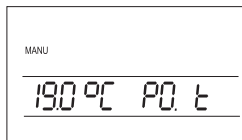
INFO

Stlačením tl. **+** / **-** v základnom režime je možné zobrazíť 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 zmena krátkodobá - trvá do ďalšej zmeny v programe; v režime MANU je trvalá);

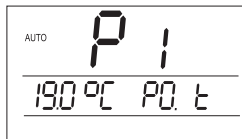
d ďalším stlačením tl. **MENU** prejdite na...



ČÍSLO ZVOLENÉHO PROGRAMU - iba v režime AUTO

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

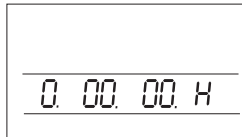
d ďalším stlačením tl. **MENU** prejdite na...



HODINY PREVÁDZKY

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

d ďalším stlačením tl. **MENU** prejdite na...

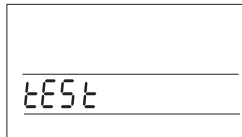


TEST

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

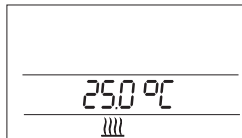
Odporúčame použiť pri prvom použití termostatu pre overenie správneho pripojenia!

d 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 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. **+**.

DIGITÁLNY TERMOSTAT

PT712

Služi pre reguláciu elektrického podlahového kúrenia (vykurovacie káble, rohože, fólie). Umožňuje reguláciu podľa priestorovej teploty (možné rozšíriť o externý snímač na stráženie 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
- informácia o hodinách prevádzky
- detská poistka – uzamknutie kláves
- záloha pri výpadku napätia viac ako 100 hodín
- jednoduchá montáž systémom PLUG-IN

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

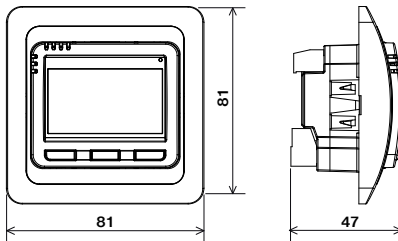
Externý snímač:

NIE JE súčasťou balenia

typ CT04-10k,
CYSY 2 x 0.5 mm/
H03WH2-F 2x0.50,
10 kΩ, dĺžka 3 m,
plastové puzdro PVC



Rozmery:



ZÁRUČNÝ LIST

(na výrobok je poskytovaná záruka 2 roky)

číslo výrobku:	dátum predaja:
	pečiatka:
kontroloval:	

* Životnosť NiMH akumulátorov je cca 5 rokov (alebo 700 dobíjacích cyklov), batéria nie je užívateľsky výmenná!

Technické parametre

Napájanie	230 V AC/ 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

Distribútor v SR:

ELEKTROBOCK SK s.r.o.
Sladová 1, Bratislava 821 05
Tel.: +421 911 454 446
Email: predaj@elektrobock.sk
Technická podpora (do 14h):
Mobil: +420 724 001 633
+420 725 027 685



V prípade záručného a pozáručného servisu zašlite výrobok na adresu výrobcu / distribútora. Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu dizajnu a špecifikácií bez predchádzajúceho upozornenia.

