

DIGITÁLNY **PT713-EI** TERMOSTAT PRE PODLAHOVÉ KÚRENIE

- PI regulácia a predvídavý systém
- záloha pri výpadku napätia > 100 hodín
- montáž priamo na inštalačné krabice
- podsvietený prehľadný displej
- v designe spínačov VENUS
- možno rozšíriť o externý snímač
- vrátane externého snímača



POPIS

PT713-EI je digitálny termostat s priestorovým 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 hľadať maximálnu teplotu podlahy.

Ďalšou výhodou je jednoduchá montáž do inšalačných krabíc KU/KP68 so systémom PLUG-IN, možnosť nastavenia 9 týždenných programov s 6 teplotnými zmenami na deň, voľ typy regulácie (str. 6) a ďalšie funkcie pre efektívnu reguláciu podlahovým kúrením.

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 umyvadla.

Externý podlahový snímač (typ CT04-10k, CYXY 2×0,5 mm, 10 kΩ, dĺžka 3 m, plastové púzdro PVC) musí byť umiestnený v ohybnej plastovej trubici zapustenej v podlahe, čo najbližšie k povrchu. Trubica 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 predĺžené na dĺžku max. 30 metrov.

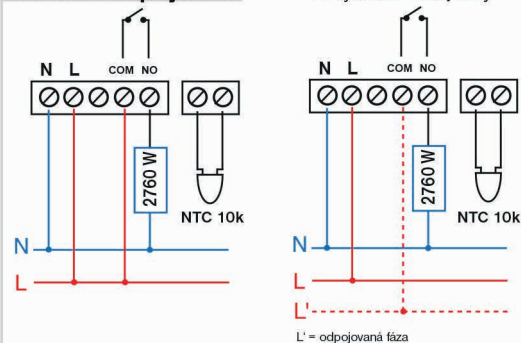
Pri použití externého snímača pre meranie teploty priestora umiestnite snímač tak, aby jeho činnosť nebola ovplyvnená priamym prúdením teplého / chladného vzduchu, slnečným žiarením a inými rušivými vplyvmi.

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

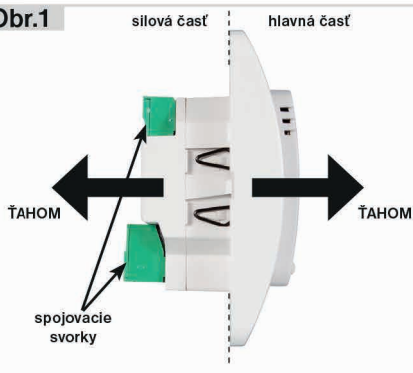
- 1) Vypnite hlavný istič;
- 2) Uistite sa, že inšalačná krabica je usadená rovnobežne so stenou;
- 3) Oddel'te silovú časť termostatu od mikroprocesorovej (hlavnej) časti, pozri obr.1;
- 4) Zo zadnej časti termostatu vysuňte spojovacie svorky pozri obr.2;
- 5) Na svorky pripojte vodiče podľa schémy zapojenia pozri str.3 a obr.3;
- 6) Zasuňte svorky do svoriek termostatu a pripevnite silovú časť do inšalačnej 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.10).

Schéma zapojenia:



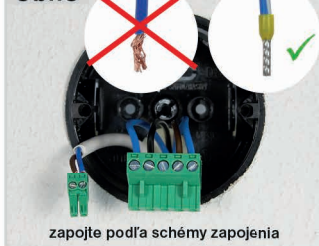
Obr.1



Obr.2



Obr.3



Obr.4



Obr.5



Obr.6



Obr.7



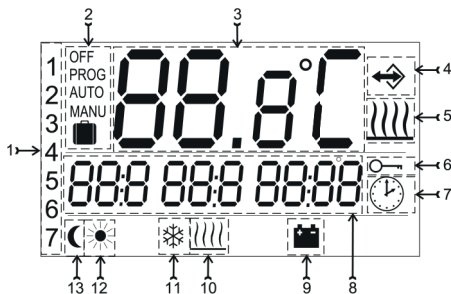
ZÁLOHOVACIA BATÉRIA (nabíjacia NiMH):

termostat je vybavený zálohovacou batériou. Doba nabíjania batérie je cca 12 hodín. Pri výpadku napájania dôjde k automatickej prevádzke na zálohovacej batérii (relé je vo vypnutom stave). Na čas viac ako 100 hodín je uchovaný reálny čas, nastavené programy sú uchované trvalo v pamäti E-EPROM. Po obnovení napájania sa termostat vráti do posledného zvoleného režimu.

Po prvom zapojení termostatu je doba dobíjania zálohovacej batérie cca 12 hodín!

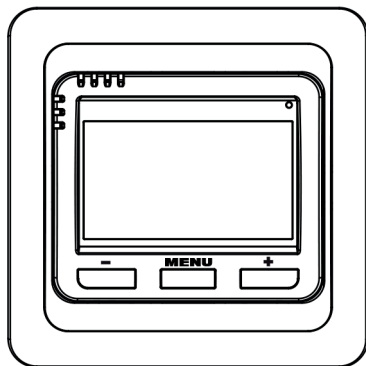
SYSTÉM PLUG-IN = rýchla a prehľadná montáž, termostat je rozdelený na silovú časť a mikroprocesorovú hlavnú časť, ktorá sa spojí jednoduchým zasunutím spojujúcich svoriek. Do svoriek silovej časti sa pripoja prírodné vodiče (príp. externý snímač) a upevní sa do inštaláčnej krabice, potom stačí hlavnú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

POPIS LCD



- 1, Aktuálny deň (v režime Prog výber počtu dní pre naprogramovanie)
- 2, Prevádzkové režimy 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 batérie (pokiaľ dôjde k výpadku napájania 230V/50Hz, funkčné až po 1 dni prevádzky, kedy dôjde k nabitíu záložnovej batérie!)
- 10, Indikácia nastavenia externého snímača ako poclahového
- 11, nezámrzová teplota 3°C
- 12, komfortná teplota v režime MANU
- 13, úsporná teplota v režime MANU

POPIS OVLÁDACÍCH TLAČIDIEL



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 (pozri str.9)

v hlavnom menu =listovanie a nastavenie aktuálnych hodnôt

*súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **-** (v základnom režime) = uzamknutie tlačidiel*

*súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **+** (v základnom režime) = odomknutie tlačidiel*

*súčasné stlačenie tl. **MENU** a tl. **+** / **-** (v hlavnom menu) = návrat do základného režimu*

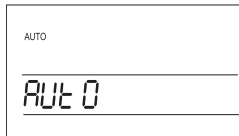
Pozn.: prvým stlačením ktoréhokoľvek tlačidla sa najskôr aktivuje podsvietenie LCD!

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

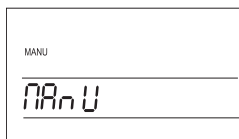
Termostat pracuje podľa nastaveného týždenného programu. Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-**, režim AUTO, potvrdte tl. **MENU**.



MANU (werkseitig eingestellt auf 21 °C)

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

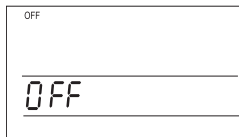
Stlačte tl. **MENU** a vyberte tl. **+** / **-** režim MANU, potvrdte tl. **MENU**.



OFF

Termostat je vypnutý do ďalšej ručnej zmeny.

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



DOVOLENKA

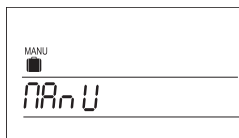
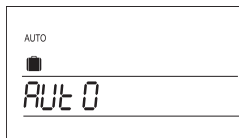
Termostat udržiava nastavenú teplotu do daného času a dátumu. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky späť do režimu AUTO.

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

na LCD blíkajú údaje 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!



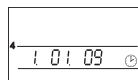
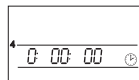
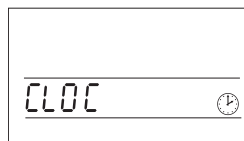
CLOC

Nastavenie aktuálneho dňa a času.

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

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 je 9týždenných programov so 6-imi zmenami na deň).

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

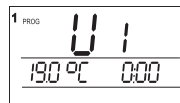
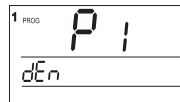
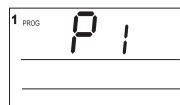
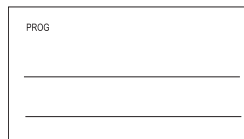
na LCD blíká P1 (prvý týždenný program), potvrďte tl. **MENU**;

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

na LCD sa objaví U1 pre nastavenie 1.teplotnej zmeny, tl. **+** / **-** nastavte teplotu a potvrďte tl. **MENU**;

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

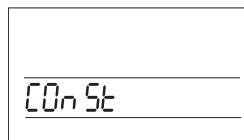
na LCD sa objaví U2 pre nastavenie 2.teplotnej zmeny. Postupujte rovnakým spôsobom ako pri 1.teplotnej zmene. Takto je možné nastaviť až 6 teplotných zmien na deň. Pre návrat do základného režimu stlačte súčasne tl. **MENU** a tl. **+** / **-**.



CONST

Nastavenie parametrov regulácie.

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



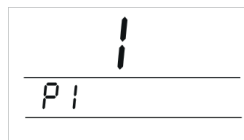
1 VOĽBA PI REGULÁCIE ALEBO HYSTERÉZY

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

Pri zvolení PI regulácie sa automaticky preskočí konštanta 4 a objavia sa konštanty 5,6,7, ktoré súvisia s nastavením PI regulácie.

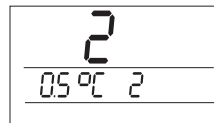
Po voľbe hysterézy možno nastaviť hodnoty od 0,1 do 5°C.

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.



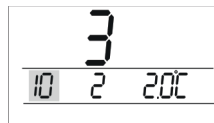
TL. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrdíte tl. **MENU**.

3 ČASOVÝ ÚSEK PI REGULÁCIE

TL. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrdíte tl. **MENU**.

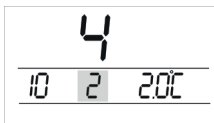
Možno voliť v rozsahu 5 až 20 minút. Veľkosť tohto úseku je daná teplotnou zotrvačnosťou miestnosti.

Optimálne nastavenie pre podlahové kúrenie je 10-15 minút.



4 MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA VYKUROVACIEHO ZARIADENIA PRI PI REGULÁCII

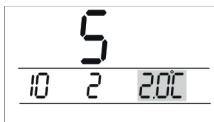
Možno voliť v rozsahu 1 až 5 minút. Nastavenie je dané typom vykurovacieho systému a je závislé na voľbe časového úseku PI regulácie. Optimálne nastavenie pre podlahové kúrenie je 4 minúty.



TL. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrdíte tl. **MENU**.

5 PÁSMO PROPORCIONALITY PRI PI REGULÁCII

Tento údaj určuje, od akej hodnoty začne fungovať PI regulácia. Napr. požadovaná teplota je 22,0 °C a pásmo proporcionality je 1,5 °C. Potom do 20,5 °C bude zdroj kúriť naplno a po dosiahnutí tejto hodnoty začne fungovať PI regulácia. Pásmo proporcionality je možné nastaviť od 1 do 3 °C.

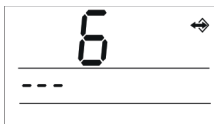


TL. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrdíte tl. **MENU**.

6 VOĽBA EXTERNÉHO SNÍMAČA

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

--- externý snímač pokiaľ je pripojený, 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 externý snímač, pokiaľ je pripojený, stráži teplotu podlahy, nastavuje sa max. povolená teplota pre podlahové kúrenie (regulujeme podľa teploty v miestnosti, ale zároveň strážíme teplotu podlahy).

Podlahový snímač (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 (pozri parameter 12)!

7 MINIMÁLNA TEPLOTA PODLAHOVÉHO KÚRENIA

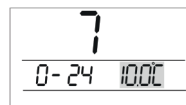
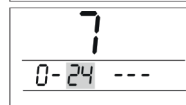
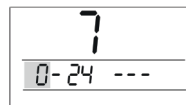
Toto nastavenie je možné iba v prípade pripojeného externého snímača a zvolenej funkcie „Externý snímač ako podlahový“. Určuje časový úsek, po ktorý má byť udržiavaná minimálna teplota podlahy. Tým je možné udržať príjemnú teplotu podlahy v nastavenom čase. Pri poklese teploty pod danú hranicu dôjde k automatickému vykúreniu na minimálnu teplotu podlahy.

TL. **+** / **-** nastavte začiatok časového úseku pre udržiavanie min. teploty podlahy a potvrdte tl. **MENU**.

TL. **+** / **-** nastavte koniec časového úseku pre udržiavanie min. teploty podlahy a potvrdte tl. **MENU**.

TL. **+** / **-** nastavte hodnotu minimálnej teploty podlahy, potvrdte tl. **MENU**.

Pozn.: na príklade je znázornené nastavenie, kde teplota podlahy nesmie klesnúť pod 10°C po celý deň.



8 KOREKCIA AKTUÁLNEJ TEPLOTY (vnútorného snímača)

Služi pre korekciu teploty meranej termostatom. Nastavenie je nutné vykonávať až po 12-tich hodinách prevádzky, keď dôjde k ustáleniu teploty vnútorného snímača. Zmerajte teplotu v miestnosti teplomerom, pokiaľ sa teplota bude líšiť od teploty na termostate, nastavte korekciu v rozmedzí od -5°C do +5°C.

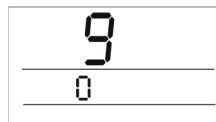
TL. **+** / **-** nastavte príslušnú hodnotu, potvrdte tl. **MENU**.



9 VOĽBA PRÍKONU PRIPOJENÉHO ZARIADENIA

Nastavujeme príkon pripojeného zariadenia vo wattoch. Je možné 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, potvrdte tl. **MENU**.



10 CENA ZA kWh

Umožňuje nastaviť cenu za kWh v rozsahu 0.00 až 99.99. Podľa tejto ceny sa automaticky počíta celková spotreba v závislosti na prevádzkových hodinách termostatu (zobrazenie viď str.10).

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



11 VOĽBA FUNKCIE „OTVORENÉ OKNO“ (z výroby nastavená na 1,5°C)

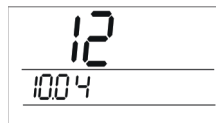
0.5 až 5°C nastavujeme hodnotu, kedy má dôjsť k aktivácii funkcie „OTVORENÉ OKNO“. Pokiaľ do 2 minút poklesne aktuálna teplota o túto nastavenú hodnotu, termostát sa automaticky vypne.
---- funkcia NIE JE aktívna

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



12 VERZIA FIRMWARU/ OBNOVENIE TOVÁRENSKÉHO NASTAVENIA

Informatívny údaj o verzii fi rmwaru. Pokiaľ dlhšie 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).

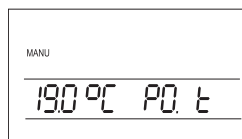
ĎALŠIE FUNKCIE

INFO

V základnom režime je možné zobrazit' nasledujúce informácie, prípadne nastaviť ďalšie funkcie:

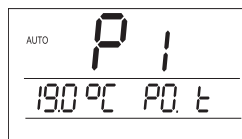
POŽADOVANÁ TEPLOTA

Stlačte tl. **+** / **-** v základnom režime sa na LCD 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...



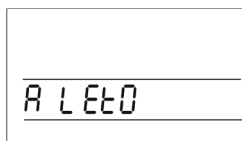
ČÍSLO ZVOLENÉHO PROGRAMU - iba v režime AUTO

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...



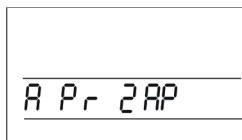
LETNÝ REŽIM

V tomto režime nie je povolené zapnutie kúrenia. Využitie je predovšetkým v období leta, keď nie je nutné kúriť. Aktiváciu vykonáte tl. **+** / **-** a voľbou A (na LCD sa objaví nápis „LETO“); potvrdíte stlačením tl. **MENU** a prejdete na...



PREDČASNÉ ZAPNUTIE KÚRENIA - predvídavý systém

Táto funkcia Vám zaručí požadovanú teplotu v požadovanom čase. Termostat si behom dvoch dní prevádzky zistí tepelné konštanty miestnosti a potom spína kúrenie s požadovaným predstihom. Doba predčasného zapnutia je obmedzená na 2 hodiny. Aktiváciu vykonáte tl. **+** / **-** a voľbou A; potvrdíte stlačením tl. **MENU** a prejdete na...



VOĽBA PÁRNY/NEPÁRNY TÝŽDEŇ

Táto funkcia je efektívna v prípade, že ste nastavili programy PU(párny týždeň) a PL (nepárny týždeň) pozri str.5. Pri zvolení tejto funkcie dôjde k automatickému striedaniu nastavených programov každý týždeň. Využitie je zvlášť pri smennej prevádzke, kedy každý týždeň požadujete iný teplotný režim. Aktiváciu vykonáte tl. **+** / **-** ; a voľbou A; potvrdíte stlačením tl. **MENU** prejdete na...

A L 15U

HODINY PREVÁDZKY

Na LCD sa objaví údaj o hodinách prevádzky vykurovacieho zariadenia. Stlačením tl. **-** na 3s, možno počítadlo vynulovať; ďalším stlačením tl. **MENU** prejdete na...

0. 00. 00. H

CELKOVÁ SPOTREBA

Zobrazí sa iba v prípade, že je nastavená CONST10 (cena za kW). Informatívny údaj o celkovej spotrebe pripojeného spotrebiča v kW (kilowatt). Max. zobrazenie 99.999 kW ďalším stlačením tl. **MENU** a prejdete na...

0 SPOT

CELKOVÁ CENA

Zobrazí sa iba v prípade, že je nastavená CONST10 (cena za kW). Informatívny údaj o celkovej cene za spotrebovanú energiu pripojeného spotrebiča. Max. zobrazenia 99.999.

Ďalším stlačením tl. **MENU** prejdete na ...

0 CEN

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!

TEST

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

AKTUÁLNA TEPLOTA PODLAHOVÉHO SNÍMAČA

Aktívne v prípade pripojeného externého snímača ako podlahového.

Na LCD sa objaví údaj o aktuálnej teplote podlahového snímača.

25.0 °C



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. **+**.

NEZÁMRZOVÝ REŽIM

Pokiaľ teplota v miestnosti klesne pod 3°C, dôjde k automatickému zapnutiu kúrenia (na LCD sa objaví symbol ❄). Akonáhle teplota stúpne, vracia sa späť do nastaveného režimu.

PRÍKLAD NASTAVENIA PROGRAMU

Číslo programu		P1										
tepl.úsek	U1		U2		U3		U4		U5		U6	
	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]
Po-Pá	23	6:00	19	9:00	21	13:00	23	16:00	25	18:00	19	22:00
So-Ne	23	8:00	20	11:00	23	15:00	19	21:00				

TABUĽKA VAŠICH PROGRAMOV

číslo programu		P1										
tepl.úsek	U1		U2		U3		U4		U5		U6	
	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]
Po-Pá												
So-Ne												

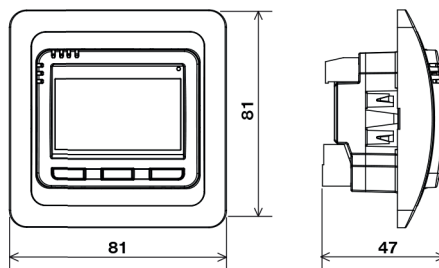
číslo programu		P2										
tepl.úsek	U1		U2		U3		U4		U5		U6	
	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]	T [°C]	t [hod]
Po-Pá												
So-Ne												

ZÁRUČNÝ LIST

(na výrobok je poskytovaná záruka 2 roky)

číslo výrobku:	dátum predaja:	
	pečiatka:	
kontroloval:		

Rozmery:



DIGITÁLNY TERMOSTAT PT713-EI

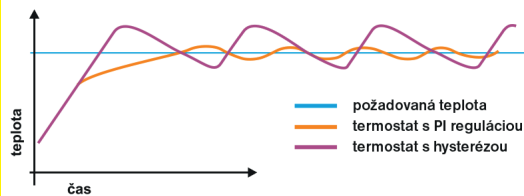
Služi na reguláciu elektrického podlahového kúrenia (vykurovacie káble, rohože, fólie). Umožňuje reguláciu podľa priestorovej teploty s možnosťou stráženia teploty podlahy. Termostat vyhodnocuje teplotný gradient miestnosti a vie určiť čas nevyhnutne nutný na dosiahnutie požadovanej teploty (funkcia „predčasné zapnutie kúrenia“). Systém PI regulácie zaručuje nárast teploty a jej následné udržiavanie, pri optimálnej spotrebe energie.

Vlastnosti:

- 9 týždenných programov so 6-imi teplotnými zmenami na deň
- podsvietený displej
- výber typu regulácie PI regulácie alebo HYSTERÉZY
- nastavenie min. doby zapnutia zdroja tepla
- predvídavý systém (zaručuje určenú teplotu v požadovanom čase)
- prevádzkové režimy: AUTO/MANU/OFF/DOVOLENKA
- nastavenie maximálnej hraničnej hodnoty teploty podlahy
- nastavenie minimálnej hraničnej hodnoty teploty podlahy s možnosťou určenia časového úseku, v ktorom má byť teplota udržiavaná
- letný režim
- voľba párný/nepárný týždeň

- funkcia „otvorené okno“ (automaticky útlm pri náhlom poklese teploty)
- rýchla zmena požadovanej teploty
- informácie o hodinách prevádzky
- funkcia TEST pre overenie správneho zapojenia
- detská poisťka – uzamknutie tlačidiel
- záloha pri výpadku napätia viac ako 100 hodín
- jednoduchá montáž systémom PLUG-IN
- elegantný design v rade spínačov VENUS
- možnosť dokúpenia vnútorného rámiu inej farby (podľa vzorníka na www.elbock.cz)

Porovnanie PI regulácie a hysterézy:



Externý snímač:

Je súčasťou balenia

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



Ďalšia výhoda:

Možnosť umiestnenia termostatu do viacnásobného rámiu 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
Zálohovacia dobijačka batéria	viac ako 100 hodín (NiMH)
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.



ELEKTROBOCK SK s.r.o.
Sladová 1
Bratislava 821 05
Tel.: +421 911 040 446
www.elektrobock.sk