

PROGRAMOVATEĽNÝ  
TERMOSTAT

**PT14-HT-P**

PRE OVLÁDANIE TERMoeLEKTRICKÝCH POHONOV

Určený pre:

- radiátory osadené termoelektrickými pohonmi
- rozdeľovače teplovodného podlahového vykurovania s termoelektrickými pohonmi



## MONTÁŽ A UMIESTNENIE

Termostat inštalujte na vhodné miesto, kde jeho činnosť nebude ovplyvnená priamym prúdením teplého vzduchu od ohrievača, slnečným žiarením a inými rušivými vplyvmi. Tiež sa vyvarujte montáži na vonkajšiu stenu. Inštalčná výška by mala byť cca 1.5 m nad zemou.

**Montáž môže vykonávať len osoba s odpovedajúcou kvalifikáciou!  
Montáž musí byť vykonávaná bez napätia!**

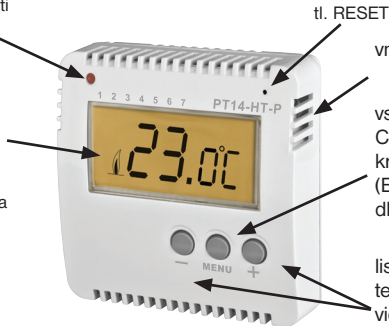
## POSTUP MONTÁŽE

- 1) Vypnite hlavný istič.
- 2) Vyskrutkujte aretačnú skrutku a vyberte prednú časť termostatu s elektronikou (obr.1).
- 3) Pripevnite zadnú časť termostatu na stenu (obr.2).
- 4) Pripevnite vodiče do svorkovnice, dbajte na dostatočné utiahnutie svoriek (obr.3)
- 5) Nasadte prednú časť termostatu s LCD a zabezpečte termostat proti rozmontovaniu poistnou skrutkou.
- 6) Zapnite hlavný istič. Ak je všetko v poriadku, je na LCD zobrazená aktuálna teplota.

## POPIS

LED svieti pri zapnutí vykurovania

Podsietený displej (je aktívny po stlačení akéhokoľvek tlačidla po dobu 30 s)



tl. RESET

vnútorný snímač teploty

vstup do menu (AUTO, MANU, OFF, CLO, PROG, PAr)

krátke stlačenie = potvrdenie (ENTER)

dlhé stlačenie = krok späť

listovanie funkciami nastavenia teploty, času, uzamknutie kláves vid' str. 9



### Odporúčame:

Termoelektrický pohon typ NC (bez napätia ventil uzavretý), nie je súčasťou PT14-HT-P.

Možno objednať na [www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk) obj.č.0030.

Obr.1 Vyskrutkujte poistnú skrutku a odoberte elektroniku termostatu.

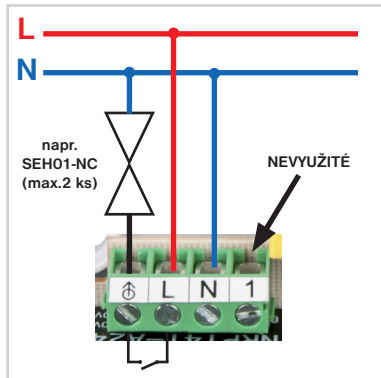


Obr.2 Pripevnite zadnú časť termostatu na stenu.



otvory pre inštačné skrutky

Obr.3 Zapojte prívodné vodiče podľa schémy.



Obr.4 Nasadíte diel s elektronikou na spodnú časť a zaistíte poistnou skrutkou.



## POPIS LCD



## FUNKCIE A NASTAVENIE

PT14-HT-P je digitálny programovateľný termostat na ovládanie termoelektrických pohonov typu NC (bez napätia ventil uzavretý). Odporúčame typ SEH01-NC.

**Spinacím prvkom je triak**, ktorý zaručuje bezhlučný chod pri regulácii ventilov.

Ďalšou výhodou je **PWM** (pulzne šírková modulácia) funkcia, pri ktorej dochádza k plynulej regulácii a tým aj zamedzeniu prekurovania miestnosti.

**Funkcia ASS** (anti scale system), automatická ochrana ventilu proti usadzovaniu vodného kameňa. Ventil sa raz týždenne naplno otvorí a uzavrie aj v období keď sa nekúri.

**Protizámrazová ochrana** je funkčná pokiaľ teplota v miestnosti klesne pod 3°C, ventil sa automaticky otvorí a čaká na zvýšenie teploty.

Stlačením akéhokoľvek tlačidla sa aktivuje podsvietenie displeja. Následným stlačením tl. **MENU** vstúpite do menu. Tl. **–** alebo **+** listujete v menu:

**AUTO** : termostat pracuje podľa nastaveného programu (str. 7, 8).

**MANU** : slúži pre ručné nastavenie teploty (výber tlačidlami **–** alebo **+**), teplota bude konštantná až do ďalšej ručnej zmeny teploty.

**OFF** : termostat je v tomto režime trvalo vypnutý (protizámrazová ochrana 3°C je funkčná).

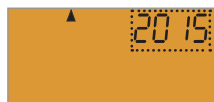
**CLO** : nastavenie aktuálneho dňa a času.

**PROG** : režim pre nastavenie teplotného programu.

**Par** : nastavenie parametrov.

## NASTAVENIE AKTUÁLNEHO DŇA A ČASU (CLo)

Stlačte 2x tl. **MENU** tl. **+** vyberte funkciu **CLo**,  
potvrďte tl. **MENU**. Na displeji bliká indikácia hodín,  
tl. **-** alebo **+** nastavte aktuálnu hodinu a potvrdte  
tl. **MENU**. Rovnako postupujte pri nastavení minút, dňa,  
mesiaca a roku, každé nastavenie potvrdte tl. **MENU**.  
Pre návrat do menu stlačte dlho tl. **MENU**.



## NASTAVENIE PARAMETROV (PAr)

Stlačte 2x tl. **MENU**, tl. **+** vyberte funkciu **PAr**  
a potvrdte tl. **MENU**.

Nastavte parametre nasledovne:



### P1 úsporná teplota ( z výroby 17°C ) ☾

- na displeji sa zobrazí **P1**
- tl. **-** alebo **+** nastavte vami požadovanú úspornú  
teplotu a potvrdte tl. **MENU**.



### P2 komfortná teplota ( z výroby 23°C ) ☀

- na displeji sa zobrazí **P2**
- tl. **-** alebo **+** nastavte vami požadovanú komfortnú  
teplotu a potvrdte tl. **MENU**.



### P3 party teplota ( z výroby 25°C ) ☺

- na displeji sa zobrazí **P3**
- tl. **-** alebo **+** nastavte vami požadovanú party  
teplotu a potvrdte tl. **MENU**.



#### P4 korekcia aktuálnej teploty ( z výroby 0°C)

- na displeji sa zobrazí **P4**
- tl. **-** alebo **+** nastavte korekciu v rozsahu od **-5°C** do **+5°C** a potvrdte tl. **MENU**.



Služi pre korekciu teploty meranej termostatom. Nastavenie je nutné vykonávať až po 12-ich hodinách prevádzky, kedy dôjde k ustáleniu teploty vnútorného snímača. Zmerajte teplotu v miestnosti teplomerom, ak sa teplota bude líšiť od teploty na termostate, nastavte korekciu.

#### P5 kód zámku klávesov ( z výroby nenastavený)

- na displeji sa zobrazí **P5**
- tl. **-** alebo **+** nastavte kombináciu 4 čísel (v rozmedzí 0 až 9) a potvrdte tl. **MENU**.



K zamknutiu kláves dôjde do 1 minúty (po vstupe do základného zobrazenia), na LCD sa objavuje nápis **LOC**. Pri stlačení tlačidla sa na LCD objaví výzva na zadanie kódu klávesov, po zadaní správneho kódu je možné vykonávať akékoľvek zmeny (ovládacie prvky sú opäť funkčné).



K opätovnému zablokovaniu ovládacích prvkov dôjde automaticky po ukončení nastavovania (cca do 1 min.).



- ODPORÚČANIA:**
- kód klávesov si zaznamenajte do tabuľky
  - zrušenie kódu je možné voľbou - - - -
  - v prípade straty kódu, je nutné termostat uviesť do továrenského nastavenia. Držte tl. **-** krátko stlačte tl. **RESET** (viď str.2). Až sa na LCD zobrazí nápis **rESE** pustite tl. **-**.



VÁŠ KÓD

#### P6 verzia firmwaru (obnovenie továrenského nastavenia)

Verzia firmwaru, iba informatívny údaj.



#### OBNOVENIE TOVÁRENSKÉHO NASTAVENIA:

Stlačte dlho (cca na 3 s) tl. **-**, na LCD sa krátko objaví nápis **rESE** a termostat sa vráti do továrenského nastavenia!



## NASTAVENIE TEPLOTNÉHO PROGRAMU (PROG)

Stlačte 2x tl. **MENU**, tl. **+** vyberte funkciu **PROG**  
a potvrďte tl. **MENU**.



### VYBERTE DEŇ ALEBO BLOK DNÍ:

- tl. **+** vyberte deň alebo blok dní, ktoré chcete programovať:

1 = pondelok	5 = piatok	12345 = pondelok až piatok
2 = utorok	6 = sobota	67 = sobota až nedeľa
3 = streda	7 = nedeľa	1234567 = celý týždeň
4 = štvrtok	<b>TABUĽKA PRE VÝBER DNÍ K PROGRAMOVANIU</b>	



- po výbere stlačte tl. **MENU**

### VYBERTE ČAS 1. ZMENY:

- na displeji sa objaví nastavenie prvej časovej zmeny (1) a bliká údaj o čase

- tl. **-** alebo **+** nastavte čas prvej zmeny (minimálny skok 10min.)  
a potvrďte tl. **MENU**



### VYBERTE POŽADOVANÚ TEPLOTU:

- na displeji sa rozblíka symbol ☀, ☾ alebo YY

tl. **+** vyberte požadovanú teplotu (hodnoty teplôt sú nastavené v parametroch P1, P2 a P3 viď str.5)

- opäť potvrďte tl. **MENU**



- na displeji sa automaticky objaví nastavenie druhej časovej zmeny (2) v rovnakom dni.

- tento postup opakujte až po nastavenie všetkých časových zmien (max. 6) a potom opustíte režim programovania dlhým stlačením tl. **MENU**.

- vyberte funkciu **AUTO** a termostat začne pracovať podľa nastaveného programu.

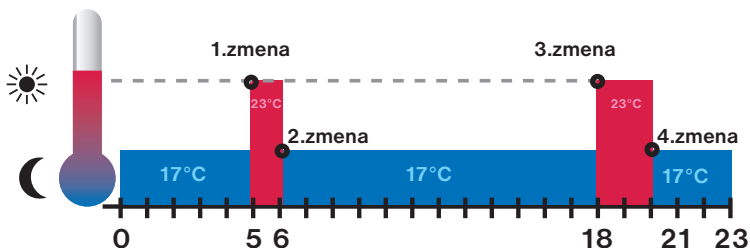
## PREDNASTAVENÝ TEPLOTNÝ PROGRAM

P1 ☾ = 17°C

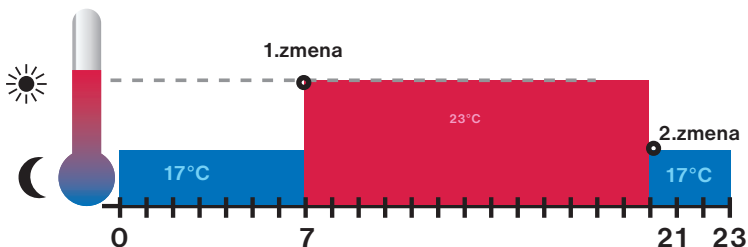
P2 ☀ = 23°C

P3 ☿ = 25°C

### program pre Po-Pia



### program pre So-Ne



## KRÁTKODOBÁ ZMENA TEPLOTY

Stlačte akékoľvek tlačidlo v režime **AUTO** a potom tl. **-** alebo **+** zmeňte krátkodobo požadovanú teplotu.

Túto teplotu udržiava termostat až do ďalšej teplotnej zmeny danej programom.

19.0°C<sub>AUTO</sub>



## FUNKCIA OFF trvalé vypnutie

Stlačte 2x tl. **MENU**, tl. **+** vyberte funkciu **OFF**  
a potvrďte tl. **MENU**.

Termostat vypne. Na displeji sa objavuje nápis **OFF**.  
Pre zrušenie tejto funkcie stlačte 2x tl. **MENU** a tl. **+** vyberte  
iný režim (AUTO alebo MANU).

Pozn.: nezámrazový režim je stále funkčný.



## ZÁMOK KLÁVES

Slúži k zablokovaniu klávesnice, ochrana proti nežiaducej  
manipulácii.

Stlačte tlačidlo **MENU** a tl. **-**, tým sa zablokuje klávesnica.  
Na displeji zobrazí nápis **LOC**.

Zrušenie, tj. odblokovanie je možné súčasným stlačením  
tlačidiel **MENU** a **+**.

Pozn.: ak je zadaný kód blokovania tlačidiel (viď parameter  
P7, str. 6), je nutné zadať príslušný kód!



## NEZÁMRAZOVÝ REŽIM

Ak teplota v miestnosti klesne pod 3°C, tak termostat  
automaticky zapína pripojené zariadenie (ohrievač).

Na LCD sa zobrazí nápis **FrO**.

Akonáhle teplota stúpne o 0.5°C, vracia sa späť do nastaveného  
režimu.

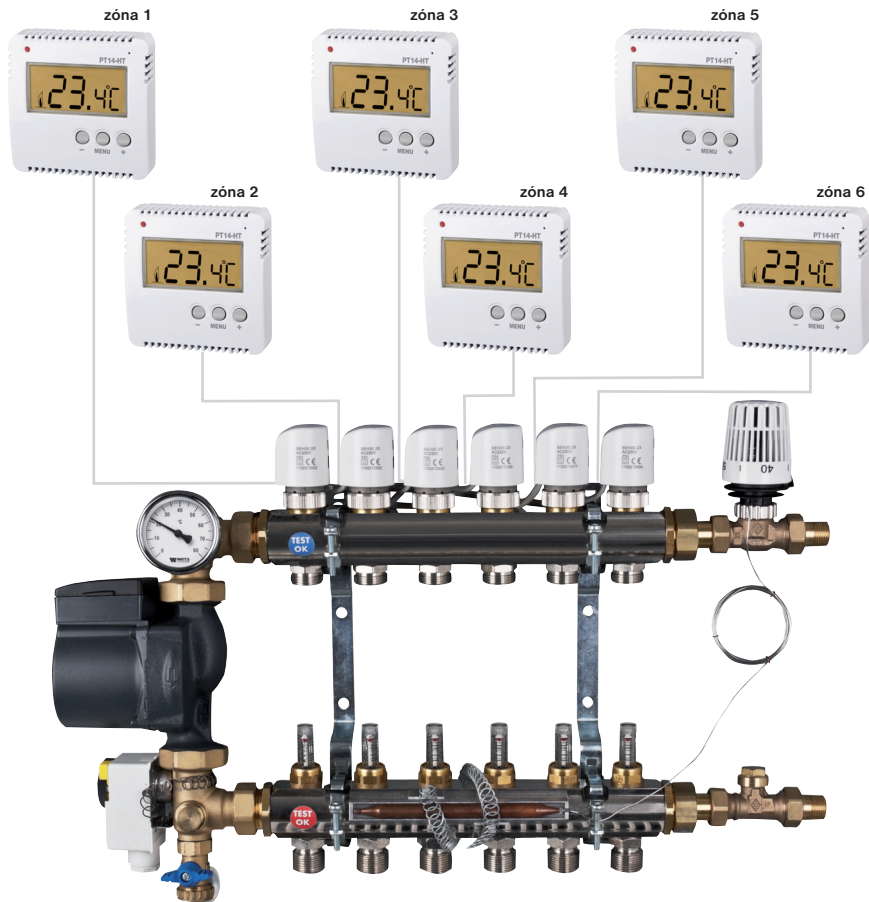


## AUTOMATICKÁ ZMENA LETNÝ / ZIMNÝ ČAS

Ak je správne nastavený aktuálny čas, dochádza k automatickej  
zmene z letného na zimný čas a naopak.

**Výpadok napájania:** Vami nastavené hodnoty budú uložené aj po výpadku  
napájania a regulácia bude prebiehať podľa poslednej nastavenej teploty. **POZOR**  
po výpadku napájania je nutné opraviť čas (viď. str.5)!

## PRÍKLAD POUŽITIA



### PT14

Termostat s podsvieteným displejom vhodný pre priame vykurovanie, podlahové vykurovanie a elektrické vykurovacie panely.

#### Výhody:

- rýchla voľba úspornej a komfortnej teploty
- jednoduché ovládanie
- výstupné relé max. 16 A
- napájanie 230 V AC
- pevná hysteréza 0.5 °C



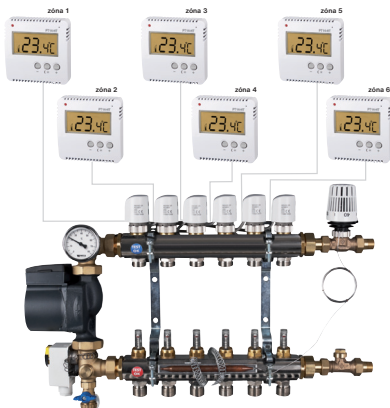
### PT14-HT

Termostat s podsvieteným displejom vhodný pre ovládanie termoelektrických pohonov (NC = bez napätia uzavretý). Ako spínací prvok je použitý polovodič, ktorý zaručuje bezhlučnú prevádzku.



#### Výhody:

- rýchla voľba úspornej a komfortnej teploty
- jednoduché ovládanie
- na výstup je možné pripojiť max. 2 ks termoelektrických pohonov
- napájanie 230 V AC
- plynulá regulácia



# PROGRAMOVATEĽNÝ TERMOSTAT **PT14-HT-P**

Je určený na ovládanie termoelektrických pohonov typu NC (bez napätia ventil uzavretý), ktoré sú súčasťou teplovodného podlahového vykurovania alebo radiátorov. Služi na reguláciu teploty v obytných priestoroch. Prehľadný LED podsvietený displej umožňuje čítanie aj nastavovanie pri nízkej intenzite okolitého osvetlenia. Jednoduché nastavenie umožňuje ovládanie aj pre starších ľudí.

Technické parametre	
Napájanie	230 V AC/ 50 Hz
Príkon	0.5 VA (0.5 W)
Typ regulácie	PWM
Počet teplotných zmien	na každý deň 6 teplotných zmien
Minimálny program. čas	10 minút
Rozsah nastaviteľných teplôt	+3°C až 40°C
Nastavenie teplôt	po 0.5°C
Minimálny indikačný skok	0.1°C
Presnosť merania	± 1°C
Spínací prvok	triak
Stupeň krytia	IP20
Trieda ochrany	II
Výstup	max. 0.1 A, max. 2 ks ventilov
Poistka	630 mA, typ F630L/250V
Pracovná teplota	0°C až +40°C

## ZÁRUČNÝ LIST

(na výrobok je poskytovaná záruka 2 roky)

číslo výrobku:	dátum predaja:
	pečiatka:
kontroloval:	

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



LEAD FREE  
v súlade s RoHS



PAP



Distribútor pre SR:  
**ELEKTROBOCK SK s.r.o.**  
Sladová 1, Bratislava 821 05  
Tel.: +421 911 454 446  
predaj@elektrobock.sk  
Technická podpora (do 14h)  
Mobil: +420 724 001 633  
+420 725 027 685  
[www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk)