

# BT32

## INTELIGENTNÝ BEZDRÔTOVÝ TERMOSTAT s prijímačom do zásuvky

BT32 ponúka široké uplatnenie pri regulácii teploty v domácnostiach, kanceláriách alebo dielňach. Bezdrôtový variant umožňuje jednoduchú a rýchlu inštaláciu, odpadá tak práca a zdĺhavá inštalácia vedenia medzi termostatom a kotlom s prechodom cez podlažie. Veľký podsvietený displej na vysieláči umožňuje ovládanie termostatu aj za tmy. Navyiac, ponúka intuitívnu navigáciu vo vybranom jazyku (CZ / PL / EN / DE / RU / SK). Prijímač je vybavený systémom samoučenia kódu a pamäťou E-EPROM, ktorá uchová uložený kód aj pri výpadku napätia. BT32 pracuje s obojsmernou komunikáciou na frekvencii 433.92 MHz. Dosah zostavy môže byť až 35 m (v zástavbe).

### prijímač – do zásuvky



- Napájanie prijímača 230 V / 50 Hz
- Prijímač so systémom SAMOUČENIA KÓDOV a s pamäťou E-EPROM (uchová kód aj pri výpadku napätia)
- Dvoj-vodičové pripojenie ku kotlu (bez-potenčný kontakt)
- Indikačné LED pre signalizáciu stavov

- indikácia napájania
- zopnuté relé
- vyslanie / príjem signálu
- poruchový stav



### OBOJSMERNÁ KOMUNIKÁCIA

- zaručuje spoľahlivosť prenosu signálu a umožňuje získavať spätné informácie

### Vysielač



- Veľký prehľadný a podsvietený displej
- Intuitívna navigácia vo vybranom jazyku (SK / PL / EN / DE / RU / SK)
- 9 týždenných programov
- 6 teplotných zmien na každý deň
- Programovanie po 10-tich minútach a 0.5 ° C
- Programovanie po dni alebo Po-Pia, So-Ne a Po-Ne
- Voľba hysterézy, PI alebo PID regulácie
- Funkcia predčasné zapnutie kúrenia
- Možnosť krátkodobej zmeny teploty
- Voľba párný-nepárný týždeň
- Korekcia aktuálnej teploty
- Zámok kľaves
- Suma prevádzkových hodín kotla
- Manuálny režim (MANU)
- Trvalé vypnutie (OFF)
- Režim dovolenka
- Nezámrázový režim (3 ° C)
- Funkcia TEST
- Automatická zmena LETNÝ / ZIMNÝ čas
- Napájanie alkal. batériami 2 x 1.5 V / AA



- je voľne prenosný
- v modernom dizajne
- so stojančekom pre stabilné umiestnenie na najvhodnejšie miesto

## OVLÁDACIE PRVKY PRIJÍMAČA

### Indikačné LED diódy:

**ZELENÁ SVIETI** - správne pripojenie k el. sieti

**ORANŽOVÁ SVIETI** - zopnuté relé

**ŽLTÁ BLIKÁ** - vysielanie alebo príjem signálu

**ČERVENÁ BLIKÁ** - prázdna pamäť E-EPROM

**ČERVENÁ SVÍTI** - PORUCHA (pokiaľ do cca 6-tich hodín neprijme žiadny signál od vysielača prejde do režimu 2 min. ZAPNUTÝ a 8 min. VYPNUTÝ)

**ŽLTÁ + ČERVENÁ** blikajú striedavo - režim učenia kódu

**ŽLTÁ + ČERVENÁ** blikajú súčasne - kód bol naučený

**ŽLTÁ + ČERVENÁ SVIETI SÚČASNE** - režim mazanie pamäti

### Schéma zapojenia:



## MONTÁŽ PRIJÍMAČA

- vypnite hlavný istič
- zapojte prijímač ku kotlu podľa schémy (pri kotli využite svorky určené pre priestorový termostat, bezpotenciálny spínací kontakt, dvojestavový, ON/OFF kontakt)
- pripojte prijímač k elektrickej sieti 230V / 50Hz
- zapnite hlavný istič, na prijímači sa rozsvieti zelená dióda a tým je prijímač pripravený k ďalšiemu nastaveniu

Prijímač inštalujte (do vnútorných priestorov) čo najďalej od veľkých kovových predmetov (min. 0.5 m) a mimo silnoprúdové vedenie z dôvodu ovplyvnenia príjmu signálu! Odporúčame, aby inštaláciu vykonávala osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou!

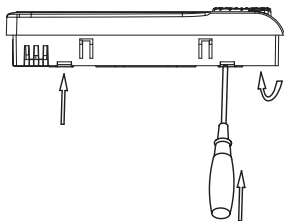
## NAUČENIE KÓDU

Z výroby je BT32 nakonfigurovaný a pripravený na použitie - po sprevádzkovaní prijímača a vysielača stačí použiť režim TEST (pozri str.5)! Ak však dôjde k vymazaniu pamäte prijímača - bliká červená dióda, použite nasledujúci postup:

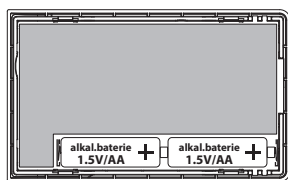
1. Pripojte prijímač k el. sieti. Stlačte na cca 1.5 s "FUNKČNÉ TLAČIDLO", striedavo sarozblikajú žltá a červená LED, prijímač čaká na kód (tzv. režim učenia).
2. Na vysielači (po vložení batérií pozri s. 3) stlačte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim TEST potvrdte tl. "⊕" a otočením tl. "↖" spustíte TEST RFM. Na vysielači sa krátko objaví znak pre bezdrôtové vysielanie " " a po navázaní komunikácie se trvale rozsvieti nápis RFM.
3. Prijatie kódu do prijímača je indikované súčasným zablikaním žltej a červenej LED, tým je kód naučený. Po prijatí kódu dôjde k niekoľkonásobnému zopnutiu výstupného relé pre overenie správnej funkcie BT32

## POPIS VYSIELAČA

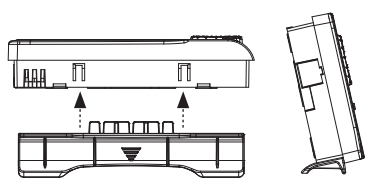
Obr.1



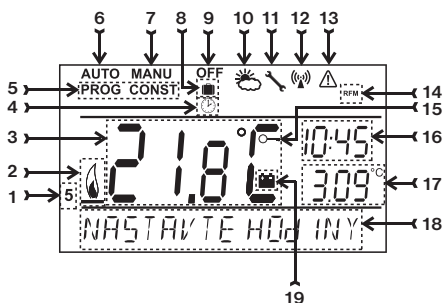
Obr.2



Obr.3



## POPIS DISPLEJA




1. Aktuálny deň (v režime Prog výber počtu dní pre naprogramovanie)
2. Indikácia zapnutia kúrenia
3. Aktuálna teplota v miestnosti
4. Indikácia režimu CLOC (nastavenie aktuálneho dňa a času)(str.5)
5. Režimy pre nastavenie programov (PROG, str.5) a konštant (CONST, str.7-11)
6. Automatický režim (str.4)
7. Manuálny režim (str.4)
8. Režim dovolenka (str.4)
9. Trvalé vypnutie (str.4)
10. Letný režim (str.9)
11. Indikácia údržby kotla (Str.11)
12. Indikácia vysielania signálu
13. CHYBA vysielania signálu
14. Indikácia bezdrôtového režimu
15. Klávesy zamknuté (str.10)
16. Aktuálny čas
17. Aktuálny dátum / požadovaná teplota
18. Stavový riadok, ktorý sa dynamicky mení podľa bežaceho procesu
19. Indikácia slabých batérií

## MONTÁŽ VYSIELAČA

**Vysielač musí byť umiestnený čo najďalej od zdrojov rušenia (TV, PC atď.) a nesmie byť umiestnený na kovovom podklade.** Pri jeho umiestnení dbajte na tepelné vlastnosti daného miesta.

- odklopíme zadný kryt vysielača podľa obr.1
- odstránime ochranný papierik batérií a vysielač bude plne funkčný (BT32 sú batérie súčasťou balenia)
- vykonáme spätné naklapnutie zadného krytu
- vysielač je voľne prenosný a môže byť umiestnený napr. na stôl. Odporúčame použiť stojanček na stôl, ktorý je súčasťou balenia (montáž pozri obr.3)
- pri inštalácii na stenu dbajte, aby okolo termostatu neprechádzalo žiadne silnoprúdové vedenie!

## VÝMENA BATÉRIÍ

Akonáhle sa na displeji objaví znak "  " je nutné vykonať výmenu batérií.

1. Odstráňte ovládaciu časť od spodného krytu prístroja (obr.1).
2. Vykonajte výmenu batérií. Dbajte na správnu polaritu, ktorá je vyznačená v priestore pre batérie (obr.2). Po vybratí batérií termostat zachová všetky nastavenia v pamäti. Používajte vždy alkalické tužkové batérie **2x1.5V typ AA!** **Po výmene batérií vykonajte TEST (pozri str.5)!**

Odporúčanie: vykonajte kontrolu batérií pred každou vykurovacou sezónou!



**Použité batérie zlikvidujte v súlade s predpismi pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi!**

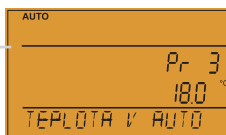
## TIPY PRE UŽÍVATEĽA

### RÝCHLA ZMENA POŽADOVANEJ TEPLoty / PROGRAMU

Stlačte 2x tl. "⊕", na displeji sa rozblíka údaj o požadovanej teplote. Otočením tl. "↖" vykonajte zmenu požadovanej teploty a stlačte tlačidlo "⊕".

**V režime AUTO** bude zmena trvať do ďalšej zmeny danej programom.

**V režime MANU** bude zmena trvalá.

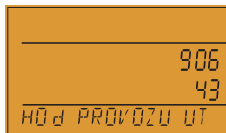


### HODINY PREVÁDZKY

Stlačte 4x tl. "⊕", na LCD sa objaví údaj o prevádzkových hodinách kotla. Údaj na LCD znamená 906 hodín 43 minút.

#### Vynulovanie hodín:

Po zobrazení prevádzkových hodín otočte tl. "↖" doľava (proti smeru hodinových ručičiek).



## VÝBER REŽIMOV A NASTAVENIE PARAMETROV VYSIELAČA

Prvým stlačením ktoréhokoľvek tlačidla (na 0,5s) dôjde k aktivácii podsvietenia displeja. Ďalším krátkym stlačením tl. "MENU" vstúpite do hlavného menu, kde je možný výber prevádzkových režimov.

### AUTO (z výroby nastavený týždenný program Pr3, pozri str.6)

Termostat pracuje podľa nastaveného týždenného programu (ten-to program je možné meniť, podrobný popis viď PROG).

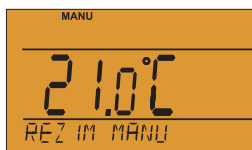
Stlačte 2x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim **AUTO** a potvrdte tl. "⊕".



### MANU (z výroby nastavená teplota 21°C)

Termostat pracuje podľa nastavenej teploty až do ďalšej ručnej zmeny.

Stlačte 2x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim **MANU** a potvrdte tl. "⊕".



### OFF (udrzuje sa nezamrzová teplota 3°C – nemožno meniť)


Termostat je vypnutý do ďalšej ručnej zmeny režimu.

Stlačte 2x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim **OFF** a potvrdte tl. "⊕".



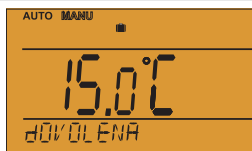
### DOVOLENKA

Termostat udrzuje nastavenú teplotu do nastaveného dátumu a zvoleného času. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky do režimu AUTO.

Stlačte 2x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim  a potvrdte tl. "⊕".

Postupne nastavte teplotu, ktorú má termostat udržiavať počas dovolenky, čas a dátum návratu z dovolenky. Otočením tl. "↖" vykonajte zmenu hodnôt a stlačením tl. "⊕" vždy potvrdte. Po nastavení, stlačte tl. "Esc" pre návrat do základného zobrazenia.

**Pozn.:** dovolenku je možné kedykoľvek zrušiť výberom iného režimu AUTO /MANU/ OFF.



## NASTAVENIE HODÍN

Nastavenie aktuálneho času a dátumu.

Stlačte 2 x tl. **MENU**, otočením tl. **↖** vyberte režim HODINY a potvrdte tl. **↻**. Otočením tl. **↖** vykonajte zmenu hodnôt a stlačením tl. **↻** vždy potvrdte (nastavovaný údaj vždy bliká, tl. **Esc** sa vrátite späť do menu.



## PROG (PROGRAMOVANIE)

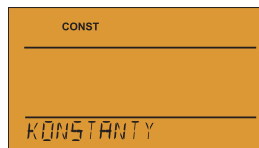
Je možné nastaviť 9 týždenných programov so 6-timi zmenami na deň. Programy Pr 1 a Pr 2 sú prázdne, Pr 3 až Pr 7 sú prednastavené z výroby. PrU a PrL sú tiež prednastavené z výroby a sú určené pre voľbu PÁRNY / NEPÁRNY týždeň (viac na str.9).



## CONST (KONŠTANTY)

Nastavenie parametrov regulácie. Podrobný popis na str. 7-11.

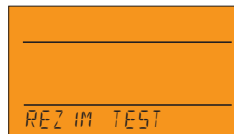
Stlačte 2 x tl. **MENU**, otočením tl. **↖** vyberte režim **CONST** a potvrdte tl. **↻**.



## TEST

Otestovanie správneho pripojenia a funkcie RFM (bezdrôtovej komunikácie).

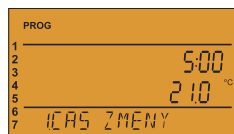
Stlačte 2 x tl. **MENU**, otočením tl. **↖** vyberte režim TEST a potvrdte tl. **↻**. Otočením tl. **↖** sa spustí testovanie modulu a termostatu. Dôjde k niekoľkonásobnému zapnutiu / vypnutiu výstupného relé (na LCD sa objavia nápisy ZAPNUTO / VYPNUTO).



## POSTUP PRI PROGRAMOVANÍ

Stlačte 2 x tl. **MENU**, otočením tl. **↖** vyberte režim **PROG** a potvrdte tl. **↻**. Na displeji bliká číslo zvoleného programu. Otočením tl. **↖** vyberte program, ktorý chcete upraviť a potvrdte tl. **↻**. Otočením tl. **↖** vyberte počet dní pre naprogramovanie (je možné programovať deň po dni alebo 1-5 = Po - Pi, 6-7 = So - Ne a 1-7 = Po - Ne) a potvrdte tl. **↻**. Rozbliká se **1.čas zmeny**, otočením tl. **↖** nastavte čas a potvrdte tl. **↻**. K tomuto času nastavte otočením tl. **↖** teplotu a opäť potvrdte tl. **↻**. Na LCD se objaví **2.čas zmeny**. Postupujte rovnakým spôsobom ako pri prvom nastavení zmien. Takto je možné nastaviť **až 6 teplotných zmien na deň**.

Pre posun o jeden krok späť stlačte krátko tl. **Esc**, pre návrat do základného zobrazenia stlačte tl. **Esc** dlho.



Po zmene prednastaveného programu prekontrolujte či všetky nastavené zmeny zodpovedajú Vaším požiadavkám!

Nie je podmienkou využívať v jednom dni všetkých šesť zmien!

## Tabuľky teplotných programov

program 1	1	2	3	4	5	6
Pondelok						
Utorok						
Streda						
Štvrtok						
Piatok						
Sobota						
Nedela						

program 2	1	2	3	4	5	6
Pondelok						
Utorok						
Streda						
Štvrtok						
Piatok						
Sobota						
Nedela						

program 3	1	2	3	4	5	6
Pondelok	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Utorok	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Streda	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Štvrtok	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Piatok	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Sobota	07/21	21/18				
Nedela	07/21	21/18				

program 4	1	2	3	4	5	6
Pondelok	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Utorok	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Streda	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Štvrtok	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Piatok	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Sobota	07/21	18/22	22/18			
Nedela	07/22	18/23	22/19			

program 5	1	2	3	4	5	6
Pondelok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Utorok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Streda	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Štvrtok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Piatok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Sobota	08/21	18/22	22/18			
Nedela	08/21	18/22	22/18			

program 6	1	2	3	4	5	6
Pondelok	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Utorok	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Streda	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Štvrtok	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Piatok	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Sobota	07/21	18/23	22/18			
Nedela	07/21	18/23	22/18			

program 7	1	2	3	4	5	6
Pondelok	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Utorok	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Streda	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Štvrtok	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Piatok	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Sobota	08/22	18/24	22/18			
Nedela	08/22	18/24	22/18			

program U	1	2	3	4	5	6
Pondelok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Utorok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Streda	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Štvrtok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Piatok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Sobota	07/21	17/23	22/19			
Nedela	07/21	17/23	22/19			

program L	1	2	3	4	5	6
Pondelok	08/23	21/18				
Utorok	08/23	21/18				
Streda	08/23	21/18				
Štvrtok	08/23	21/18				
Piatok	08/23	21/18				
Sobota	08/23	21/18				
Nedela	08/23	21/18				

**Pozn.: údaj 5/21 znamená: o 5-tej hodine je požadovaná teplota 21°C**

**Všetky uvedené programy je možné meniť!**

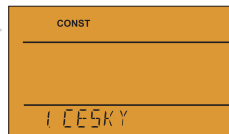
## NASTAVENIE KONŠTÁNT

Stlačte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim CONST a potvrdte tl. "↵".

### 1 CESKY (z výroby nastavená čeština)

Výber jazyka (CZ/PL/EN/DE/RU/SK).

Otočením tl. "↖" vyberte jazyk a potvrdte tl. "↵".

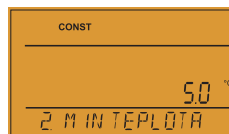


### 2 MINIMÁLNA REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavená 5°C)

Nastavenie obmedzenia minimálnej nastaviteľnej teploty.

Volíme v rozsahu **od 3°C do 10°C** (po 0.5°C).

Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrdte tl. "↵".

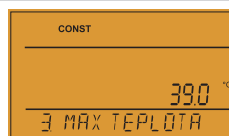


### 3 MAXIMÁLNA REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavená 39°C)

Nastavenie obmedzenia maximálnej nastaviteľnej teploty.

Volíme v rozsahu **od 15°C do 39°C** (po 0.5°C).

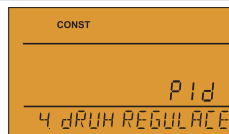
Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrdte tl. "↵".



### 4 DRUH REGULÁCIE (z výroby nastavená PID regulácia)

Výber druhu regulácie:

Otočením tl. "↖" vyberte druh regulácie a potvrdte tl. "↵".

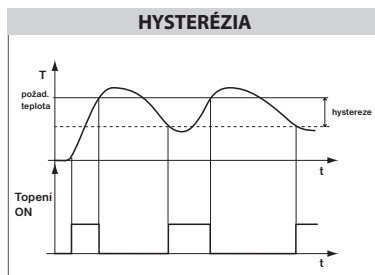


#### HS = Hysterézia

**Rozdiel medzi požadovanou a skutočnou teplotou.**

Ak je hysterézia 1 °C, požadovaná teplota 20 °C, termostat vypne pri 20 °C a znova zopne pri 19 °C (viď graf). Pre správnu funkciu hysterézie nastavte parametre podľa druhu vykurovacieho systému, viď **CONST 5**.

Pozn.: pri výbere hysterézie je automaticky vynechaná CONST 6.

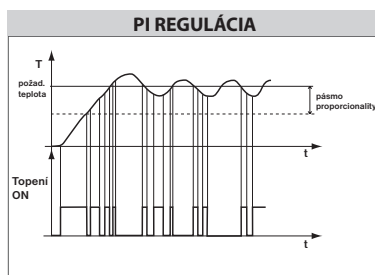


#### PI = proporcionálne integračná regulácia

**Princíp PI regulácie spočíva v porovnaní aktuálnej teploty miestnosti s požadovanou teplotou.**

Cieľom PI regulácie je dosiahnuť a udržiavať požadovanú teplotu bez prekmitov (pozri graf). Pre správnu funkciu PI regulácie nastavte parametre regulácie, podľa druhu vykurovacieho systému a s ohľadom na tepelnú zotrvačnosť miestnosti, pozri **CONST 6**.

Pozn.: pri výbere PI regulácie je automaticky vynechaná CONST 5.



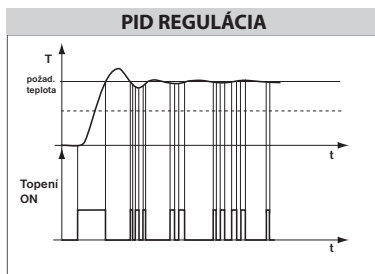


## PID = proporcionálne integračne derivačná regulácia

Princípom PID je kontinuálne porovnávanie aktuálnej teploty miestnosti s požadovanou teplotou a automatická adaptácia regulátora daným podmienkam.

Je to najdokonalejšia spojitá regulácia, možno dosiahnuť nielen krátke doby regulácie, ale aj vysokú presnosť bez trvalej regulačnej odchýlky. Minimálna doba zapnutia je vnútorne nastavená na 2 minúty pásmo proporcionality sú 2 °C, časový interval je automaticky dopočítavaný podľa aktuálnych teplotných podmienok.

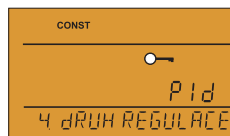
Pozn.: pri výbere PID regulácie je automaticky vynechaná CONST 5 a CONST 6.



Pozn.: Grafy sú len orientačné, skutočný priebeh regulácií sa líši podľa aktuálnych podmienok v meranom objekte!

## UPOZORNENIE! LEN PRI ZABLOKOVANÍ HESLOM (Pozri CONST16)

Ak sa na LCD objaví znak kľúča "🔑", potom vybranú konštantu nemožno meniť a je nutné poznať HESLO (pozri str.11, CONST16). Po zadaní hesla je možné vykonať zmenu konštanty. Pri opustení režimu CONST dôjde k automatickej aktivácii zabezpečenia konštant súvisiacich s reguláciou.

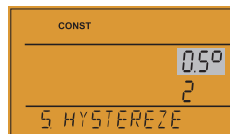


## 5 NASTAVENIE PARAMETROV HYSTERÉZIE (z výroby 0.5°C)

Nastavujeme **od 0.1 do 6 °C**. Podľa nastavenej hodnoty bude termostat zapínať pri teplote:

**T zapnutie = T požadovaná - HYSTERÉZIA**

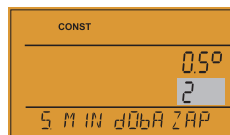
Otočením tl. "↖" nastavte hysteréziu a potvrdte tl. "⊕".



## MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA (z výroby nastavena 2 min)

Nastavujeme minimálnu dobu zapnutia kotla v minútach pri hysterézii. Volíme podľa typu použitého vykurovacieho systému v rozmedzí **od 1 do 5 minút (vid'.tabuľka)**.

Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrdte tl. "⊕".



Typ vykurovania	Minimálna doba zapnutia zdroja
elektrické kúrenie	1
doskové radiátory	2 (3)
litinové radiátory	4
podlahové kúrenie	5

## 6 NASTAVENIE PARAMETROV PI REGULÁCIE (z výroby 10 min)

### INTERVAL PI REGULÁCIE

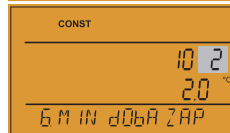
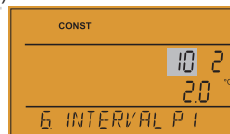
Volí sa podľa teplotnej zotrvačnosti objektu. Optimálne nastavenie býva 10 až 15 min. Voliteľný rozsah **5 min až 20 min (po 1min)**.

Otočením tl. "↖" nastavte interval a potvrdte tl. "⊕".

### MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA (z výroby nastavena 2 min)

Volíme v rozmedzí **od 1 do 5 minút**. Nastavenie je dané typom vykurovacieho systému a je závislé na voľbe časového úseku PI regulácie. Odporúčame nastaviť podľa tabuľky.

Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrdte tl. "⊕".



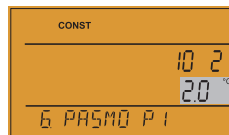
Typ vykurovania	Minimálna doba zapnutia zdroja
elektrické kúrenie	1
doskové radiátory	2 (3)
litinové radiátory	4
podlahové kúrenie	5



## PÁSMO PI REGULÁCIE (z výroby nastavena 2°C)

Tento údaj určuje, od akej hodnoty začne fungovať PI regulácia. Napr. požadovaná teplota 22 °C pásmo proporcionality 1.5 °C. Do 20.5 °C bude zdroj kúriť na plno. Po dosiahnutí tejto hodnoty začne fungovať PI regulácia. Pásmo PROPORCIONALITY možné nastaviť **od 0.5 do 3.0°C po 0.1°C**.

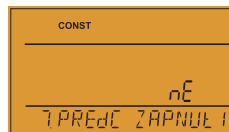
Otočením tl. " \ " nastavte pásmo PI a potvrdte tl. " ⊕ ".



## 7 PREDČASNÉ ZAPNUTIE KÚRENIA (z výroby nastaveno NIE)

Táto funkcia Vám zaručí požadovanú teplotu v požadovaný čas. Nemusíte premýšľať, kedy zapnúť kúrenie, aby ráno pri vstávaní bolo teplo a pritom sa nekúriło zbytočne dlho vopred. Programujete len, kedy chcete mať požadovanú teplotu. Termostat si počas dvoch dní prevádzky zistí tepelné konštanty miestnosti a potom spína kúrenie s požadovaným predstihom. Doba predčasného zapnutia je obmedzená na 2 hod.

Otočením tl. " \ " nastavte ÁNO / NIE a potvrdte tl. " ⊕ ".



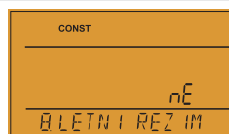
## 8 LETNÝ REŽIM (z výroby nastaveno NIE)

V tomto režime nie je povolené zapnutie kúrenia. Využitie je predovšetkým v období leta, kedy nie je nutné kúriť. Po aktivácii tohto režimu sa na displeji objaví symbol ☁ ".

**Pozn.:** protizámrazová ochrana (3 °C) je stále funkčná.

V tomto režime nie je možné meniť teplotu a nastaviť režim dovolenka!

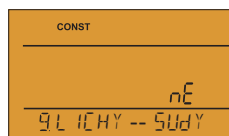
Otočením tl. " \ " nastavte ÁNO / NIE a potvrdte tl. " ⊕ ".



## 9 VOĽBA PÁRNY-NEPÁRNY TÝŽDEŇ (z výroby nastaveno NIE)

Pri voľbe „ÁNO“ dôjde k automatickému striedaniu programov PrU a PrL, podľa toho aký je týždeň (párny / nepárny). Toto nastavenie je výhodné napr. pri prevádzke na smeny (každý týždeň sú rôzne požiadavky na tepelnú pohodu v objekte).

Otočením tl. " \ " nastavte ÁNO / NIE a potvrdte tl. " ⊕ ".



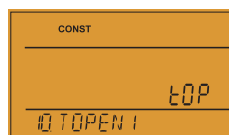
## 10 KÚRENIE/CHLADENIE (z výroby nastaveno tOP)

Nastavenie funkcie termostatu.

**KÚRENIE** = pri poklese aktuálnej teploty pod požadovanú zopne výstupné relé (pre vykurovacie systémy)

**KLIMATIZÁCIA** = pri prekročení aktuálnej teploty nad požadovanú zopne výstupné relé (pre chladiace systémy)

Otočením tl. " \ " nastavte tOP/CHLA a potvrdte tl. " ⊕ ".



## 11 KOREKCIA TEPLoty (z výroby nastaveno 0°C)

Služi pre korekciu teploty meranej termostatom. Nastavenie je nutné vykonávať až po 12-tich 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 v rozmedzí **od -5°C do +5°C**. Otočením tl. "↖" nastavte korekciu a potvrdte tl. "↻".



## 12 TEST RFM

**Otestovanie správneho pripojenia termostatu ku kotlu** (zhodná funkcia s režimom TEST v hlavnom menu).

Otočením tl. "↖" sa spustí test. Dôjde k niekoľkonásobnému zapnutiu a vypnutiu výstupného relé (na LCD sa objavia nápisy ZAPNUTO / VYPNUTO).

Tl. "↻" sa zobrazí ďalšia konštanta, pre návrat do hlavného menu stlačte tl. "Esc".



## 13 ZÁMOK KLÁVES (z výroby nastaveno NIE)

Služi na zablokovanie ovládacích prvkov. Služi ako ochrana proti nežiaducej manipulácii cudzou osobou.

Otočením tl. "↖" nastavte ÁNO / NIE a potvrdte tl. "↻".



## 14 KÓD KLÁVESOV

Túto konštantu možno nastaviť pokiaľ je CONST13 = ÁNO. Služi na zadanie kódu, ktorým bude možné aktivovať ovládacie prvky. Nastavujeme kombináciu 4 čísel (v rozmedzí 0 až 9). K zamknutiu kláves dôjde do 1 minúty (po vstupe do základného zobrazenia), na LCD je zobrazený symbol "☹".

Pri stlačení tl. "↻" alebo "Esc" sa na LCD objaví výzva na zadanie kódu kláves, po zadaní správneho kódu je možné vykonať akékoľvek zmeny (ovládacie prvky sú opäť funkčné).

Otočením tl. "↖" nastavte postupne 4 čísla, každé nastavenie potvrdte tl. "↻".



**VÁŠ KÓD**

**DOPORUČENIE:** - kód klávesov si zaznamenajte do tabuľky  
- zrušenie kódu je možné voľbou NIE v CONST13 alebo uvedením termostatu do továrenského nastavenia (pozri CONST18)

## 15 UPOZORNENIE NA REVÍZIU KOTLA (z výroby nastaveno 1.1.2048)

Nastavíme dátum, kedy chceme byť informovaní o nutnosti predpísaného servisu kotla. V požadovanom termíne sa na spodnom riadku LCD zobrazí "NUTNA UDRZBA"

a symbol " " (údaj zrušíme zadáním nového dátumu pre budúcu údržbu kotla!).

Otočením tl. " " nastavte postupne deň, mesiac a rok, každé nastavenie potvrdíte tl. " ".



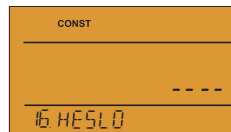
## 16 HESLO (z výroby nie je nastavené)

Slúži na zablokovanie konštánt súvisiacich s nastavením danej regulácie. **Výhodné pre servisných technikov.**

**Po zadaní číselného kódu nemôže užívateľ meniť konštanty č.4,5,6 a 10.**

Pri vstupe do režimu CONST a listovaní v konštantách, sa u blokovaných konštánt objaví znak kľúča " ", pri otočení

tl. " " bude vyžadované heslo! Ak nie je heslo zadané, konštanty zostanú zamknuté. Pre ďalší pokus o odomknutie je nutné opustiť režim CONST a znovu nalistovať zamknutú konštantu.

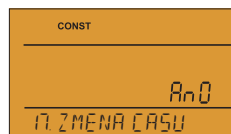


Otočením tl. " " zadajte postupne štyri čísla a každé nastavenie potvrdíte tl. " ".

## 17 ZMENA ČASU

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

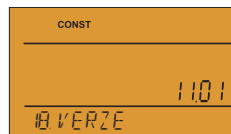
Otočením tl. " " nastavte ÁNO / NIE a potvrdíte tl. " ".



## 18 VERZIA (obnovenie továrenského nastavenia)

Verzia firmvéru, len informatívny údaj.

Ak dlho stlačíte (cca na 3 s) tl. " " (Esc), na LCD sa krátko objaví nápis RESET a termostat sa vráti do továrenského nastavenia!



## INFORMÁCIE V DYNAMICKOM RIADKU LCD

<b>POZAD TEPL</b>	informácia o nastavenej požadovanej teplote
<b>PROGRAM 3 USEK 2</b>	informácia o nastavenom programe (Pr.3) a prebiehajúcom časovom úseku (usek 2)
<b>dOVOLENA dO 22.7</b>	zobrazuje sa len v režime dovolenka a informuje o dátume konca dovolenky, potom termostat prejde do posledného zvoleného režimu AUTO / MANU.
<b>CHYBA VYSILANI</b>	informácia o výpadku bezdrôtového signálu medzi prijímačom a vysielačom, Vykrajte TEST viď str.5

## PRÍKLADY Z PRAXE

### VÝPADOK NAPÄTIA:

pri výpadku napätia na prijímači dôjde k opätovnému nadviazaniu spojenia s vysielačom automaticky do cca 1 hodiny.

### NA PRIJÍMAČI SVIETI ČERVENÁ DIÓDA (PORUCHA):

termostat je v poruchovom režime (2 minúty kúri a 8 minút nekúri).

1. Skontrolujte stav batérií vo vysielači.
2. Otestujte spojenie funkciou TEST viď str.5.

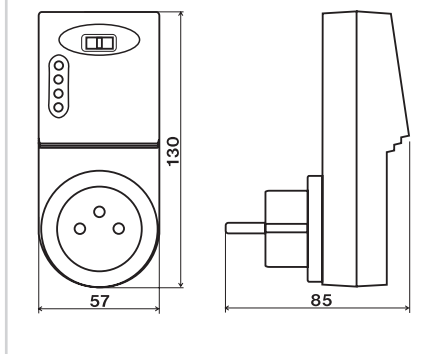
Pokiaľ nedôjde k obnoveniu spojenia medzi prijímačom a vysielačom, kontaktujte naše servisné oddelenie na [www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk).

## TECHNICKÉ PARAMETRE

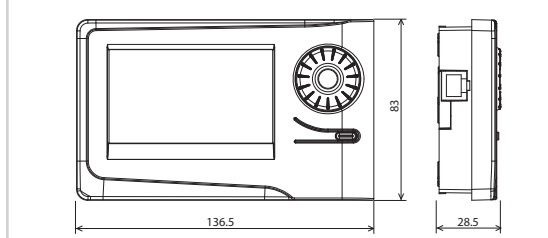
Prijímač	
Napájanie	230 V/ 50 Hz
Typ komunikácie	obojsmerná
Frekvencia	433,92 MHz
Dosah	300 m (na voľnej ploche) 35 m (v zástavbe)
Citlivosť	< -102 dBm
Výstup	relé, max. 8 A
Stupeň krytia	IP20
Pracovná teplota	0°C až +40°C

Vysielač	
Napájanie	2 x 1,5V alkal. baterie AA
Typ komunikácie	obojsmerná
Vf výkon	< 10 mW
Frekvencia	433,92 MHz
Typ regulácie	hysteréza/PI/PID
Rozsah nastaviteľných teplôt	+5°C až 39°C
Nastavenie teplôt	po 0,5°C
Presnosť mēření	± 0,5°C
Stupeň krytia	IP20
Životnosť batérií	vykurovacia sezóna
Pracovná teplota	0°C až +40°C

### Rozmery - prijímač:



### Rozmery - vysielač:



### EU PREHLÁSENIE O ZHODE

My ELEKTROBOCK MTF s.r.o., týmto vyhlasujeme, že výrobok BT32 je v súlade so smernicou 2014/53/EU. Úplné znenie EU prehlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)



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



MADE IN CZECH REPUBLIC

Distribútor v SR:

**ELEKTROBOCK SK s.r.o.**  
Sladová 1, Bratislava 821 05  
Tel.: +421 911 454 446

Technická podpora (do 14h)  
Mobil: +420 724 001 633  
+420 725 027 685

[www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk)