

PROSTOROVÝ TERMOSTAT S GSM MODULEM

PT32 GST

Sofistikovaný termostat, který je možné ovládat na dálku pomocí SMS zpráv z Vašeho mobilního telefonu. Součástí termostatu jsou dvě zařízení, regulátor teploty a GSM modul, které vzájemně spolupracují a zvyšují tak komfort ovládání topného systému. Pro nastavení se využívá jednoduchých ovládacích prvků a intuitivní navigace ve vybraném jazyku (CZ/PL/EN/DE/RU/SK). Pro dálkové ovládání jsou použity stručné SMS, které umožní např. změnu požadované teploty nebo vypnutí systému. Tento jedinečný termostat s velkým podsvíceným displejem a inteligentní PID regulací nabízí široké možnosti použití v obytných domech, kancelářích, ale i v rekreačních objektech.

POPIS

Podsvícený displej
po stisknutí libovolného tlačítka dojde k automatickému podsvícení na minimálně 5s

GSM anténa je součástí balení (možnost výměny za externí, s vyšší citlivostí)

Typ GST-externí 9dBm, SMA konektor, (není součástí balení)
Ize dokoupit obj.č. 1330 na www.elbook.cz

Ovládací prvky

- otočením** = změna nastavované hodnoty
- krátké stisknutí** = potvrzení výběru (zápis)
- dlouhé stisknutí** = rychlá změna požadované teploty nebo programu (viz str. 8), zobrazení hodin provozu (viz str. 8)
- stisknutím** = vstup do hlavního menu nebo návrat o krok zpět

TI. RESET
v kombinaci s tl. MENU slouží k obnovení továrního nastavení (více na str.8)

Konektor pro napájecí zdroj č.1
pro napájecí zdroj AD05-jack (Je součástí balení)

Držák SIM karty
prostor pro umístění SIM karty (SIM karta není součástí balení)

Konektor pro externí čidlo
Ize použít čidla CT04-10k (obj.č.0015), CT01-10k (obj.č.0012) nebo CT02-10k (obj.č.0013)

Konektor pro napájecí zdroj č.2
pro napájecí zdroj s montáží do instal. krabice (není součástí balení)

Prostor pro zálohovací akumulátory
pro zálohování chodu času, použijte vždy dobijící akumulátory typ AA/R6 (nejsou součástí balení)

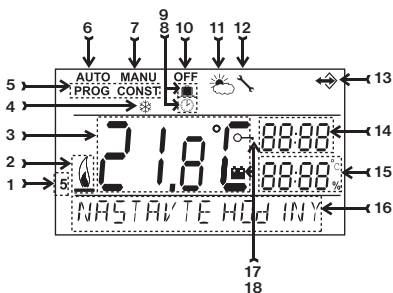
Typ AD05-jack 5V/ DC, 2.5 A

Otevřete držák SIM karty a vložte SIM vyznačeným směrem a držák opět zavřete.

Typ CT04-10k
vodící silikon, délka 3 m pro měření do 99°C, včetně konekturu

Použijte typ **+5V 0V**
5V/ DC, 2.5 A, (SELV)
POZOR NA POLARITU!!

POPIS LCD



- Aktuální den (v režimu Prog výběr dní pro naprogramování)
- Indikace zapnutí topení
- Aktuální teplota v místnosti
- Nezámrzová teplota
- Režimy pro nastavení programů (PROG) a konstant (CONST) (str. 4 a str.5)
- Automatický režim (str.3)
- Manuální režim (str.3)
- Režim nastavení hodin (str.3)
- Režim dovolená (str.3)
- Trvalé vypnutí (str.3)
- Letní režim (str.6)
- Indikace revize kotle (str.8)
- Indikace připojení externího čidla (viz str.7)
- Aktuální čas
- Aktuální datum (v režimu CONST různé parametry, bližší viz str. 5)
- Stavový řádek, který se dynamicky mění podle běžícího procesu
- Indikace zámku kláves (str.8)
- Indikace slabé baterie

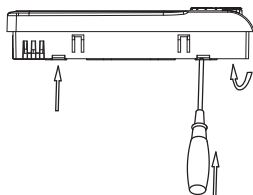
MONTÁŽ

Termostat instalujte na vhodné místo, kde jeho činnost nebude ovlivněna přímým prouděním teplého vzduchu od topidla, slunečním zářením a jinými rušivými vlivy. Také se vyvarujte montáži na venkovní stěnu. Instalační výška by měla být cca 1.5 m nad zemí. Termostat umístěte do tzv. referenční místnosti, např. obývací pokoj (podle teploty v této místnosti bude docházet ke spínání zdroje tepla).

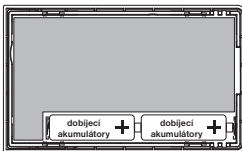
**Montáž a výměnu akumulátorů smí provádět jen osoba s odpovídající kvalifikací!
Montáž musí být prováděna bez napětí!**

- 1) Vypněte hlavní jistič.
- 2) Sejměte ovládací část od spodního krytu přístroje (obr.1).
- 3) Vyšťipněte plast uprostřed spodního krytu pro přívod vodičů.
- 4) Protáhněte vodiče vytvořeným otvorem a připojte ke svorkovnici viz schéma zapojení.
- 5) Upevněte spodní kryt na instalační krabici pomocí šroubků (obr.2).
- 6) **V zadním prostoru ovládací části je držák SIM karty, do kterého zasuněte aktivovanou SIM kartu.**
- 7) Pokud požadujete zálohu chodu času, umístěte **pině nabitě** dobíjecí akumulátory (viz obr.3).
- 8) Nasadte ovládací část na spodní kryt (obr.2).
- 9) Připojte napájecí zdroj do konektoru č.1 nebo č.2 (viz str.1). **POZOR PT32 GST MUSÍ BÝT NAPÁJEN POUZE Z JEDNOHO ZDROJE!!**
- 10) Zapněte hlavní jistič a otestujte správné zapojení termostatu viz str.3 (TEST).
- 11) Při prvním zapnutí (nebo resetu) se na termostatu objeví nápis "**NASTAVTE HODINY**", "**ZADEJTE PIN**" nastavte aktuální čas a den podle instrukcí na str.3 a nastavte PIN viz str.7.

Obr.1



Obr.3



Termostat umožňuje zálohování chodu času při výpadku napájení. Je nutné použít dobíjecí akumulátory 2x1,2 V typ AA/R6. Po výpadku napájení bude čas stále aktuální (životnost cca 2 roky podle typu použitých akumulátorů). Výhodou je dobíjení akumulátorů po znovuoobnovení napájení.

POZOR AKUMULÁTORY NESLOUŽÍ K NAPÁJENÍ TERMOSTATU, K NAPÁJENÍ JE NUTNÉ POUŽÍT ZDROJ AD05-jack (viz str.1)

Obr.2

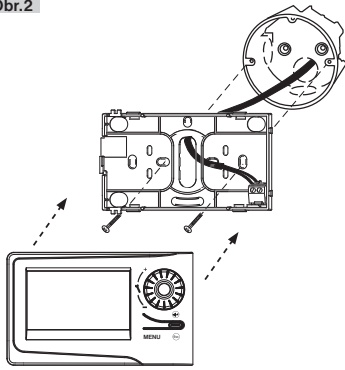
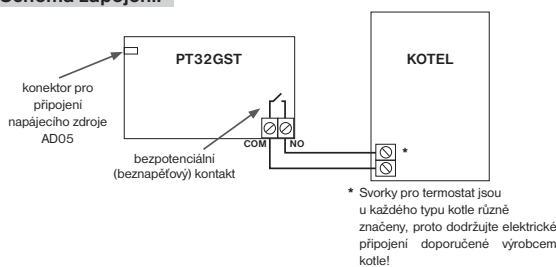


Schéma zapojení:

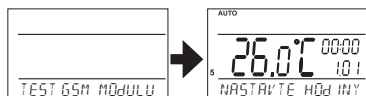


POZOR!

SIM KARTU NIKDY NEVYSUNUJTE Z DRŽÁKU POKUD JE TERMOSTAT POD NAPĚTÍM!

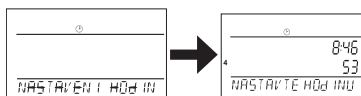
PRVNÍ ZAPNUTÍ

Při prvním zapnutí PT32GST se na LCD objeví následující hlášení, postupujte dle návodu a proveďte příslušná nastavení (PŘED PŘIPOJENÍM NAPÁJENÍ VLOŽTE SIM KARTU):

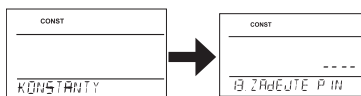


Probíhá kontrola GSM modulu.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "←", vyberte režim HODINY a proveďte nastavení viz str.3



Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "←", vyberte režim CONST, přejděte k nastavení CONST13 viz str.7



PROVOZNÍ REŽIMY

Prvním stisknutím kteréhokoliv tlačítka dojde k aktivaci podsvícení displeje. Dalším krátkým stiskem tl. "MENU" vstoupíte do hlavního menu, kde je možný výběr provozních režimů.

AUTO (z výroby nastaven týdenní program Pr3, viz str.4)

Termostat pracuje podle nastaveného týdenního programu (tento program je možné měnit, podrobný popis viz PROG str.4).

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim AUTO a potvrďte tl. "↷".



SMS ve tvaru: **Auto**

Změna režimu na AUTO. Termostat bude pracovat podle posledního nastaveného programu.



MANU (z výroby nastavena teplota 21°C)

Termostat pracuje podle nastavené teploty až do další ruční změny.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim MANU a potvrďte tl. "↷".



SMS ve tvaru: **Manu**

Změna režimu na MANU. Termostat bude trvale udržovat poslední nastavenou teplotu.



OFF (udržuje se nezámrzová teplota 3°C - nelze měnit)

Termostat je trvale vypnutý až do další ruční změny režimu.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim OFF a potvrďte tl. "↷".



SMS ve tvaru: **Vyp**

Změna režimu na OFF. Zrušení režimu je možné SMS ve tvaru: **Teplota xx** nebo **Auto** nebo **Manu**



DOVOLENÁ

Termostat udržuje nastavenou teplotu do nastaveného datumu a zvoleného času. Po uplynutí nastavené doby se vrátí automaticky zpět do posledního zvoleného režimu před dovolenou AUTO/ MANU.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim ■ a potvrďte tl. "↷".

Postupně nastavte teplotu, kterou má termostat udržovat během dovolené, čas a datum návratu z dovolené.

Otočením tl. "↶"

provedte změnu hodnot a stisknutím tl. "↷" vždy potvrďte.

Po nastavení, stiskněte tl. "↶" pro návrat do základního zobrazení.

POZD.: dovolenou je možné kdykoli zrušit výběrem jiného režimu AUTO nebo MANU.



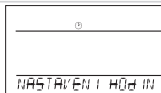
NASTAVENÍ HODIN

Nastavení aktuálního času a datumu.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim HODINY a potvrďte tl. "↷".

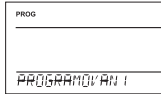
Otočením tl. "↶" provedte změnu hodnot a stisknutím tl. "↷" vždy potvrďte

(nastavovaný údaj vždy bliká, tl. "↶" se vrátíte zpět do menu).



PROG (PROGRAMOVÁNÍ)

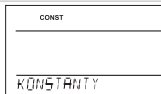
Je možné nastavit 9 týdenních programů s 6-ti změnami na den. Programy Pr 1 a Pr 2 jsou prázdné, Pr 3 až Pr 7 jsou přednastavené z výroby. Pr U a Pr L jsou také přednastavené z výroby a jsou určeny pro volbu SUDÝ/LICHÝ týden (více na str.4 a 6).



CONST (KONSTANTY)

Nastavení parametrů regulace. Podrobný popis na str.5.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim CONST a potvrďte tl. "↷".



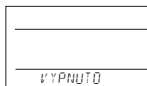
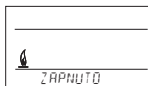
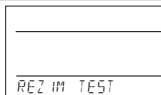
TEST

Otestování správného připojení ke kotli.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↶" vyberte režim TEST a potvrďte tl. "↷". Na LCD se objeví nápis

TEST RELE, otočením tl. "↶" se spustí test připojení termostatu. Dojde k několiknásobnému zapnutí

a vypnutí výstupního relé (na LCD se objeví nápisy ZAPNUTO/ VYPNUTO).



PROG (PROGRAMOVÁNÍ)

Je možné nastavit 9 týdenních programů s 6-ti změnami na den. Programy Pr1 a Pr2 jsou prázdné, Pr3 až Pr7 jsou přednastavené z výroby. PrU a PrL jsou také přednastavené z výroby a jsou určeny pro volbu SUDÝ/LICHÝ týden (více na str.6).

Změna nastavení programu:

Stisknete 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberete režim PROG a potvrďte tl. "☺".
Na displeji bliká číslo zvoleného programu. Otočením tl. "↖" vyberete program, který chcete upravit a potvrďte tl. "☺". Otočením tl. "↖" vyberete počet dní pro naprogramování (je možné programovat den po dni nebo 1-5=Po-Pá, 6-7=So-Ne a 1-7=Po-Ne) a potvrďte tl. "☺".

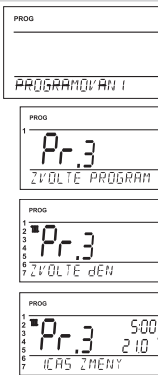
Rozbliká se 1.čas změny, otočením tl. "↖" nastavte čas a potvrďte tl. "☺". K tomuto času nastavte otočením tl. "↖" teplotu a opět potvrďte tl. "☺". Na LCD se objeví 2.čas změny. Postupujte stejným způsobem jako u prvního nastavení změny.

Takto je možné nastavit až 6 teplotních změn na den.

Pro posun o jeden krok zpět stisknete krátce tl. "☺", pro návrat do základního zobrazení stisknete tl. "☺" dlouze.

Po změně přednastaveného programu překontrolujte zda všechny nastavené změny odpovídají Vaším požadavkům!

Není podmínkou využívat v jednom dni všech šest změn!



Tabulky teplotních programů:

program 1	1	2	3	4	5	6
Pondělí						
Úterý						
Středa						
Čtvrtek						
Pátek						
Sobota						
Neděle						

program 2	1	2	3	4	5	6
Pondělí						
Úterý						
Středa						
Čtvrtek						
Pátek						
Sobota						
Neděle						

program 3	1	2	3	4	5	6
Pondělí	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Úterý	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Středa	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Čtvrtek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Pátek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Sobota	07/21	21/18				
Neděle	07/21	21/18				

program 4	1	2	3	4	5	6
Pondělí	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Úterý	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Středa	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Čtvrtek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Pátek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Sobota	07/21	18/22	22/18			
Neděle	07/22	18/23	22/19			

program 5	1	2	3	4	5	6
Pondělí	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Úterý	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Středa	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Čtvrtek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Pátek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Sobota	08/21	18/22	22/18			
Neděle	08/21	18/22	22/18			

Pozn.:
údaj 5/21
znamená
v 5 hodin je
požadovaná
teplota 21°C

program 6	1	2	3	4	5	6
Pondělí	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Úterý	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Středa	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Čtvrtek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Pátek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Sobota	07/21	18/23	22/18			
Neděle	07/21	18/23	22/18			

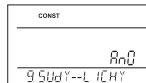
program 7	1	2	3	4	5	6
Pondělí	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Úterý	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Středa	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Čtvrtek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Pátek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Sobota	08/22	18/24	22/18			
Neděle	08/22	18/24	22/18			

Všechny
uvedené
programy
je možné
měnit!

Volba sudý a liché týden:

Toto nastavení je vhodné např. při směnném provozu (každý týden jsou různé požadavky na tepelnou pohodu v objektu). Dojde k automatickému střídání programů PrU a PrL. Tyto programy je možné také upravit podle Vašich požadavků.

Stisknete 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberete režim CONST a potvrďte tl. "☺". Stisknete tl. "☺" tolikrát až se na LCD objeví konstanta č.9. Otočením tl. "↖" nastavte ANO a potvrďte tl. "☺".



program U	1	2	3	4	5	6
Pondělí	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Úterý	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Středa	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Čtvrtek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Pátek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Sobota	07/21	17/23	22/19			
Neděle	07/21	17/23	22/19			

program L	1	2	3	4	5	6
Pondělí	08/23	21/18				
Úterý	08/23	21/18				
Středa	08/23	21/18				
Čtvrtek	08/23	21/18				
Pátek	08/23	21/18				
Sobota	08/23	21/18				
Neděle	08/23	21/18				

CONST (KONSTANTY)

Nastavení parametrů regulace.

Stiskněte 2 x tl. "MENU", otočením tl. "↖" vyberte režim CONST a potvrďte tl. "↻".

CONST
KONSTANTY

1 CESKY (z výroby nastavena čeština)

Výběr jazyka (CZ/PL/EN/DE/RU/SK).

Otočením tl. "↖" vyberte jazyk a potvrďte tl. "↻".

CONST
1 CĚSKY

2 MINIMÁLNÍ REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavena 5°C)

Nastavení omezení minimální nastavitelné teploty. Při použití GSM modulu budete informováni SMS zprávou o poklesu teploty v místnosti pod tuto hodnotu.

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

Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrďte tl. "↻".

CONST
50 °C
2 MIN TEPLŮTA

3 MAXIMÁLNÍ REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavena 39°C)

Nastavení omezení maximální nastavitelné teploty. Při použití GSM modulu budete informováni SMS zprávou o vzrůstu teploty v místnosti nad tuto hodnotu.

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

Otočením tl. "↖" nastavte hodnotu a potvrďte tl. "↻".

CONST
390 °C
3 MAX TEPLŮTA

4 DRUH REGULACE (z výroby nastavena PID regulace)

Výběr druhu regulace:

Otočením tl. "↖" vyberte druh regulace a potvrďte tl. "↻".

HS = Hystereze

Rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou.

Pokud je hystereze 1°C, požadovaná teplota 20°C, termostat vypne při 20°C a znovu sepně při 19°C (viz graf).

Minimální doba zapnutí je vnitřně nastavena na 2 minuty pásmo proporcionality jsou 2°C, časový interval je automaticky dpočítávan

Pozn.: při výběru hystereze je automaticky vyneschána CONST 6.

CONST
pid
4 DRUH REGULACE

PI = proporcionálně integrační regulace

Princip PI regulace spočívá v porovnání aktuální teploty místnosti s požadovanou

teplotou. Cílem PI regulace je dosáhnout a udržovat požadovanou teplotu bez překmitů (viz graf). Pro správnou funkci PI regulace nastavte parametry regulace, podle druhu topného systému a s ohledem na tepelnou setrvačnost místnosti, viz **CONST 6**.

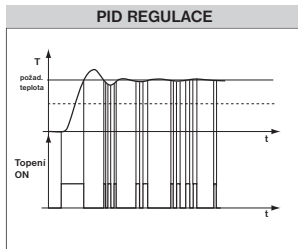
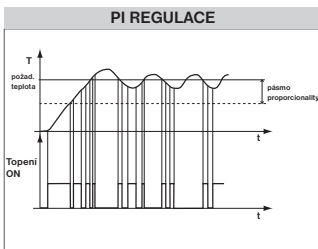
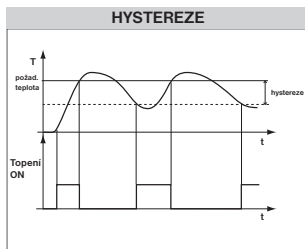
Pozn.: při výběru PI regulace je automaticky vyneschána CONST 5.

PID = proporcionálně integračně derivační regulace

Principem PID je kontinuální porovnávání aktuální teploty místnosti s požadovanou teplotou a automatická adaptace regulátoru daným podmínkám.

Je to nejdokonalější spojitá regulace, lze dosáhnout nejen krátké doby regulace, ale i vysoké přesnosti bez trvalé regulační odchylky. Minimální doba zapnutí je vnitřně nastavena na 2 minuty pásmo proporcionality jsou 2°C, časový interval je automaticky dpočítávan

Pozn.: při výběru PID regulace je automaticky vyneschána CONST 5 a CONST 6.



Pozn.: Grafy jsou pouze orientační, skutečný průběh regulací se liší dle aktuálních podmínek v měřeném objektu!

UPOZORNĚNÍ! POUZE PŘI ZABLOKOVÁNÍ HESLEM (viz CONST19)

Pokud se na LCD objeví znak klíče "🔑", potom vybranou konstantu netže měnit a je nutné znát HESLO (viz str.8, CONST19). Po zadání hesla je možné provést změnu konstanty. Při opuštění režimu CONST dojde k automatické aktivaci zabezpečení konstant souvisejících s regulací.

CONST
pid
4 DRUH REGULACE

5 NASTAVENÍ PARAMETRŮ HYSTEREZE

HYSTEREZE (z výroby nastavena 0.5°C)

Nastavujeme **od 0.1 do 6 °C**. Podle nastavené hodnoty bude termostat zapínat při teplotě:

T sepnutí = T požadovaná - HYSTEREZE

Otočením tl. "↖" nastavte hysterezi a potvrďte tl. "⊕".

MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ (z výroby nastavena 2 min)

Nastavujeme minimální dobu zapnutí kotle v minutách při hysterezi. Volíme podle typu použitého topného systému v rozmezí **od 1 do 5 minut** (viz. tabulka).

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

CONST
0.5
2
5 HYSTEREZE

CONST
0.5
2
5 MIN DOBA ZAP

6 NASTAVENÍ PARAMETRŮ PI REGULACE

INTERVAL PI REGULACE (z výroby nastavena 10 min.)

Volí se podle teplotní setrvačnosti objektu. Optimální nastavení bývá 10 až 15 min.

Volitelný rozsah **5 min až 20 min (po 1min)**.

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

MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ (z výroby nastavena 2 min.)

Volíme v rozmezí **od 1 do 5 minut**. Nastavení je dáno typem topného systému a je závislé na volbě časového úseku PI regulace.

Doporučujeme nastavit podle tabulky.

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

PÁSMO PI REGULACE (z výroby nastavena 2 °C)

Tento údaj určuje, od jaké hodnoty začne fungovat PI regulace. Např. požadovaná teplota 22°C pásmo proporcionality 1.5°C. Do 20.5°C bude zdroj topit na plno. Po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace. Pásmo PROPORCIONALITY lze nastavit **od 0.5 do 3.0°C (po 0.1°C)**.

Otočením tl. "↖" nastavte pásmo PI a potvrďte tl. "⊕".

Typ vytápění	Minimální doba zapnutí zdroje
elektrické topení	1
deskové radiátory	2 (3)
litinové radiátory	4
podlahové topení	5

CONST
10
20
6 INTERVAL PI

CONST
10
20
6 MIN DOBA ZAP

CONST
10
20
6 PÁSMO PI

7 PŘEDČASNÉ ZAPNUTÍ TOPENÍ (z výroby nastaveno NE)

Tato funkce Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas. Nemusíte přemýšlet, kdy zapnout topení, aby ráno při vstávání bylo teplo a přitom se netopilo zbytečně dlouho předem. Programujete pouze, kdy chcete mít požadovanou teplotu. Termostat si během dvou dnů provozu zjistí tepelné konstanty místnosti a potom spíná topení s požadovaným předstihem. Doba předčasného zapnutí je omezena na 2 hod.

Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "⊕".

CONST
NE
7 PŘEDČ ZAPNUTÍ

8 LETNÍ REŽIM (z výroby nastaveno NE)

V tomto režimu není povoleno zapnutí topení. Využití je především v období léta, kdy není nutné topit. Po aktivaci tohoto režimu se na displeji objeví symbol "☀".

Pozn.: protizámrazová ochrana (3°C) je stále funkční. V tomto režimu nelze měnit teplotu a nastavit režim dovolená!

Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "⊕".

CONST
NE
8 LETNÍ REŽIM

9 VOLBA SUDÝ-LICHÝ TÝDEN (z výroby nastaveno NE)

Při volbě „ANO“ dojde k automatickému střídání programů PrU a PrL, podle toho jaký je týden (sudý/lichý). Toto nastavení je výhodné např. při smíšeném provozu (každý týden jsou různé požadavky na tepelnou pohodu v objektu).

Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "⊕".

CONST
NE
9 SUDÝ--LICHÝ

10 TOPENÍ/ CHLAZENÍ (z výroby nastaveno TOP)

Nastavení funkce termostatu.

TOPENÍ = při poklesu aktuální teploty pod požadovanou sepne výstupní relé (pro topné systémy)

KLIMATIZACE = při překročení aktuální teploty nad požadovanou sepne výstupní relé (pro chladič systémy)

Otočením tl. "↖" nastavte TOP/CHLA a potvrďte tl. "⊕".

CONST
TOP
10 TOPENÍ

11 KOREKCE TEPLoty (z výroby nastaveno 0 °C)

Slouží pro korekci teploty měřené termostatem. Nastavení je nutné provádět až po 12-ti hodinách provozu, kdy dojde k ustálení teploty vnitřního čidla. Změřte teplotu v místnosti teploměrem, pokud se teplota bude lišit od teploty na termostatu, nastavte korekci v rozmezí **od -5°C do +5°C**.

Otočením tl. "↖" nastavte korekci a potvrďte tl. "⊕".

CONST
00
11 KOREKCE TEPL

12 VOLBA EXTERNÍHO ČIDLA (z výroby nastaveno --)

Pokud je externí čidlo připojené na LCD se objeví znak  (cca do 2 minut).

Externí čidlo je možné využít pro:

- 1, regulaci podle teploty v místnosti - čidlo je umístěno v prostoru (volba ---)
- 2, regulaci podle teploty podlahy - čidlo je umístěno v podlaze (volba ---)

--- externí čidlo pokud je připojeno, měří teplotu tam, kde je čidlo umístěno (vhodné např. pro místa, kde nelze termostat umístit, ale přesto chceme regulovat podle této místnosti);

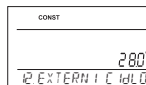
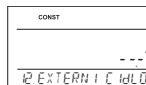
3, hlídání max. teploty podlahy - čidlo je umístěno v podlaze (volba 15 až 99,5°C)

15...99,5°C externí čidlo pokud je připojeno, hlídá teplotu podlahy, nastavuje se max. povolená teplota pro podlah.topení (regulujeme podle teploty v místnosti, ale zároveň hlídáme teplotu podlahy).

Při překročení nastavené mezní teploty dojde k vypnutí termostatu bez ohledu na teplotu v místnosti a na LCD se objeví nápis „EXT CIDL0 STOP“. K opětovnému sepnutí topného zařízení dojde při poklesu teploty na větším čidle o 0,5°C.

Pokud čidlo není připojeno nebo je špatné, objeví se na LCD nápis „CHYBA EXT CIDL A“.

Otočením tl.“ \ “ nastavte volbu externího čidla a potvrďte tl.“ ☺ “.



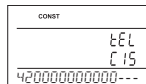
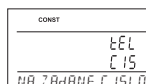
TEL CIS NASTAVENÍ TELEFONNÍHO ČÍSLA

Umožňuje následující volby:

- 1) OdESILATELI = zpětná SMS bude zaslána na telefonní číslo, ze kterého byla zpráva odeslána.
- 2) NA ZADANE CISLO = zpětná SMS bude zaslána na telefonní číslo zadané v termostatu.
- 3) ObE MOZNOSTI = zpětná SMS bude zaslána na telefonní číslo, ze kterého byla zpráva odeslána a zároveň na telefonní číslo zadané v termostatu.

Při volbě 2) a 3) nastavujeme telefonní číslo v mezinárodním formátu (420123456789), na které mají být odeslány zpětné SMS zprávy o stavu termostatu. Je možné zadat telefonní číslo min. 10-ti místné až 15-ti místné (pro ČR obvykle 12-ti místné telefonní číslo včetně předvolby).

Otočením tl.“ \ “ nastavte postupně tel.číslo, každé číslo potvrďte tl.“ ☺ “.

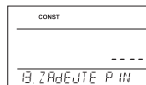


13 NASTAVENÍ PIN KÓDU

Nastavujeme PIN kód SIM karty, která je vložena do termostatu.

Otočením tl.“ \ “ nastavte postupně 4 čísla, každé nastavení potvrďte tl.“ ☺ “.

Pozn.: PIN nastavte tak, aby alespoň jedno číslo bylo různé od nuly (nesmí být 0000)!

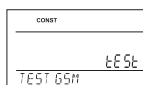
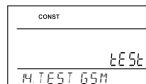


14 TEST GSM

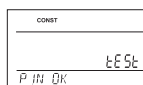
Po nastavení PIN kódu SIM karty vložené do termostatu se provede otestování GSM modulu a ověření platnosti PINu.

Otočením tl.“ \ “ se spustí test a dojde k otestování GSM modulu a ověření PIN kódu.

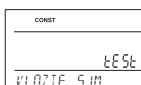
Tl.“ ☺ “ se zobrazí další konstanta, pro návrat do hlavního menu stiskněte tl.“ ☹ “.



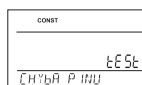
Probíhá kontrola GSM modulu.



PIN je správně zadán.



SIM karta není vložena. Vložte SIM kartu, odpojte napájení na 5s, proveďte nastavení a znovu spusťte test.



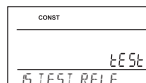
Chybně zadaný PIN, proveďte reset PT32GST a znovu zadejte PIN.

15 TEST RELE

Otestování správného připojení termostatu ke kotlí (shodná funkce s režimem TEST v hlavním menu).

Otočením tl.“ \ “ se spustí test. Dojde k několikanásobnému zapnutí a vypnutí výstupního relé (na LCD se objeví nápisy ZAPNUTO/ VYPNUTO).

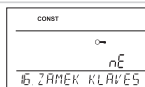
Tl.“ ☺ “ se zobrazí další konstanta, pro návrat do hlavního menu stiskněte tl.“ ☹ “.



16 ZÁMEK KLÁVES (z výroby nastaveno NE)

Slouží k zablokování ovládacích prvků. Slouží jako ochrana proti nežádoucí manipulaci cizí osobou.

Otočením tl. "↖" nastavte ANO/NE a potvrďte tl. "↷".



17 KÓD KLÁVES

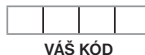
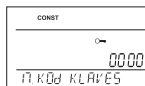
Tuto konstantu lze nastavit pokud je CONST16=ANO. Slouží k zadání kódu, kterým bude možné aktivovat ovládací prvky. Nastavujeme kombinací 4 čísel (v rozmezí 0 až 9).

K zamčení kláves dojde do 1 minuty (po vstupu do základního zobrazení), na LCD je zobrazen symbol "↖". Při stisknutí tl. "↷" nebo "↖" se na LCD objeví výzva k zadání kódu kláves, po zadání správného kódu je možné provádět jakékoli změny (ovládací prvky jsou opět funkční). K opětovnému zablokování ovládacích prvků dojde automaticky po ukončení nastavování (cca do 1 min.).

Otočením tl. "↖" nastavte postupně 4 čísla, každé nastavení potvrďte tl. "↷".

DOPORUČENÍ:

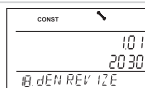
- kód kláves si zaznamenejte do tabulky
- zrušení kódu je možné volbou NE v CONST16 nebo uvedením termostatu do továrního nastavení (viz CONST20)
- v případě ztráty kódu, je nutné termostat uvést do továrního nastavení pomocí současného stisknutí tl. RESET (viz str.1) a tl. MENU (dojde k vymazání všech nastavených změn).



18 UPOZORNĚNÍ NA REVIZI KOTLE (z výroby nastaveno 1.1.2032)

Nastavíme datum, kdy chceme být informováni o nutnosti předepsaného servisu kotle. V požadovaném termínu se na spodním řádku LCD zobrazí nápis "NUTNA UDRŽBA" a symbol "↖" (údaj zrušíme zadáním nového datumu pro příští údržbu kotle!).

Otočením tl. "↖" nastavte postupně den, měsíc a rok, každé nastavení potvrďte tl. "↷".

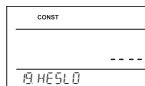


19 HESLO (z výroby nenastaveno)

Slouží k zablokování konstant souvisejících s nastavením dané regulace. **Výhodné pro servisní techniky. Po zadání číselného kódu nemůže uživatel měnit konstanty č.4,5,6 a 10.**

Při vstupu do režimu CONST a listování v konstantách, se u blokových konstant objeví znak klíče "↖", při otočení tl. "↖" bude vyžadováno heslo! Pokud není heslo zadáno, konstanty zůstanou zamčené. Pro další pokus o odemčení je nutné opustit režim CONST a znovu nalistovat zamčenou konstantu.

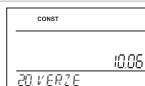
Otočením tl. "↖" zadejte postupně čtyři čísla a každé nastavení potvrďte tl. "↷".



20 VERZE (obnovení továrního nastavení)

Verze firmwaru, pouze informativní údaj.

Pokud dlouze stisknete (cca na 3 s) tl. "↷", na LCD se krátce objeví nápis RESET a termostat se vrátí do továrního nastavení!



TIPY PRO UŽIVATELE

RYCHLÁ ZMĚNA POŽADOVANÉ TEPLoty/PROGRAMU V REŽIMU AUTO

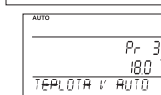
Stiskněte 2x tl. "↷", na displeji se rozblíká údaj o požadované teplotě. Otočením tl. "↖" proveďte změnu požadované teploty a stiskněte tl. "↷". Změna bude trvat do další změny dané programem.



SMS ve tvaru: **Teplota xx** (kde xx jsou pouze celá čísla, v mezích CONST2 a CONST3)
Změna požadované teploty, tato změna bude trvat až do další teplotní změny dané programem.



Stiskněte 3x tl. "↷", na displeji se rozblíká údaj o nastaveném programu. Otočením tl. "↖" proveďte změnu programu a stiskněte tl. "↷".



RYCHLÁ ZMĚNA POŽADOVANÉ TEPLoty/PROGRAMU V REŽIMU MANU

Stiskněte 2x tl. "↷", na displeji se rozblíká údaj o požadované teplotě. Otočením tl. "↖" proveďte změnu požadované teploty a stiskněte tl. "↷". Změna bude trvalá až do další ruční změny teploty.



SMS ve tvaru: **Teplota xx** (kde xx jsou pouze celá čísla, v mezích CONST2 a CONST3)
Změna požadované teploty, tato změna bude trvalá.

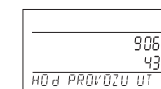


HODINY PROVOZU

Stiskněte 4x tl. "↷", na LCD se objeví údaj o provozních hodinách kotle. Údaj na LCD znamená 906 hodin 43 minut.

Vynulování hodin:

Po zobrazení provozních hodin otočte tl. "↖" doleva (proti směru hodinových ručiček).



TEPLOTA EXTERNÍHO ČIDL A

Stiskněte 5x tl. "↷", na LCD se objeví údaj o aktuální teplotě externího čidla. tento údaj je pouze informativní a zobrazí jen v případě pokud externí čidlo je ve funkci hlídání max. teploty podlahy (viz CONST12 str.7)



INFORMACE V DYNAMICKÉM ŘÁDKU LCD

SIGNAL GSM x	určuje velikost signálu v místě umístění termostatu, kde x jsou hodnoty v rozsahu 0 až 5: 0..nelze určit nebo nedetekován žádný signál 1..nejhorší úroveň 5..nejlepší úroveň signálu
POZAd TEPL	informace o nastavené požadované teplotě
PROGRAM 3 USEK 2	informace o nastaveném programu (např.3) a probíhajícím časovém úseku (usek 2)
PRIJEM SMS	indikuje příjem SMS do termostatu
dOVOLENA dO 22.7	zobrazuje se pouze v režimu dovolená a informuje datum konce dovolené, poté termostat přejde do posledního zvoleného režimu AUTO/MANU.
T EXT CíDLA 25.0	aktuální teplota externího čidla, zobrazuje se pouze pokud je připojeno
EXT CíDLA STOP	při překročení nastavené mezní teploty externího čidla ve funkci hlídání max. teploty podlahy (viz str.7), dojde k vypnutí termostatu

TVARY ODESÍLANÝCH ZPRÁV

Stav	informace o stavu topné soustavy
Auto	nastavení režimu AUTO, termostat bude pracovat podle posledního nastaveného teplotního programu
Manu	nastavení režimu MANU, termostat bude trvale udržovat poslední nastavenou teplotu
Vyp	nastavení režimu OFF (trvale vypnutí). Pro zrušení funkce použijte zprávu Teplota xx, termostat přejde automaticky do režimu MANU se zadanou teplotou nebo SMS ve tvaru Auto (pro režim AUTO) nebo Manu (pro režim MANU)
Teplota xx	změna požadované teploty (je možné zadávat pouze celá čísla a musí být v rozmezí povolených minimálních a maximálních teplot - CONST2 a CONST3)
Zavolej	zpětné zavolání

xx = hodnota teploty ve °C (vždy dvoumístné číslo, např. 05)



! Pro odesílání a přijímání zpětných zpráv je možné použít jakýkoli typ mobilního telefonu!!

Pokud má telefon možnost nastavení velikosti (formátu) písma, tak vždy při psaní zpráv používejte **STŘEDNÍ** velikost (možnost třech velikostí písma) nebo **VELKÁ** velikost (možnost dvou velikostí písma).

TVARY ZPĚTNÝCH ZPRÁV Z TERMOSTATU

Zadana: xx.x	je teplota požadovaná (zadaná uživatelem)
Akt: xx.x	je aktuální teplota místnosti
Zapnuto	zapnutá topná soustava (On)
Vypnuto	vypnutá topná soustava (Off)
AUTO	termostat je v automatickém režimu AUTO
MANU	termostat je v manuálním (ručním) režimu MANU
OFF	termostat je v režimu Off (trvale vypnutý)
Sig: x	určuje velikost signálu v místě umístění termostatu, kde x jsou hodnoty v rozsahu 0 až 5: 0..nelze určit nebo nedetekován žádný signál 1..nejhorší úroveň 5..nejlepší úroveň signálu
Cidlo 2: xx.x	je aktuální teplota externího čidla
Baterie!	slabě baterie v termostatu
Noakcept!	signalizuje chybu (špatný formát SMS atd.)

xx.x = hodnota teploty ve °C

ZPĚTNÉ ZPRÁVY JSOU ODESÍLÁNY DO 3 MINUT!

Pozn.: Pokud dojde k překročení min./max. teploty v místnosti (nastavené CONST 2 a 3) je automaticky zaslána „VAROVNÁ“ SMS zpráva ve tvaru shodném jako při odeslání SMS zprávy ve tvaru Stav.

Info: Při použití předplacené karty je nutné provést jednou za 3 měsíce placený hovor. Tento hovor se provede automaticky (za 80 dní v době od 16 do 21 hodin) na telefonní číslo uvedené v termostatu (CONST TEL CIS) a po 20 s se hovor automaticky ukončí. SMS zprávou „Zavolej“ můžeme tuto funkci provést i dříve.



Informace o topné soustavě:

Zašlete SMS ve tvaru „Stav“. Termostat odpoví zpětnou SMS, ve které jsou informace o aktuálním stavu topné soustavy.



Změna požadované teploty:

Zašlete SMS ve tvaru „Teplota 26“. Termostat provede změnu požadované teploty a zašle zpětnou SMS, ve které jsou informace o aktuálním stavu topné soustavy.



Změna režimu termostatu z AUTO na MANU:

Zašlete SMS ve tvaru „Manu“. Termostat provede změnu režimu a zašle zpětnou SMS, ve které jsou informace o aktuálním stavu topné soustavy.



Vypnutí topné soustavy:

Zašlete SMS ve tvaru „Vyp“. Termostat se přepne do režimu OFF a zašle zpětnou SMS, ve které jsou informace o aktuálním stavu topné soustavy (dojde k trvalému vypnutí soustavy, pro návrat do posledního nastaveného režimu použijte SMS např. „Teplota 20“).





OVLÁDÁNÍ PŘES APLIKACI PT32GST

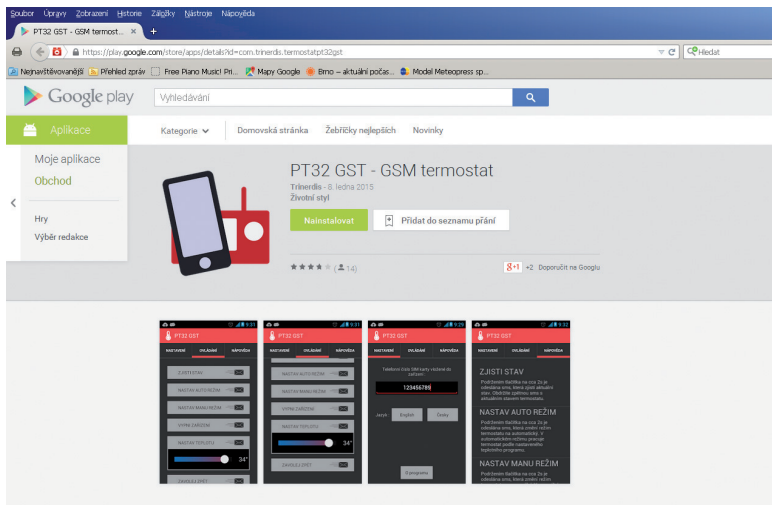
Pokud vlastníte chytrý telefon se systémem Android (nebo iOS), můžete využít k ovládní jednoduchou aplikaci PT32 GST.

Je zdarma ke stažení zde:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.trinerdis.termostatpt32gst>
<https://itunes.apple.com/cz/app/pt32-gst-gsm-termostat/id1001539287?i=>

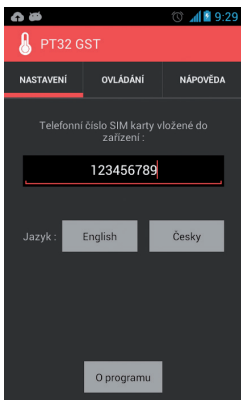


KROK 1 INSTALACE APLIKACE



Aplikace automaticky generuje SMS, které jsou posílány na číslo SIM karty vložené do termostatu. Po nastavení čísla není nutné psát jednotlivé SMS ručně. Ceny SMS jsou podle zvoleného operátora SIM karty.

KROK 2 ZADÁNÍ TELEFONNÍHO ČÍSLA SIM KARTY VLOŽENÉ DO TERMOSTATU



KROK 3 VÝBĚR PŘÍKAZŮ, KTERÉ ODEŠÍLÁTE DO TERMOSTATU



V nápovědě také naleznete popis jednotlivých příkazů, kterými lze termostat ovládat.

Vlastnosti:

- ▶ ovládání přes mobilní telefon
- ▶ 9 týdenních programů
- ▶ 6 teplotních změn na den
- ▶ programování po 10-ti minutách a 0.5 °C
- ▶ možnost programování po dni nebo Po-Pá, So-Ne a Po-Ne
- ▶ velký podsvícený grafický displej
- ▶ výběr ze tří regulací PID, PI nebo HYSTEREZE
- ▶ funkce předčasné zapnutí topení
- ▶ krátkodobá změna požadované teploty
- ▶ manuální režim (MANU)
- ▶ trvalé vypnutí (OFF)
- ▶ režim DOVOLENÁ
- ▶ letní režim
- ▶ volba sudý-lichý týden
- ▶ volba režimu topení/chlazení
- ▶ možnost připojení externího čidla
- ▶ korekce aktuální teploty
- ▶ zámek kláves
- ▶ suma provozních hodin kotle
- ▶ indikace údržby kotle
- ▶ servisní zabezpečení heslem
- ▶ protizámrazová ochrana (3 °C)
- ▶ funkce TEST
- ▶ automatická změna LETNÍ/ZIMNÍ čas
- ▶ záloha chodu hodin při výpadku napájení cca 7 dní při použití dobíjecích akumulátorů (nejsou součástí balení)

Příslušenství:

Napájecí zdroj:

je součástí balení
typ AD05-Jack,
5V/ DC, 2.5 A



není součástí balení
typ AD05-KU68,
5V/ DC, 2.5 A
(změna designu
výhrazena,
obj. č. 1999)

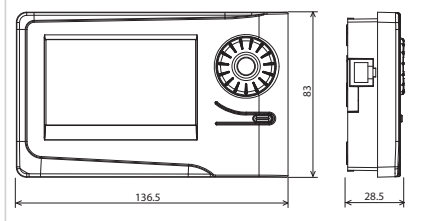


Externí čidlo:

není součástí balení
typ CT04-10K,
CXYX 2 x 0.5 mm,
10 kΩ, délka 3 m,
plastové pouzdro PVC
(mohou být použita i čidla
CT01-10K a CT02-10K)



Rozměry:



Technické parametry

Napájení	5 V/ DC, 2.5 A, typ AD05 - Jack
GSM modul	SIM 900
Anténa	přímá 1dB
Počet nastavitelných teplot	na každý den 6 různých teplot
Hysterese	0.1 až 6 °C
Minimální program.čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	+3°C až 39°C
Nastavení teplot	po 0.5°C
Minimální indikační skok	0.1°C
Přesnost měření	± 0,5°C
Stupeň krytí	IP20
Třída ochrany	II
Výstup	max.5 A (bezpotenciální kontakty)
Pracovní teplota	0°C až +40°C

ZÁRUČNÍ LIST

(na výrobek je poskytována záruka 2 roky)

číslo výrobku:	datum prodeje:
	razítko prodejny:
kontroloval:	

V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek včetně dokladu a koupi na adresu výrobce. Záruka se nevztahuje na poruchy vzniklé následkem neodborné instalace, zásahem do konstrukce zařízení.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto ELEKTROBOCK CZ s.r.o. prohlašuje, že typ rádiového zařízení PT32 GST je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.elbock.cz



ELEKTROBOCK CZ
MADE IN CZECH REPUBLIC

www.elbock.cz

ELEKTROBOCK CZ s.r.o.

Blanenská 1763

Kuřim 664 34

Tel.: +420 541 230 216

Technická podpora (do 14h)

Mobil: +420 724 001 633

+420 725 027 685

