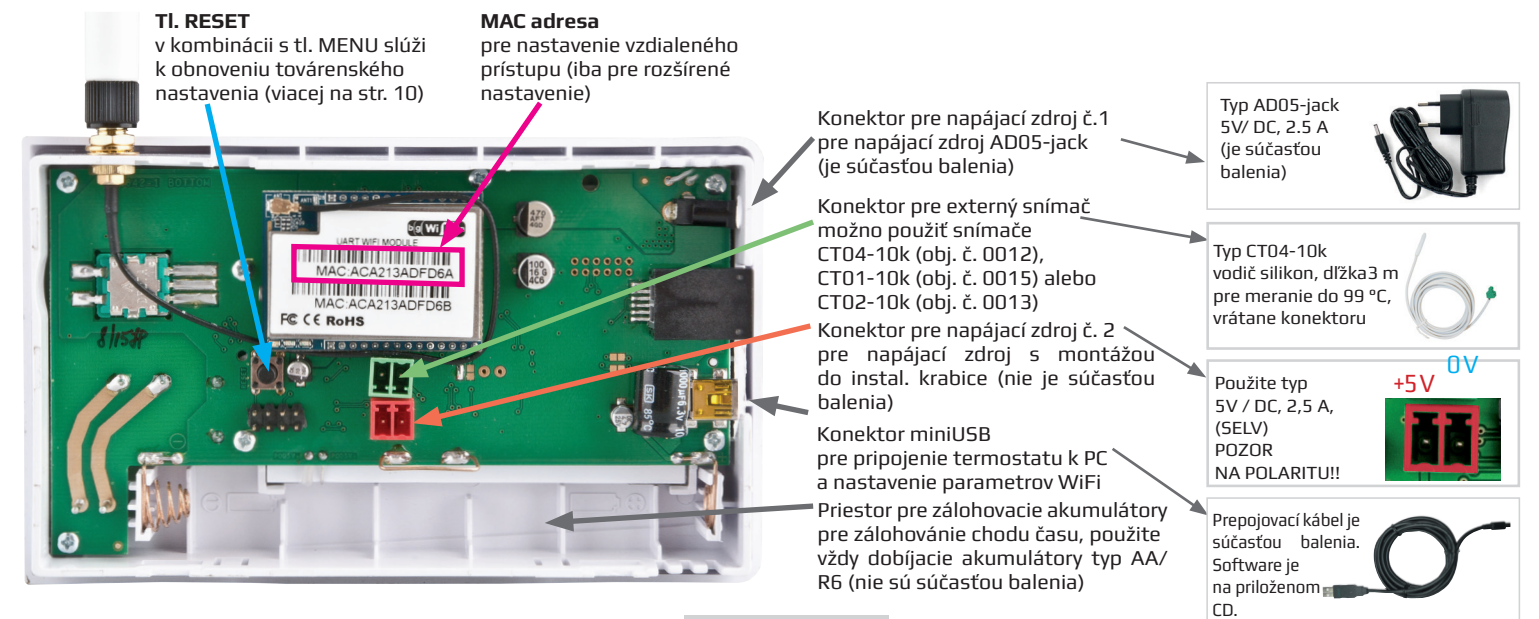
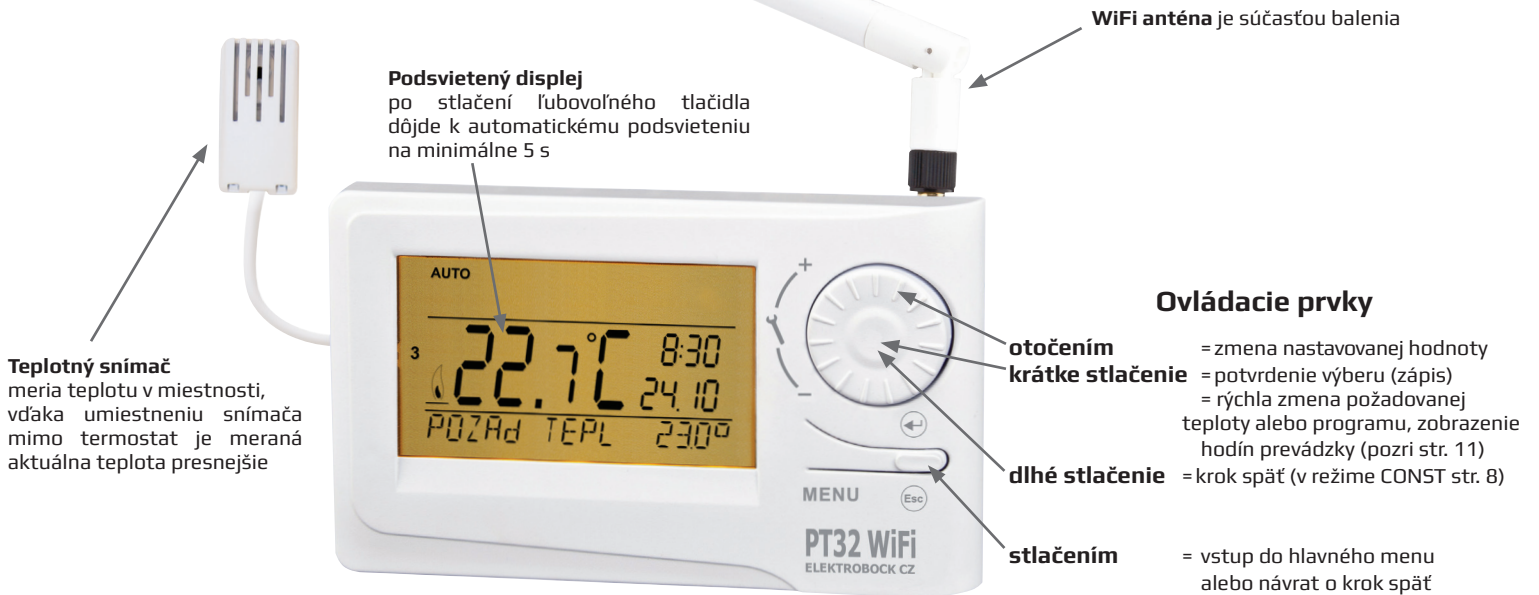


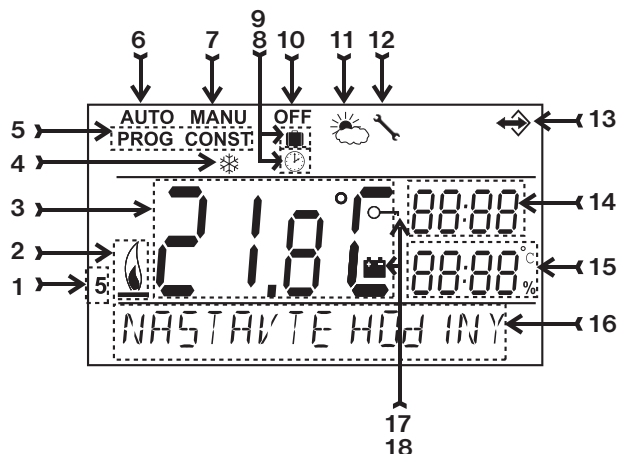
PRIESTOROVÝ TERMOSTAT S WiFi MODULOM **PT32 WiFi**

Jedinečný termostat, s ktorým máte úspory pod kontrolou. **Vstavaný WiFi modul umožňuje diaľkovú správu termostatu z akéhokoľvek miesta na svete.** Vďaka aplikáciám pre chytré telefóny je možné nielen upravovať požadovanú teplotu, vykonávať nastavenie týždenných programov, dovolenky, zmenu režimov, ale aj celý vykurovací systém vypnúť. Pre nastavenie sa využíva jednoduchých ovládacích prvkov a intuitívna navigácia vo vybranom jazyku (CZ/PL/EN/DE/RU/SK). Tento unikátny termostat s veľkým podsvieteným displejom a inteligentnou PID reguláciou ponúka široké možnosti použitia v obytných domoch, kanceláriách, rekreačných objektoch.

POPIS



POPIS LCD



- 1, Aktuálny deň (v režime Prog výber dní pre naprogramovanie)
- 2, Indikácia zopnutia kúrenia
- 3, Aktuálna teplota v miestnosti
- 4, Nezámrzová teplota
- 5, Režimy pre nastavenie programov (PROG) a konštánt (CONST) (str. 7 a str. 8)
- 6, Automatický režim (str. 6)
- 7, Manuálny režim (str. 6)
- 8, Režim nastavenia hodín (str. 6)
- 9, Režim dovolenka (str. 6)
- 10, Trvalé vypnutie (str. 6)
- 11, Letný režim (str. 9)
- 12, Indikácia revízie kotla (str. 10)
- 13, Indikácia pripojeného externého snímača (pozri str. 10)
- 14, Aktuálny čas
- 15, Aktuálny dátum (v režime CONST rôzne parametre, bližšie viz str. 8)
- 16, Stavový riadok, ktorý sa dynamicky mení podľa bežiacего procesu
- 17, Indikácia zámku kláves (str. 10)
- 18, Indikácia slabej batérie

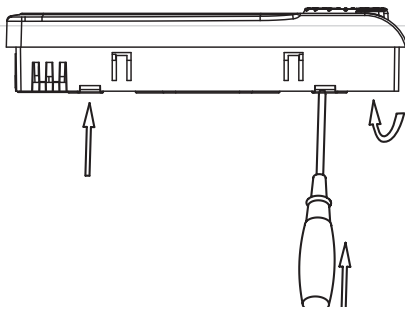
MONTÁŽ

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. Inštalácia by mala byť cca 1,5 m nad zemou. Termostat umiestnite do tzv. referenčnej miestnosti, napr. obývacia izba (podľa teploty v tejto miestnosti bude dochádzať k spínaniu zdroja tepla).

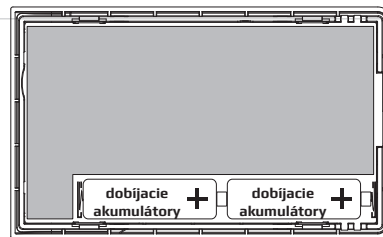
**Montáž a výmenu akumulátorov môže vykonávať len osoba so zodpovedajúcou kvalifikáciou!
Montáž musí byť vykonávaná bez napätia!**

- 1) Vypnite hlavný istič.
- 2) Odstráňte ovládaciu časť od spodného krytu prístroja (obr. 1).
- 3) Vyštipnite plast uprostred spodného krytu pre prívod vodičov.
- 4) Pretiahnite vodiče vytvoreným otvorom a pripojte k svorkovnici, pozri schému zapojenia.
- 5) Upevnite spodný kryt na inštaláciu pomocou skrutiek (obr. 2).
- 6) Ak požadujete zálohu chodu času, umiestnite **plne nabité** dobíjacie akumulátory (pozri obr. 3).
- 7) Nasadte ovládaciu časť na spodný kryt (obr. 2).
- 8) Pripojte napájací zdroj do konektora č. 1 alebo č. 2 (pozri str. 1). **POZOR PT32 WiFi MUSÍ BYŤ NAPÁJANÝ IBA Z JEDNÉHO ZDROJA!!**
- 9) Zapnite hlavný istič a otestujte správne zapojenie termostatu, pozri str. 3 (TEST).
- 10) Pri prvom zapnutí (alebo resete) sa na termostate objaví nápis „**NASTAVTE HODINY**“, „**NASTAVTE WIFI**“ nastavte aktuálny čas a deň podľa inštrukcií na str. 6 a nastavte parametre WiFi siete str. 3-5.

Obr.1



Obr.3



Termostat umožňuje zálohovanie chodu času pri výpadku napájania. Je nutné použiť dobíjacie akumulátory 2x1,5 V, typ AA/R6. Po výpadku napájania bude čas stále aktuálny (životnosť cca 2 roky podľa typu použitých akumulátorov). Výhodou je dobíjanie akumulátorov po znovuoobnovení napájania.
POČAS NAPÁJANIA BATÉRIAMI JE WIFI MODUL VYPNUTÝ - TERMOSTAT NIE JE MOŽNÉ OVLADAŤ DIALKOU!
POZOR AKUMULÁTORY NESLŮŽIA K NAPÁJANIU TERMOSTATU, K NAPÁJANIU JE NUTNÉ POUŽIŤ ZDROJ AD05-jack (viz str.1)

Obr.2

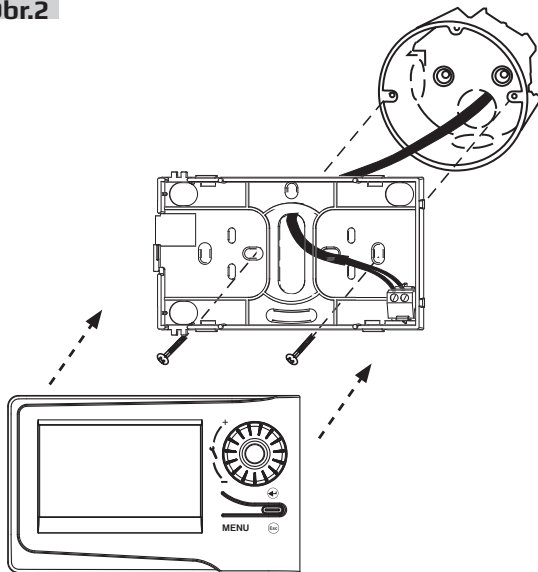
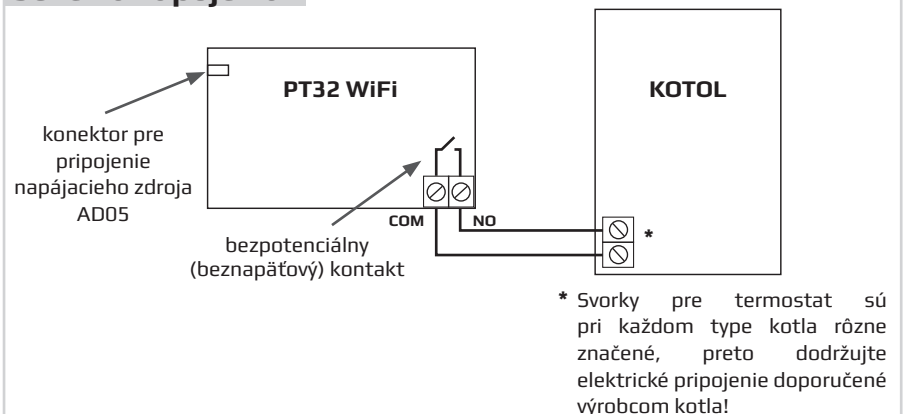
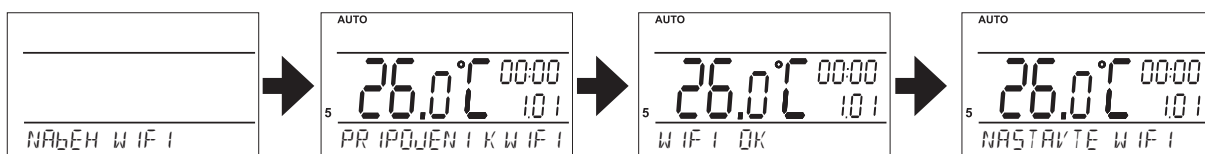


Schéma zapojenia:



PRVÉ ZAPNUTIE

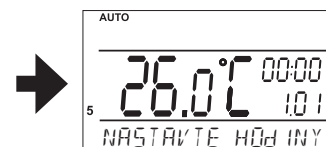
Pri prvom zapnutí PT32 WiFi sa na LCD objaví nasledujúce hlásenie, postupujte podľa návodu a vykonajte príslušné nastavenia:



Pokračujte na str. 3.

Prebieha inicializácia WiFi modulu (môže trvať až 5 minút), **na termostate neblíká dvojbodka a všetky ovládacie prvky sú nefunkčné!**

WiFi modul pripravený.



Stlačte 2 x tl. „**MENU**“, otočením tl. „****“ vyberte režim **HODINY** a vykonajte nastavenie, pozri str. 6.

NASTAVENIE WiFi Z VÝROBY

Termostat je z výroby nastavený v režime PRÍSTUPOVÝ BOD. Toto nastavenie je výhodné v prípade, že v mieste inštalácie termostatu nie je dostupná žiadna WiFi sieť a k termostatu je preto možné sa pripojiť napriamo (v dosahu WiFi modulu termostatu).

Nastavenie PT32 WiFi z výroby:

Názov siete (SSID): PT32_WIFI
Heslo: 12345678
IP adresa: 192.168.39.254

Pozn.: SSID a heslo je možné zmeniť, pozri str. 5

Pre ovládanie termostatu stačí využiť softwaru PT32 pre PC (pozri nižšie) alebo aplikácie PT32 WiFi pre chytré telefóny, ktoré sú ZDARMA ku stiahnutiu:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.trinerdis.termostatpt32wifi>



<https://itunes.apple.com/us/app/pt32-wifi/id1016979559?mt=8>

V telefóne zapnite Wi-Fi a vyberte sieť označenú PT32_WIFI.

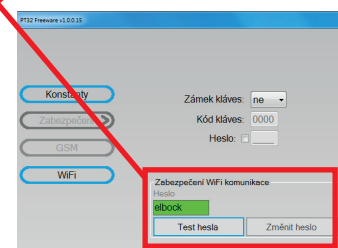
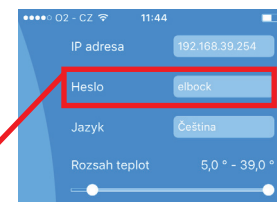
Kliknite na ikonu PT32 WiFi a spustíte aplikáciu.

IP adresa termostatu je prednastavená a dôjde k automatickému pripojeniu medzi aplikáciou a termostatom (režim PRÍSTUPOVÉHO BODU).

Heslo, ktoré sa zadáva v aplikácii pre Android / iOS alebo v softvare PT32 je z výroby nastavené na "elbock" a dá sa zmeniť po prvom pripojení k termostatu.

Je to heslo pre vstup do samotného termostatu, nie k WiFi!

Termostat je plne riadený diaľkovo a vypisuje nasledujúce hlásenie:



**POČAS AKTÍVNEJ DIALKOVEJ KOMUNIKÁCIE NIE JE MOŽNÉ VYKONÁVAŤ MANUÁLNE ZMENY NA TERMOSTATE!
TERMOSTAT NIE JE MOŽNÉ OVLÁDAŤ Z DVOCH A VIAC ZARIADENÍ NARAZ!**

NASTAVENIE WiFi INDIVIDUÁLNE

V prípade, že v mieste inštalácie termostatu je dostupná WiFi sieť, je nutné termostat pripojiť k PC a vykonať nastavenie príslušnej siete pomocou softwaru PT32, ktorý nájdete na priloženom CD.



Čo je potrebné vedieť pred nastavením?

- V prípade, že chceme k zariadeniu pristupovať z počítača, ktorý sa nachádza mimo lokálnu sieť (mimo objekt, v ktorom je termostat umiestnený), je potrebné vykonať nastavenie nadradeného zariadenia v sieti (brány, routeru). **Pre externý prístup zo siete Internet sa používa tzv. verejná IP adresa.** O možnosti získania verejnej IP adresy sa informujte u svojho poskytovateľa Internetu. Niektorí poskytovatelia síce verejnú IP adresu neponúkajú, ale umožňujú aspoň nastavenie konkrétneho „priechodného“ portu pre verejnú IP, ktorá je spoločná pre viac užívateľov (typicky u poskytovateľov bezdrôtového pripojenia). Pomocou technológie NAT/PAT je tak možné z jednej verejnej IP adresy pristupovať cez určitý port na určité zariadenie v lokálnej sieti.
- Každé zariadenie pripojené do siete s protokolom TCP/IP (WiFi, ethernet) má svoju IP adresu (v jednej sieti nemôžu mať dve zariadenia rovnakú IP adresu).
- Tvar IP adresy je daný nastavením príslušnej siete, v lokálnych sieťach je to zvyčajne 192.168.X.X (ale nie je to pravidlom). IP adresu termostatu je nutné zvoliť tak, aby patrila do danej podsiete a nekolidovala s iným zariadením v podsieti.
- Ak nadriadené zariadenie (router) podporuje službu DHCP, je možné IP adresu nechať prideliť automaticky. Potom môže dôjsť k tomu, že po výpadku a obnovení napájania (resetu) môže byť pridelená iná IP adresa.
- Protokol TCP/IP používa pre rozlíšenie jednotlivých zariadení IP adresy a pre rozlíšenie služieb tzv. porty. Komunikácia aplikácie so zariadením prebieha cez jeden zvolený port. Číslo portu sa volí v rozsahu 0 až 65535, odporúčame zvoliť taký port, ktorý nie je štandardne používaný pre najbežnejšie služby (http, ftp a pod.).
- Odporúčaná konfigurácia je taká, že termostatu prideliť určitú pevnú IP adresu, zvolíme port a na routeri nastavíme prístup zo siete WAN na túto konkrétnu IP adresu a port.


Pre aké operačné systémy je software určený?

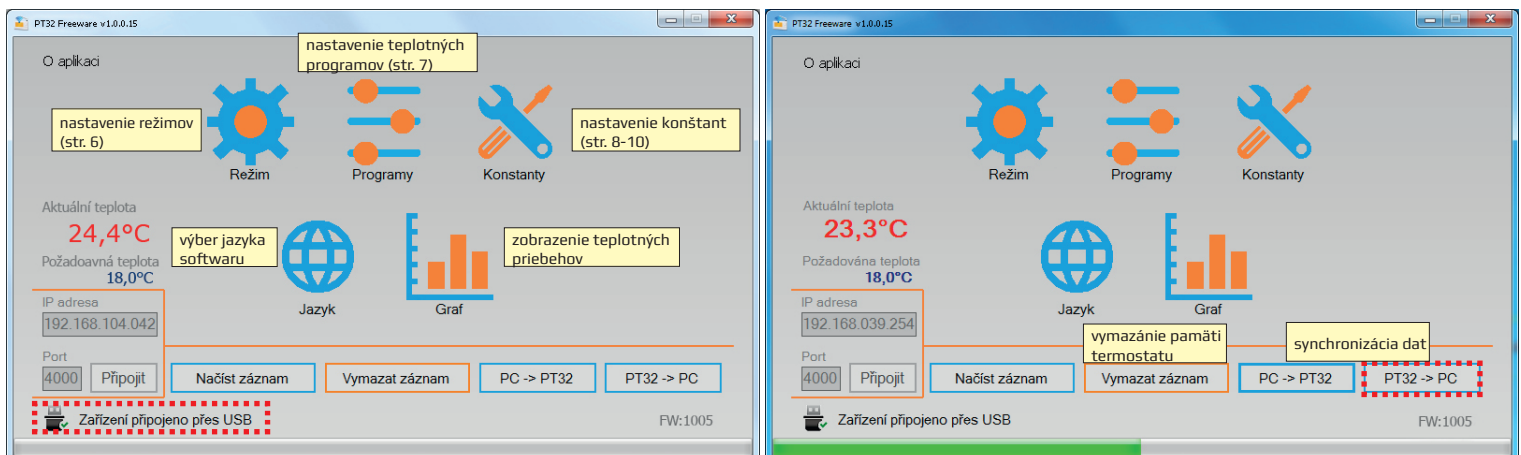
Windows XP, Vista, 7, 8 a 10.

Čo je nutné inštalovať?

Knižnice Microsoft .NET Framework verzia 3.5.1 alebo vyššia. Ďalej je nutné nainštalovať ovládače FTDI (tieto tiež nájdete na priloženom CD).

SAMOTNÁ INŠTALÁCIA:

- 1) Spustíte súbor driver_setup.exe pre inštaláciu driverov FTDI (nájdete na priloženom CD).
- 2) Inštaláciu softwaru spustíte súborom Setup_PT32.exe. Pri inštalácii sa riadte pokynmi na obrazovke.
- 3) K termostatu pripojte napájací adaptér a zapnite ho do siete 230 V. Vyčkajte až sa na LCD termostatu objaví nápis „WiFi OK“. Potom pripojte termostat k počítaču pomocou dodaného USB kábla.
- 4) Spustíte software kliknutím na ikonu: .
- 5) Dôjde k hľadaniu zariadenia - termostatu. To je indikované na stavovom riadku vpravo dole.

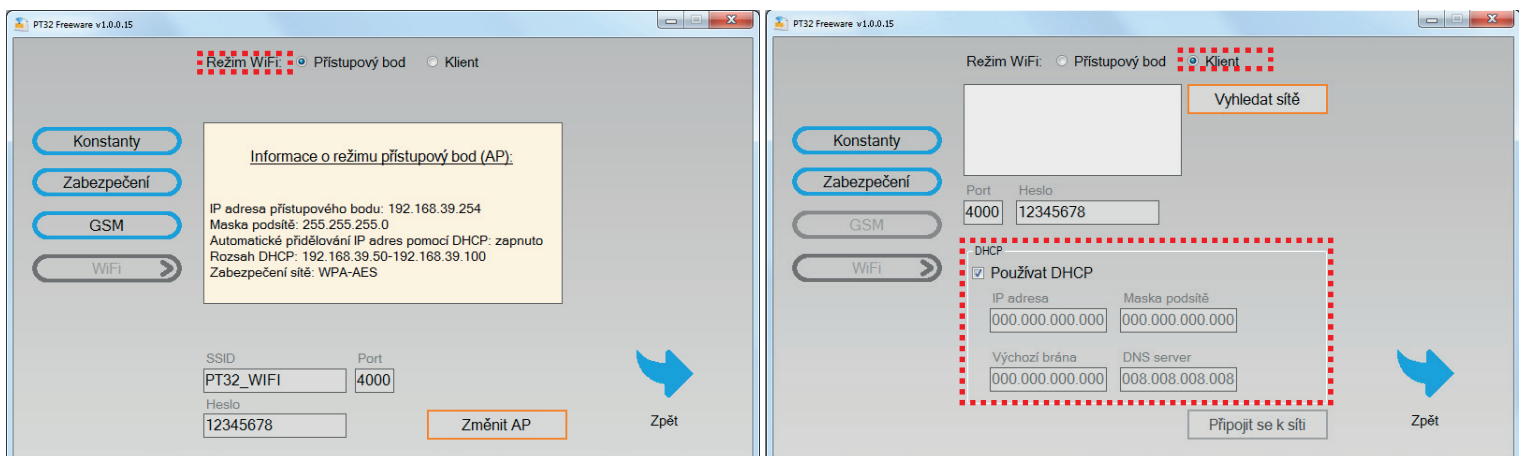
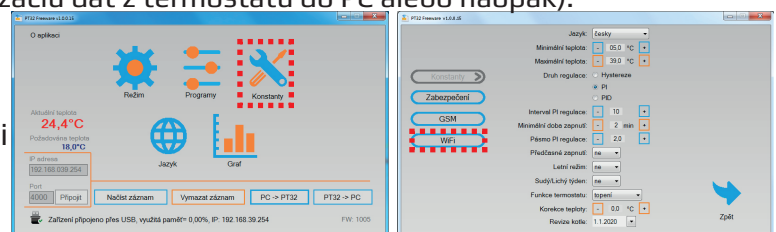


Po nadviazaní komunikácie je možné vykonávať nastavenie. Tento software umožňuje nastaviť konštanty termostatu (režim, typ regulácie, zabezpečenie..) a teplotné programy a slúži tiež na diaľkovú správu termostatu cez PC.

Pri prvom pripojení použijete tlačidlo „PT32-->PC“, tým sa prenesú nastavené hodnoty z termostatu do softwaru (pri ďalšom pripojení uvažte či chcete vykonať synchronizáciu dát z termostatu do PC alebo naopak).

NASTAVENIE WiFi:

- 1) Kliknite na tl. Konštanty a vyberte položku WiFi

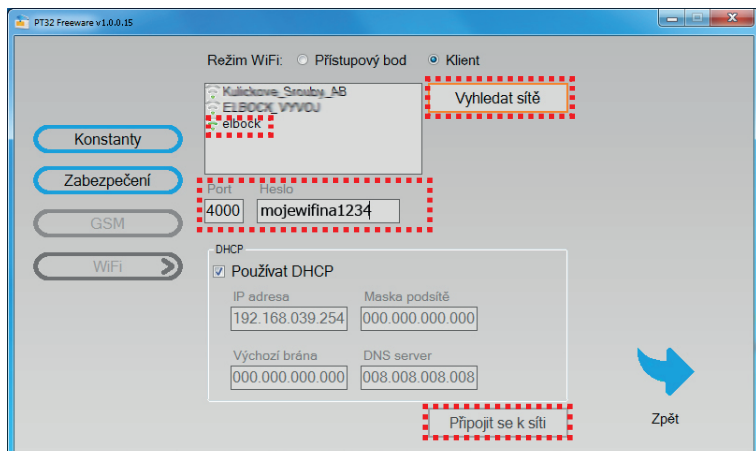


- 2) Režim WiFi zvolíte „Klient“, otvorí sa okno s nastavením.
- 3) Zvolíte, či chcete na pridelenie IP adresy používať DHCP server alebo nastavíte manuálne hodnoty: IP adresa, maska podsiete, predvolená brána a DNS server.

4) Zvolte číslo portu, který chcete pro komunikaci používat.

5) Klikněte na tlačítko „Vyhledat síť“. Dôjde k vyhledání sítí v dosahu (táto operácia trvá cca 30 sekund). Zo zoznamu vyberte sieť, ku ktorej sa chcete pripojiť a zadajte prístupové heslo k tejto sieti. Potom kliknite na tlačítko „Pripojiť sa k sieti“. Po uplynutí 20 - 30 sekund sa prístroj pripojí k bezdrôtovej sieti (indikované hlášením na obrazovke s výpisom IP adresy).

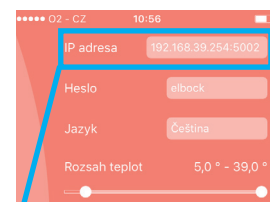
V prípade neúspešného pokusu o pripojenie skontrolujte nastavenie siete a heslo.



Po vykonaní a otestování potrebných nastavení si zapíšete nastavené parametre:


IP adresa: _____
Maska podsítě: _____
Východisková brána: _____
DNS server: _____
Číslo portu: _____
Název siete (SSID): _____
Heslo: _____

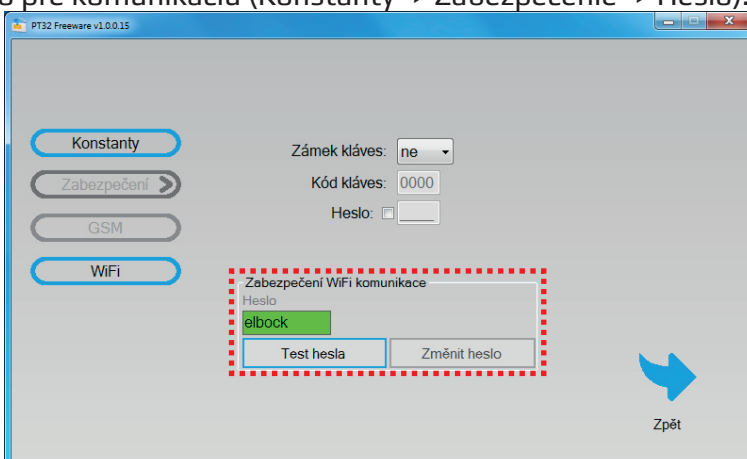
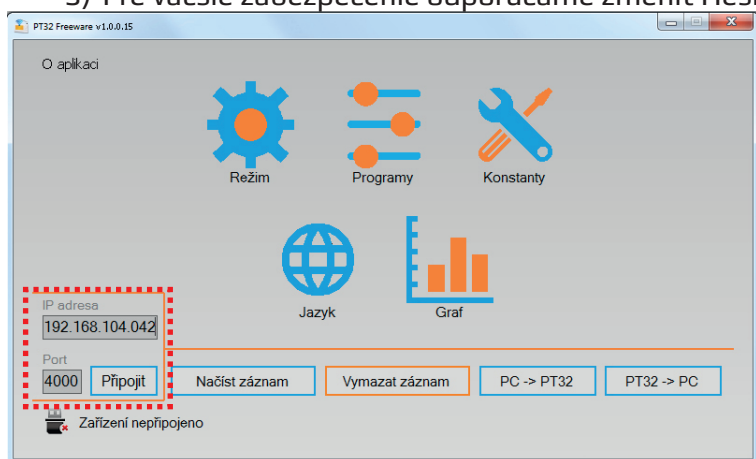
a potom **ZATVORTE PROGRAM** a následne odpojte USB kábel!



Stiahnite aplikáciu pre chytré telefóny (pozri str. 3) a po spustení aplikácie zadajte v záložke Nastavenie IP adresu a port, ktoré ste práve nastavili v tomto softvare (v aplikácii do kolonky IP adresa vyplňte napr. 192.168.39.254:5002, kde číslo za dvojbodkou je číslo portu).


V prípade, že chcete termostat ovládať vzdialene z počítača, pomocou softwaru PT32 postupujte nasledovne:

- 1) Nainštalujte software na počítač, z ktorého budete termostat ovládať. Potom kliknite na ikonu .
- 2) Vpravo dole zadajte IP adresu a port termostatu a kliknite na tl. Pripojiť.
- 3) Pre väčšie zabezpečenie odporúčame zmeniť Heslo pre komunikáciu (Konštanty -> Zabezpečenie -> Heslo).

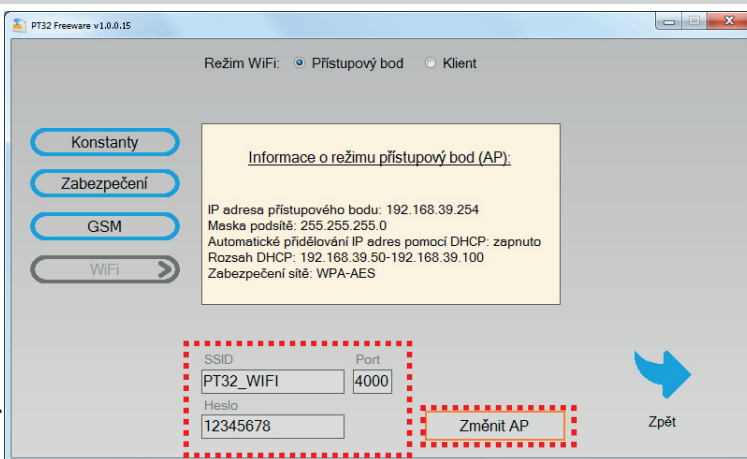


ZMENA SSID A HESLA V REŽIME PRÍSTUPOVÉHO BODU:

V prípade, že termostat chcete prevádzkovať v režime PRÍSTUPOVÝ BOD, odporúčame zmenu SSID a hesla siete.

- Pripojte termostat k PC.
- Spustíte program kliknutím na ikonu .
- Kliknite na tl. Konštanty, vyberte položku WiFi.
- V režime WiFi „Přístupový bod“ zmeňte SSID a heslo.
- Kliknite na tlačítko „Změnit AP“.

- ZATVORTE PROGRAM a následne odpojte USB kábel. Tým je termostat pripravený na použitie.



Pred spustením aplikácie pre chytré telefóny, zapnite WiFi v telefóne a nájdite sieť termostatu, ktorá bude označená podľa Vami zadaného názvu SSID.

POZOR TERMOSTAT BUDE KOMUNIKOVAŤ LEN V DOSAHU TEJTO SIETE!

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Prvým stlačením ktoréhokoli tlačidla dôjde k aktivácii podsvietenia displeja. Ďalším krátkym stlačením tl. „MENU“ vstúpite do hlavného menu, kde je možný výber prevádzkových režimov.

TAKTO OZNAČENÉ POLOŽKY JE MOŽNÉ NASTAVIŤ V SOFTWARE PT32 CEZ PC!

AUTO (z výroby nastavený týždenný program Pr3, pozri str. 7)

Termostat pracuje podľa nastaveného týždenného programu (tento program je možné meniť, podrobný popis, pozri PROG str. 7).

Stlačte 2 x 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 2 x tl. „MENU“, otočením tl. „\“ vyberte režim MANU a potvrdte tl. „↵“.

OFF (udržiava sa nezámrázová teplota 3 °C - nemožno meniť)

Termostat je trvalo vypnutý až do ďalšej ručnej zmeny režimu.

Stlačte 2 x tl. „MENU“, otočením tl. „\“ vyberte režim OFF a potvrdte tl. „↵“.

DOVOLENKA

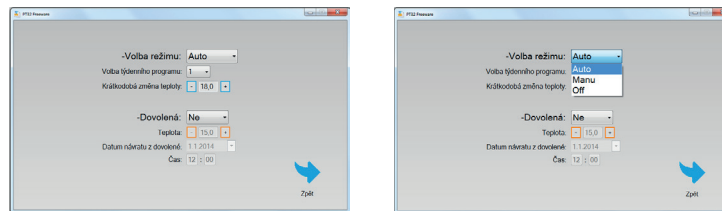
Termostat udržiava nastavenú teplotu do nastaveného dátumu a zvoleného času. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky späť do posledného zvoleného režimu pred dovolenkou (AUTO / MANU).

Stlačte 2 x 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 alebo MANU.



NASTAVENIE HODÍN

Nastavenie aktuálneho času a dátumu (v online režime je aktualizovaný automaticky).

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).

Pozn.: Pokiaľ ovládate termostat vzdialene, hodiny sa aktualizujú automaticky!

PROG (PROGRAMOVANIE)

Je možné nastaviť 9 týždenných programov s 6 zmenami na deň. Programy Pr 1 a Pr 2 sú prázdne, Pr 3 až Pr 7 sú prednastavené z výroby. Pr U a Pr L sú aj prednastavené z výroby a sú určené pre voľbu PÁRNY / NEPÁRNY týždeň (viac na str. 7 a 9).

CONST (KONŠTANTY)

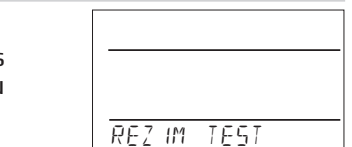
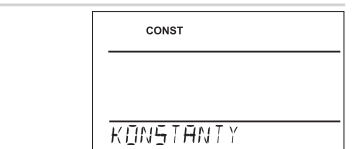
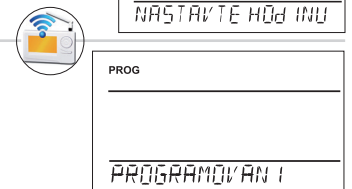
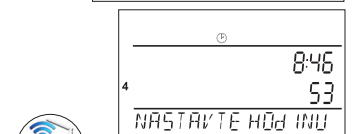
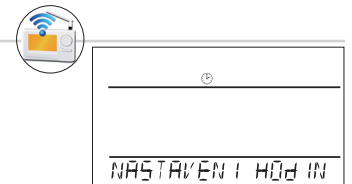
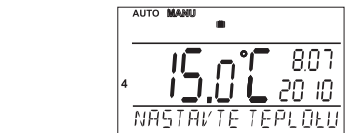
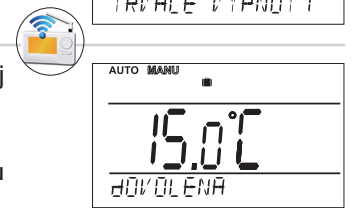
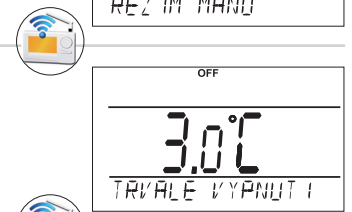
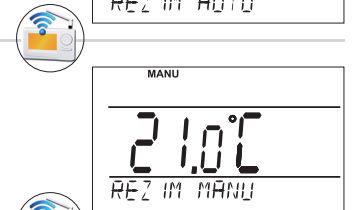
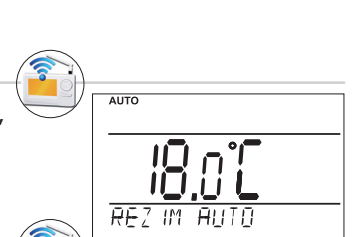
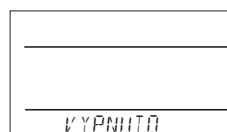
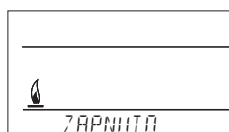
Nastavenie parametrov regulácie. Podrobný popis na str. 8-10.

Stlačte 2 x tl. „MENU“, otočením tl. „\“ vyberte režim CONST a potvrdte tl. „↵“.

TEST

Otestovanie správneho pripojenia ku kotlu.

Stlačte 2 x tl. „MENU“, otočením tl. „\“ vyberte režim TEST a potvrdte tl. „↵“. Na LCD sa objaví nápis **TEST RELE**, otočením tl. „\“ sa spustí test pripojenia termostatu. Dôjde k niekoľkonásobnému zapnutiu a vypnutiu výstupného relé (na LCD sa objavia nápisy ZAPNUTÉ / VYPNUTÉ).



PROG (PROGRAMOVANIE)

Je možné nastaviť 9 týždenných programov s 6 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. 7 a 9).



Zmena nastavenia programu:

Stlačte 2 x tl. „MENU“, otočením tl. „\“ vyberte režim PROG a potvrdte tl. „↻“.

Na displeji blíkajú 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 - Pia, 6-7=So - Ne a 1-7=Po - Ne) a potvrdte tl. „↻“.

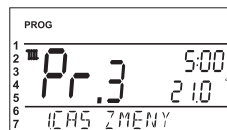
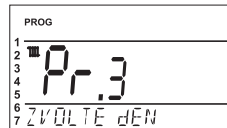
Rozblíkajú sa **1. čas zmeny**, otočením tl. „\“ nastavte čas a potvrdte tl. „↻“. K tomuto času nastavte otočením tl. „\“ teplotu a opäť potvrdte tl. „↻“. Na LCD sa objaví **2. čas zmeny**. Postupujte rovnakým spôsobom ako pri prvom nastavení zmien.

Takto je možné nastaviť **až 6 teplotných zmien na deň**.

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

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

Nie je podmienkou využívať v jednom dni všetkých šiest zmien!



Tabuľky teplotných programov:

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

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

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				
Nedeľa	07/21	21/18				

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

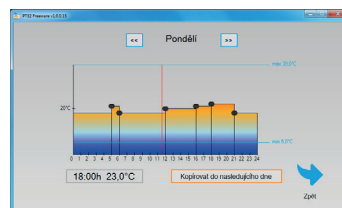
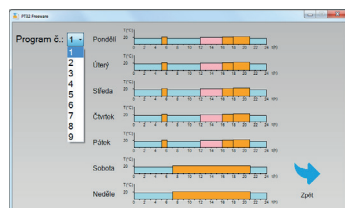
program 5	1	2	3	4	5	6
Pondelok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Utorok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Streda	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Štvrtok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Piatok	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Sobota	08/21	18/22	22/18			
Nedeľa	08/21	18/22	22/18			

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			
Nedeľa	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	07/22	18/24	22/18			
Nedeľa	07/22	18/24	22/18			

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

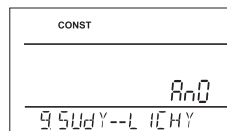
**Všetky
uvedené
programy
je možné
meniť!**



Voľba páry a nepárny týždeň:

Toto nastavenie je výhodné napr. pri prevádzke na smeny (každý týždeň sú rôzne požiadavky na tepelnú pohodu v objekte). Dôjde ku automatickému striedaniu programov PrU a PrL. Tieto programy je možné tiež upraviť podľa Vašich požiadaviek.

Stlačte 2 x tl. „MENU“, otočením tl. „\“ vyberte režim CONST a potvrdte tl. „↻“. Stlačte tl. „↻“ toľkokrát až sa na LCD objaví konštanta č. 9. Otočením tl. „\“ nastavte ÁNO a potvrdte tl. „↻“.



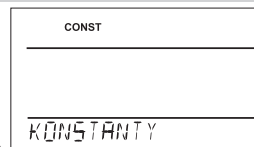
program U	1	2	3	4	5	6
Pondelok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Utorok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Streda	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Štvrtok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Piatok	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Sobota	07/21	17/23	22/19			
Nedeľa	07/21	17/23	22/19			

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				
Nedeľa	08/23	21/18				

CONST (KONŠTANTY)

Nastavenie parametrov regulácie.

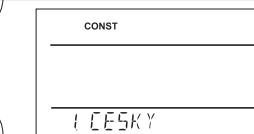
Stlačte 2 x tl. „MENU“, otočením tl. „\“ vyberte režim CONST a potvrdte tl. „↵“.



1 ČESKY (z výroby nastavená čeština)

Výber jazyka (CZ/PL/EN/DE/RU/SK).

Otočením tl. „\“ vyberte jazyk a potvrdte tl. „↵“.

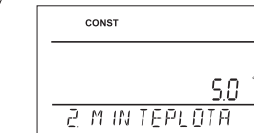


2 MINIMÁLNA REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavená 5 °C)

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. „↵“.

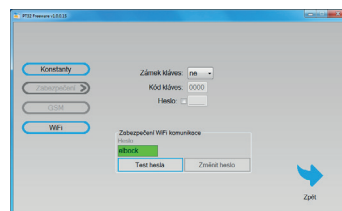
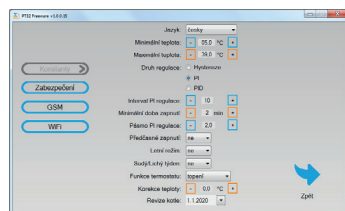
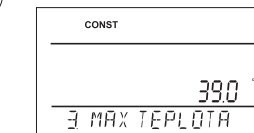


3 MAXIMÁLNA REGUL. TEPLOTA (z výroby nastavená 39 °C)

Nastavenie obmedzenia maximálnej nastaviteľnej teploty.

Volíme v rozsahu od 15 °C do 39 °C (po 0,5 °C).

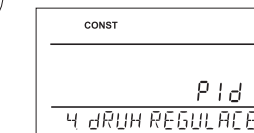
Otočením tl. „\“ nastavte hodnotu a potvrdte tl. „↵“.



4 DRUH REGULÁCIE (z výroby nastavená PID regulácia)

Výber druhu regulácie:

Otočením tl. „\“ vyberte druh regulácie a potvrdte tl. „↵“.



HS = Hysteréza

Rozdiel medzi požadovanou a skutočnou teplotou.

Ak je hysteréza 1 °C, požadovaná teplota 20 °C, termostat vypne pri 20 °C a znovu zopne pri 19 °C (pozri graf).

Pre správnu funkciu hysterézie nastavte parametre podľa druhu vykurovacieho systému, pozri 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.

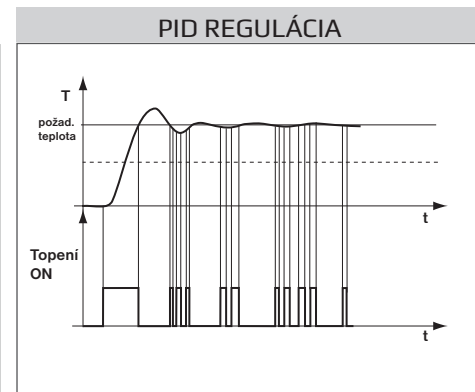
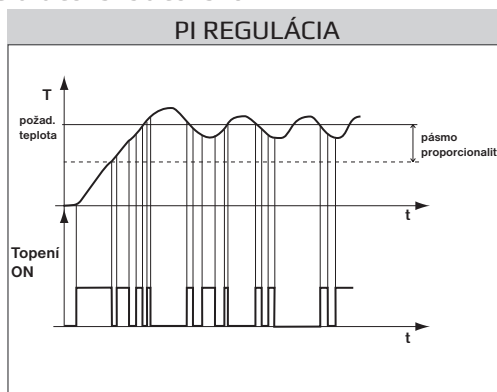
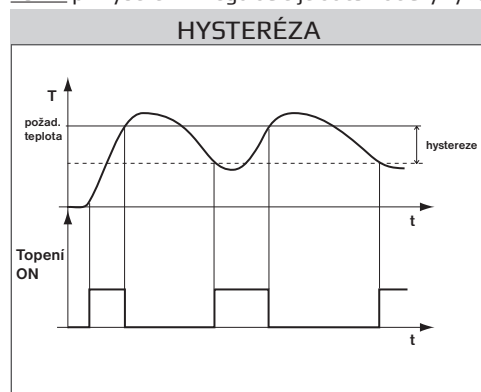
PID = proporcionálne integračne derivačná regulácia

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 zopnutia je vnútorne nastavená na 2 minúty, pásmo proporcionality sú 2 °C, časový interval je automaticky dopyčítavaný podľa aktuálnych teplotných podmienok (viz graf).

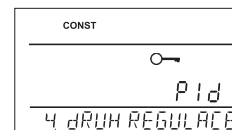
Pozn.: pri výbere PID regulácie je automaticky vynechaná CONST 5 a CONST 6.



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

UPOZORNENIE! LEN PRI ZABLOKOVANÍ HESLOM (pozri CONST19)

Ak sa na LCD objaví znak kľúča „—“, potom vybranú konštantu nemožno meniť a je nutné poznať HESLO (pozri str. 10, CONST19). 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

HYSTERÉZA (z výroby nastavená 0,5 °C)

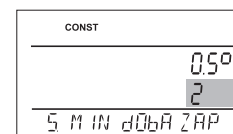
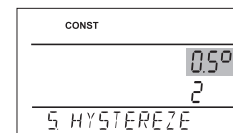
Nastavujeme **od 0,1 do 6 °C**. Podľa nastavenej hodnoty bude termostat zapínať pri teplote: **T zopnutie = T požadovaná - HYSTERÉZIA**

Otočením tl. „\” nastavte hysterézu a potvrdte tl. „⊕”.

MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA (z výroby nastavená 2 min)

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

Otočením tl. „\” nastavte hodnotu a potvrdte tl. „⊕”.



6 NASTAVENIE PARAMETROV PI REGULÁCIE

INTERVAL PI REGULÁCIE (z výroby nastavená 10 min)

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

Otočením tl. „\” nastavte interval a potvrdte tl. „⊕”.

MINIMÁLNA DOBA ZAPNUTIA (z výroby nastavená 2 min.)

Volí sa 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.

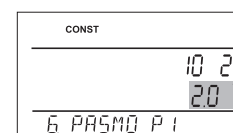
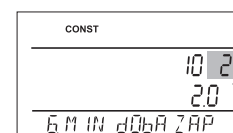
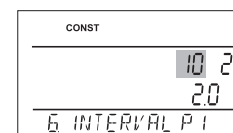
Otočením tl. „\” nastavte hodnotu a potvrdte tl. „⊕”.

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

PÁSMO PI REGULÁCIE (z výroby nastavená 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 naplno. Po dosiahnutí tejto hodnoty začne fungovať PI regulácia. Pásmo PROPORCIONALITY možno 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 nastavené NE)

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 dopredu. 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 nastavené NE)

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.: protimrazová 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 VOLBA PÁRNY / NEPÁRNY TÝŽDEŇ (z výroby nastaveno NE)

Pri voľbe „ANO” 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 nastavené tOP)

Nastavenie funkcie termostatu.

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

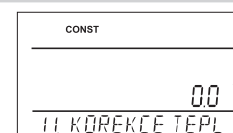
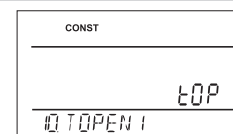
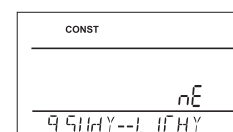
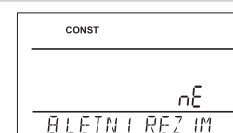
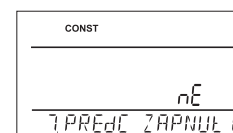
KLIMATIZÁCIA = pri prekročení aktuálnej teploty nad požadovanú zopne výstupné relé (pre chladiace systémy)

Otočením tl. „\” nastavte tOP/CHLA a potvrdte tl. „⊕”.

11 KOREKCIA TEPLoty (z výroby nastavené 0 °C)

Slúži pre korekciu teploty meranej termostatom. Nastavenie je nutné vykonávať až po 12 hodinách prevádzky, kedy 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**.

Otočením tl. „\” nastavte korekciu a potvrdte tl. „⊕”.



12 VOLBA EXTERNÉHO SNÍMAČA (z výroby nastavené ---)

Pokiaľ je **externý snímač pripojený**, na LCD sa objaví znak „“ (cca do 2 minút).

Externý snímač je možné využiť pre:

1, regulácia podľa teploty v miestnosti - snímač je umiestnený v priestore (voľba ---)

2, regulácia podľa teploty podlahy - snímač je umiestnený v podlahe (voľba ---)

--- ak je pripojený externý snímač, meria teplotu tam, kde je snímač umiestnený (vhodný napr. pre miesta, kde nie je možné termostat umiestniť, ale napriek tomu chceme regulovať podľa tejto miestnosti);

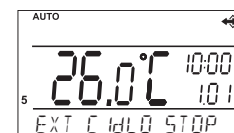
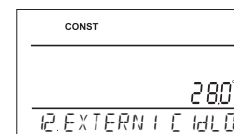
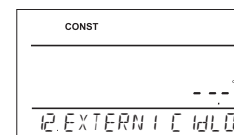
3, stráženie max. teploty podlahy - snímač je umiestnený v podlahe (voľba 15 °C až 99,5 °C)

15...99,5 °C ak je pripojený externý snímač, stráži teplotu podlahy, nastavuje sa max. povolená teplota pre podlah. vykurovanie (regulujeme podľa teploty v miestnosti, ale zároveň strážime teplotu podlahy).

Pri prekročení nastavenej hraničnej teploty dôjde k vypnutiu termostatu bez ohľadu na teplotu v miestnosti a na LCD sa objaví nápis „**EXT CidLO STOP**“. K opätovnému zopnutiu vykurovacieho zariadenia dôjde pri poklese teploty na vonkajšom snímači o 0,5 °C.


Ak snímač nie je pripojený alebo je zle pripojený, objaví sa na LCD nápis „**CHYBA EXT Cidla**“.



Otočením tl. „“ nastavte voľbu externého čidla a potvrdte tl. „“.

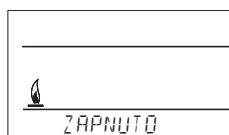
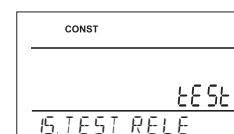


13 TEST RELÉ

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 ZAPNUTÉ/ VYPNUTÉ).

Tl. „“ sa zobrazí ďalšia konštanta, pre návrat do hlavného menu stlačte tl. „“.






14 ZÁMOK KLÁVES (z výroby nastaveno NIE)

Slúži k zablokovaniu ovládacích prvkov. Slúži ako ochrana proti nežiaducej manipulácii cudzou osobou. .

Otočením tl. „“ nastavte ÁNO/NIE a potvrdte tl. „“.

15 KÓD KLÁVES

Túto konštantu možno nastaviť ak je CONST16=ÁNO. Slúži 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 „“ 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 skončení nastavovania (cca do 1 min.).


Otočením tl. „“ nastavte postupne 4 čísla, každé nastavenie potvrdte tl. „“.



ODPORÚČANIA: - kód kláves si zaznamenajte do tabuľky

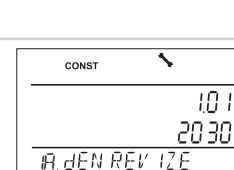
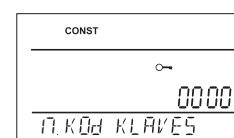
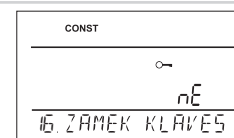
- zrušenie kódu je možné voľbou NIE v CONST16 alebo uvedením termostatu do továrenského nastavenia (pozri CONST20)

- v prípade straty kódu, je nutné termostat uviesť do továrenského nastavenia pomocou súčasného stlačenia tl. RESET (pozri str. 1) a tl. MENU (dôjde k vymazaniu všetkých nastavených zmien).

16 UPOZORNENIE NA REVÍZIU KOTLA (z výroby nastavené 1. 1. 2032)



Nastavíme dátum, kedy chceme byť informovaní o nutnosti predpísaného servisu kotla. V požadovanom termíne sa na spodnom riadku LCD zobrazí nápis „**NUTNA UdrZbA**“ a symbol „“ (údaj zrušíme zadaním nového dátumu pre budúcu údržbu kotla!).



Otočením tl. „“ nastavte postupne deň, mesiac a rok, každé nastavenie potvrdte tl. „“.

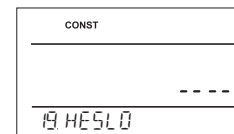


17 HESLO (z výroby nenastavené)

Slúži k zablokovaniu 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 heslo nie je zadané, konštanty zostanú zamknuté. Pre ďalší pokus o odomknutie je nutné opustiť režim CONST a znovu nalistovať zamknutú konštantu.

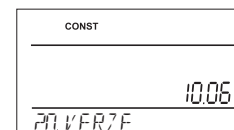
Otočením tl. „“ zadajte postupne štyri čísla a každé nastavenie potvrdte tl. „“.



18 VERZIA (obnovenie továrenského nastavenia)

Verzia firmwaru, iba informatívny údaj.

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



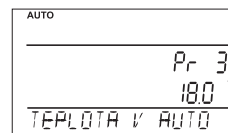
TIPY PRE UŽÍVATEĽA

RÝCHLA ZMENA POŽADOVANEJ TEPLoty / PROGRAMU V REŽIME AUTO

Stlačte 2x tl. „⊕“, na displeji sa rozblíka údaj o požadovanej teplote. Otočením tl. „↖“ vykonajte zmenu požadovanej teploty a stlačte tl. „⊕“. Zmena bude trvať do ďalšej zmeny danej programom.

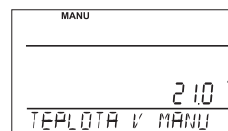


Stlačte 3x tl. „⊕“, na displeji sa rozblíka údaj o nastavenom programe. Otočením tl. „↖“ vykonajte zmenu programu a stlačte tl. „⊕“.



RÝCHLA ZMENA POŽADOVANEJ TEPLoty V REŽIME MANU

Stlačte 2x tl. „⊕“, na displeji sa rozblíka údaj o požadovanej teplote. Otočením tl. „↖“ vykonajte zmenu požadovanej teploty a stlačte tl. „⊕“. Zmena bude trvalá až do ďalšej ručnej zmeny teploty.

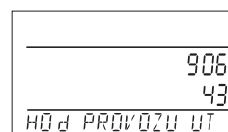


HODINY PREVÁDZKY

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

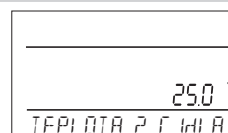
Vynulovanie hodín:

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



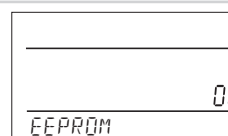
TEPLOTA EXTERNÉHO SNÍMAČA

Stlačte 5x tl. „⊕“, na LCD sa objaví údaj o aktuálnej teplote externého snímača. Tento údaj je len informatívny a zobrazí sa len v prípade ak je externý snímač vo funkcii stráženie maximálnej teploty podlahy (pozri CONST12 str.X)



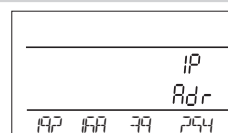
E-EPROM PAMÄŤ

Kapacita pamäte je až na záznam pre 365 dní (pri zázname každú minútu). Pamäť sa maže po továrenskom resete alebo pomocou PC.



IP ADRESA

IP adresa je prednastavená z výroby na 192.168.39.254, túto hodnotu je možné meniť, pozri nastavenia na str. 3-5. Pri zmene IP z počítača je možné overiť správne nastavenie IP v termostate: stlačte na termostate tl. „⊕“ toľkokrát, až sa na LCD objaví údaj o nastavenej IP adrese termostatu.



INFORMÁCIE V DINAMICKOM RIADKU LCD

NABEH WIFI	inicializácia WiFi modulu, môže trvať i 5 minút (ovládacie prvky sú nefunkčné)
PRIPOJENI K WIFI	prebieha pripojenie k WiFi
WIFI OK	potvrdenie, že pripojenie prebehlo v poriadku
NASTAVTE WIFI	iba informácia, že WiFi nie je zmenená (režim prístupového bodu)
AKTIVNI KOMUN PC	prebieha pripojenie k PC
PC --> WIFI	prenos dát z PC do termostatu
POZAD TEPL	informácia o nastavenej požadovanej teplote
PROGRAM 3 USEK 2	informácia o nastavenom programe (napr. 3) a prebiehajúcim časovom úseku (usek 2)
DOVOLENA DO 22.7	zobrazuje sa iba v režime dovolenka a informuje dátum konca dovolenky, potom termostat prejde do posledného zvoleného režimu AUTO / MANU.
T EXT CIDL A 25.0	aktuálna teplota externého snímača, zobrazuje sa iba ak je pripojený
EXT CIDL STOP	pri prekročení nastavenej hraničnej teploty externého snímača vo funkcii stráženie max. teploty podlahy (pozri str. 7), dôjde k vypnutiu termostatu
NAPAJENI VYP	pri odpojení napájacieho adaptéra
CHYBA WIFI	termostat sa nepripojil k WiFi sieti, pripojte termostat k PC a vykonajte nastavenie podľa str. 4 alebo vykonajte továrenský reset (pozri str. 1)

Vlastnosti:

- » ovládanie cez WiFi
- » 9 týždenných programov
- » 6 teplotných zmien na deň
- » programovanie po 10 minútach a 0,5 °C
- » možnosť programovania po dni alebo Po-Pia, So-Ne a Po-Ne
- » veľký podsvietený grafický displej
- » výber z troch regulácií PID, PI alebo HYSTERÉZA
- » funkcia predčasného zapnutia kúrenia
- » krátkodobá zmena požadovanej teploty
- » manuálny režim (MANU)
- » trvalé vypnutie (OFF)
- » režim DOVOLENKA
- » letný režim
- » voľba páry-nepáry týždeň
- » voľba režimu kúrenie / chladenie
- » možnosť pripojenia externého snímača
- » korekcia aktuálnej teploty
- » zámok kláves
- » suma prevádzkových hodín kotla
- » indikácia údržby kotla
- » servisné zabezpečenie heslom
- » protimrazová ochrana (3 °C)
- » funkcia TEST
- » automatická zmena LETNÝ / ZIMNÝ čas
- » záloha chodu hodín pri výpadku napájania cca 7 dní pri použití dobijacích akumulátorov (nie sú súčasťou balenia)

Príslušenstvo:

Napájací zdroj:

je súčasťou balenia
typ AD05-Jack,
5V DC, 2,5 A



nie je súčasťou balenia
typ AD05-KU68,
5V / DC, 2,5 A
(zmena designu vyhradená)

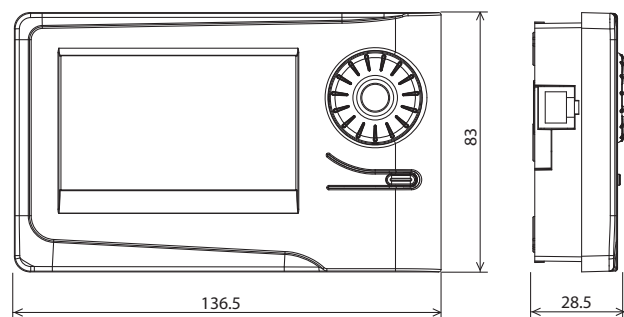


Externý snímač:

nie je súčasťou balenia
typ CT04-10k,
CYXY 2 x 0,5 mm,
10 kW, dĺžka 3 m,
plastové púzdro PVC
(môžu byť použité i snímače
CT01-10k a CT02-10k)



Rozmery:



Technické parametre

Napájanie	5 V DC, 2,5 A, typ AD05 - Jack
WiFi modul	IEEE802.11b/g/n
Frekvenčný rozsah	2,412-2,484GHz
Citlivosť prijímača	802.11b: -86dBm @ 11Mbps, 802.11g: -71dBm @54Mbps
Prenosová rýchlosť	802.11b: 1, 2, 5,5, 11Mbps, 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps
Vysielací výkon	802.11b: 18dBm (+2dBm), 802.11g: 15dBm (+1dBm)
Počet nastaviteľných teplôt	na každý deň 6 rôznych teplôt
Minimálny program.čas	10 minút
Rozsah nastaviteľných teplôt	+3 °C až 39 °C
Nastavenie teplôt	po 0,5 °C
Minimálny indikačný skok	0,1 °C
Presnosť merania	± 0,5 °C
Stupeň krytia	IP20
Trieda ochrany	II
Výstup	max.5 A (bezpotenciálne kontakty)
Pracovná teplota	0 °C až +40 °C

ZÁRUČNÝ LIST

(na výrobok je poskytovaná záruka 2 roky)

číslo výrobku:	dátum predaja:
kontrola:	pečiatka predajne:

V prípade záručného a pozáručného servisu, zašlite výrobok vrátane dokladu o kúpe na adresu distribútora. Záruka sa nevzťahuje na poruchy vzniknuté následkom neodbornej inštalácie, zásahom do konštrukcie zariadenia.

PREHLÁSENIE O ZHODE

My ELEKTROBOCK CZ s.r.o., týmto vyhlasujeme, že výrobok PT32 WiFi je v zhode so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smernice 1999/5/ES.

Vydáno: 01.10.2015

na www.elbock.cz



www.elbock.cz

Distribútor v SK:

ELEKTROBOCK SK s.r.o.

Sladová 1, 82105 Bratislava

Tel.: +421 2 207 44545

Mobil: +421 911 454446



Špecialista na PT32 WiFi
(po-pia od 6 do 14 h)

+420 725 027 686

