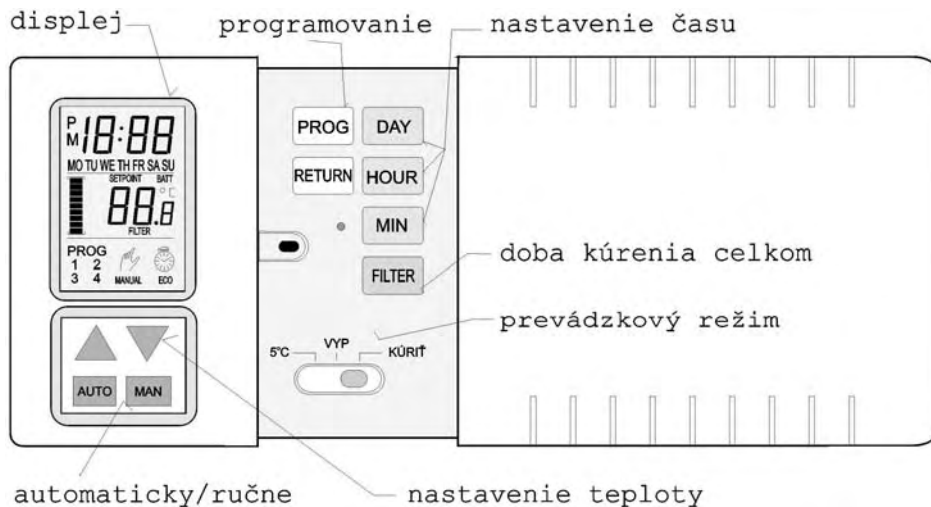


Súprava bezdrôtového termostatu TP-60

Výrobok je určený k automatickej regulácii kúrenia. Hlavnou výhodou je, že informácie z termostatu sa na vykurovacie teleso (kotol kúrenia) odovzdáva bezdrôtovo, nie je nutné inštalovať žiadny prepojavací kábel.

Termostat udržiava požadovanú teplotu podľa nastaveného týždenného programu. Je možné tak dosiahnuť úsporu energie, ktorá nie je na úkor tepelnej pohody. Prístroj navyše poskytuje možnosť ručného nastavenia teploty, protizámrazový režim a možnosť tzv. ekonomického režimu počas doby Vašej mimoriadnej neprítomnosti.

Okrem termostatu je súčasťou súpravy aj jednotka prijímača, ktorá sa zapája ku vykurovaciemu telesu (kotlu).



Obr. 1 Panel termostatu

MONTÁŽ A ZAPOJENIE

Termostat inštalujte v mieste, kde jeho činnosť nebude ovplyvňovaná prievanom, priamym prúdením tepleho vzduchu od vykurovacieho telesa, slnečným žiarením alebo iným rušivým vplyvom. Vhodná nie je ani montáž na studenú vonkajšiu stenu. Nezakrývajte termostat žiadnym kovovým krytom (hrozí skrátenie dosahu rádiového prenosu).

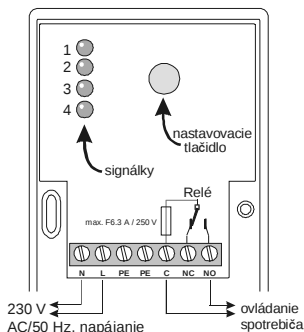
Termostat priskrutkujte na stenu dvoma priloženými vrtmi (otvory nájdete pod posuvným krytom). Pre jednoduchšiu montáž je priložený vŕtací plánik. Displej termostatu je chránený fóliou, tú pred uvedením do prevádzky odstráňte.

Jednotku prijímača inštalujte v priestore vykurovacieho telesa (kotla). Jej elektrické zapojenie môže uskutočňovať iba osoba s platnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Vrchný kryt sa uvoľňuje stlačením západky, vnútorný kryt je priskrutkovaný. Napájanie jednotky (230V, 50Hz) sa zapája na svorky L a N (fáza a nula), dve vzájomne prepojené svorky PE slúžia k prípadnému pripojeniu ochranného vodiča. Svorka C je pohyblivým kontaktom výstupného relé, svorka NO je spínací a svorka NC rozpinací kontakt. Obvod kontaktov je chránený poistkou 6.3A. Kontakty sú galvanicky oddelené od napájania (bezpečnostné oddelenie). Príklad zapojenia s kotlom ústredného kúrenia je uvedený na obr. 3. Po zapojení vodičov namontujte späť oba kryty prijímača.

Jednotka dodaná s termostatom má z výroby nastavený prenosový kód, ktorý zaručuje, že Vaše kúrenie nebude reagovať na cudzí termostat rovnakého typu inštalovaný v susedstve



Obr. 2 Displej



Obr. 3 Príklad zapojenia

(každý termostat má iný kód). Jednotka teda nevyžaduje pri inštalácii žiadne nastavovanie. Signálka na prijímači svieti, pokiaľ je relé zapnuté (termostat zapol kúrenie).

Uvedenie termostatu do činnosti

Ponechajte prepínač v polohe **OFF** (VYP). Úplne vysuňte kryt termostatu a vložte 2 alkalické batérie typu AA. **Dodržiťe naznačenú orientáciu batérií!** Na displeji sa objaví aktuálna teplota a čas prednastavený z výroby.

Nastavenie hodín termostatu

Deň v týždni nastavte pomocou tlačidla **DAY** (DEN), pričom platí:
MO - pondelok, TU - utorok, WE - streda, TH - štvrtok, FR - piatok, SA - sobota, SU - nedeľa
Správny čas nastavte pomocou tlačidiel **HOURL** (HOD) a **MIN**. Hodiny sú zobrazované 1 až 12, popoludnie je odlíšené skratkou **PM** (príklad: **PM 4:05** znamená štyri hodiny a päť minút popoludní).

Prevádzkový režim termostatu

Prevádzkový režim termostatu sa volí prepínačom, ktorý má tri polohy:

- OFF** - kúrenie je vypnuté, displej zobrazuje iba aktuálny čas a teplotu
- HEAT** - kúrenie je zapnuté, teplota je udržiavaná podľa nastaveného programu alebo na ručne zvolenej hodnote
- 5°** - termostat udržiava iba minimálnu teplotu, brániacu „zamrznutiu“

Programovanie automatického režimu regulácie

Termostat umožňuje nastaviť **štyri programy** (časové úseky a k nim požadované teploty) **v pracovných dňoch** pondelok až piatok a **dva programy v sobotu a v nedeľu**. Pri programovaní postupujte takto:

1. prepínač nastavte do polohy **HEAT** (TOPIT) a krátko stlačte tlačidlo **AUTO**.
2. stlačením tlačidla **PROG** sa rozblíka poradové číslo nastavovaného programu, prejsť na ďalší program je možné ďalším následným stlačením tlačidla **PROG**. Postupne je tak možné voliť programy 1 až 4, ktoré platia v pracovných dňoch (MO až FR), a následne programy 1 a 2 pre víkendové dni (SA - SU).
3. keď blíka číslo vybraného programu, nastavte požadovaný začiatok programu tlačidlami **HOURL** a **MIN** a požadovanú teplotu tlačidlami **▲** a **▼**. Pokiaľ pri programovaní nestlačíte žiadne tlačidlo dlhšie ako 10 sekúnd, programovanie sa ukončí. Znovu je ho možné otvoriť tlačidlom **PROG** (viď bod 2).
4. opakovaním postupu podľa bodu 2 a 3 nastavte všetky požadované programy.
5. programovanie ukončíte stlačením tlačidla **RETURN** (KONEC), alebo počkajte 10sec. a vypne sa samo.

6. keď niektorý program nevyužijete, nastavte do neho rovnaký čas, ktorý je nastavený v poslednom využitom programe.

Odporúčame Vám pred samotným programovaním zapísať si požadované hodnoty do pripravenej tabuľky.

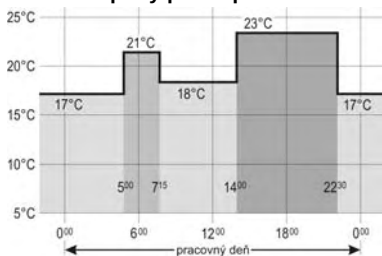
Príklad A využitie všetkých programov

Program číslo	Začiatok	°C
1. pondelok až piatok	5.00	21
2. pondelok až piatok	7.15	18
3. pondelok až piatok	PM 2.00	23
4. pondelok až piatok	PM 10.30	17
1. sobota a nedeľa	7.00	22
2. sobota a nedeľa	PM 11.00	17

Príklad B využitie iba niektorých programov

Program číslo	Začiatok	°C
1. pondelok až piatok	7.00	21.5
2. pondelok až piatok	PM 5.30	18
3. pondelok až piatok	PM 5.30	= predchádzajúci
4. pondelok až piatok	PM 5.30	= predchádzajúci
1. sobota a nedeľa	12.00	17
2. sobota a nedeľa	12.00	= predchádzajúci

Priebeh teploty podľa príkladu A



Tabuľka pre záznam Vašich programov

Program číslo	Začiatok	°C
1. pondelok až piatok		
2. pondelok až piatok		
3. pondelok až piatok		
4. pondelok až piatok		
1. sobota a nedeľa		
2. sobota a nedeľa		

Kúrenie na ručne nastavenú teplotu

Keď potrebujete kúriť na inú teplotu než je naprogramované (napr. ste mimoriadne prítomní), môžete tlačidlom **MAN** zvoliť ručný režim. Na displeji sa zobrazí symbol ruky s nápisom **MANUAL**. Tlačidlami **▲** a **▼** nastavte požadovanú teplotu, ktorá bude ďalej udržiavaná. Manuálny režim je možné ukončiť prepnutím do automatickej prevádzky stlačením tlačidla **AUTO**.

Ekonomický režim

Pokiaľ budete po určitú dobu neprítomní a nechcete zbytočne kúriť, použite ekonomický režim. Stlačte a podržte cca 3 sekundy tlačidlo **MAN**. Zobrazí sa symbol budíka a nápis **ECONO**. Tlačidlami **▲** a **▼** nastavte žiadanú teplotu a tlačidlami **DAY**, **HOURL** a **MIN** nastavte, kedy má vykurovanie prejsť do normálnej automatickej prevádzky (ekonomický režim je možné teda nastaviť až na dobu 1 týždeň).

Nastavenie citlivosti regulácie

Normálne reguluje termostat teplotu v rozsahu 1°C. To znamená, že pri zvolenej teplote 20°C bude zapínať kúrenie pri poklese pod 19,5°C a vypínať pri teplote vyššej ako 20,5°C. Pokiaľ vám táto citlivosť nevyhovuje, môžete ju zmeniť. Stlačte a držte tlačidlo **RETURN** a druhým prstom stlačte tlačidlo **PROG**, na displeji sa objaví nápis **SPA**. Pomocou tlačidiel **▲** a **▼** nastavte požadovanú citlivosť regulácie (možné v rozsahu od 0,5°C do 2°C).

Celková doba kúrenia (výmena filtru)

Pokiaľ Vás zaujíma celková doba, počas ktorej bolo kúrenie termostatom zapnuté, stlačte tlačidlo **FILTER**. Displej zobrazí celkovú dobu kúrenia v hodinách (max. 999 hod.).

Pokiaľ bolo kúrenie zapnuté celkovo dlhšie ako 250 hodín, začne na displeji blikať nápis **FILTER**. V prípade ak máte v teplovodnom systéme kúrenia zabudovaný filter, je to upozornenie na potrebu jeho kontroly. Vynulovanie údajov celkovej doby kúrenia je možné vykonať stlačením tlačidla **FILTER** na dobu dlhšiu ako 2 sekundy.

Výmena batérií

Keď sa blíži vybitie batérie, objaví sa na displeji nápis **BATT**. Stiahnite kryt a batérie vymeňte za nové. **Výmenu vykonajte rýchlo** (do 10 sekúnd), aby nedošlo ku strate nastavených dát. Pokiaľ k tejto strate dôjde, objavia sa na displeji znovu hodnoty nastavené z výroby a prístroj musíte znovu nastaviť. Odporúčame používať alkalické batérie.

Nastavenie jednotky prijímača na kód nového termostatu

Prijímač dodaný v súprave je z výroby nastavený na kód priloženého termostatu. Pokiaľ by ste z nejakého dôvodu vymenili termostat za iný (rovnakého typu), musíte nastaviť jednotku prijímača na kód tohoto termostatu. Postup:

1. otvorte vrchný kryt jednotky prijímača (stlačením pružnej západky)
2. opakovaným stlačením tlačidla, ktoré je pod vrchným krytom prijímača, rozblikajte štvrtú signálku (otvoril sa učiaci režim)
3. vložte batérie do termostatu
4. všetky signály prijímača bliknú (kód termostatu bol naučený)
5. pre kontrolu termostatu odovysiela KÚRIŤ – NEKÚRIŤ, čo prijímač potvrdí zopnutím relé, rozsvietením štvrtrej kontrolky a následne rozopnutím relé a zhasnutím kontrolky
6. pokiaľ prijímač správne reaguje, uzatvorte jeho kryt, pokiaľ nereaguje, opakujte bod 2 až 5

Poznámky: Jednotka prijímača môže pracovať iba s jedným termostatom. Ak otvoríte učiaci režim prijímača nedopatrením (blikajúca signálka), tlačidlom v prijímači opäť signálku zhasnete.

Ak už jednotka prijímača bola skôr použitá pre iný účel, je pred naučením termostatu nutné najskôr vymazať jej pamäť. Tlačidlom rozblikajte signálku č.4 a potom stlačte a držte stlačené tlačidlo prijímača až zablikajú všetky signály.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Termostat

Napájanie	2x alkalická „tužková“ batéria 1,5V typ AA
Programovanie úseky	4 pre pracovné dni, 2 pre víkendové dni
Rozsah nastavenia teplôt	+5°C až +27°C, citlivosť 0,5°C
Zobrazenie teploty	0°C až +40°C, citlivosť 0,5°C
Citlivosť regulácie	voliteľná od 0,5°C do 2°C v krokoch po 0,5°
Použitý vysielateľ	typ TX-10
Pracovná frekvencia vysielčača	433,9 MHz

Jednotka prijímača

Napájanie	typ UC-222
Výstupné relé	230 V str., 50 Hz
Príkon	prepínací kontakt, max. 6 A, 250 V (bezpečnostné oddelenie)
Kódovanie	1 VA (0,6 W) v klude / 1,8 VA (1W) relé zopnuté
Frekvencia	digitálne (každý termostat má unikátny plávajúci kód)
Dosah	433,9 MHz
	cca 100 metrov vo voľnom priestore
V SR je možné zariadenie prevádzkovať na základe všeobecného povolenia TÚSR č. VPR - 5/2001.	

Jablotron týmto vyhlasuje, že tento termostat TP-60 vyhovuje technickým požiadavkám a ďalším ustanoveniam smernice 1999/5/ES (NV č. 443/2001 Z.z.), ktoré sa na tento výrobok vzťahujú. Originál vyhlásenia o zhode nájdete na stránkach www.jablotron.sk.

Poznámka: