

Programovatelný sběrníkový pokojový termostat TP-87

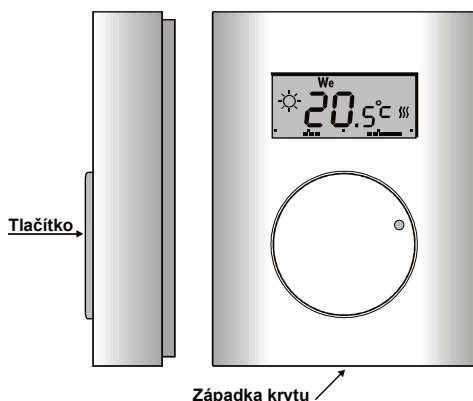
TP-87 je programovatelný pokojový termostat s týdenním topným programem. Připojuje se výhradně ke sběrníkovým přijímačům AC-8007 a AC-8014. Slouží ke komfortní a přitom úsporné regulaci teploty v objektech. TP-87 dokáže během 2 dnů vysledovat setrvačnost topného systému a přizpůsobit se pro nejvyšší míru komfortu ovládnání. V praxi to znamená, že nemusíte zjišťovat, s jakým předstihem musíte nastavit start topení, abyste měli v požadovaný čas komfortní teplotu. Termostat si sám vysleduje a přizpůsobí časy, kdy má začít topit, aby v nastavený čas již v pokoji byla požadovaná teplota.

Termostat je vybaven vstupem pro teplotní senzor umístěný v podlaze a lze jím tak řídit i objekty s podlahovým vytápěním.

Kromě udržování naprogramované teploty umí termostat upozornit na poruchu topení při poklesu pod nastavenou teplotu **AL Lo** pomocí výstupního kontaktu **FRE** v přijímači AC-80xx.

Termostat se nastavuje a programuje otočným kolečkem. Přijímač termostatu AC-80xx lze kombinovat s prvky bezdrátového systému Oasis Jablotron, v takovém případě je možné:

- zapínat a vypínat topení dálkově (mobilním telefonem, dálkovým ovládačem, internetem...),
- blokovat topení, jsou-li otevřena okna,
- informovat uživatele o poruše topení



Montáž a termostatu

Výrobek je určen k montáži ve vnitřním, suchém prostředí. Umístuje se asi 1,5 m nad podlahou v místě s dobrou přirozenou cirkulací vzduchu. Nemontujte termostat tam, kde může jeho teplotu ovlivňovat průvan, sluneční záření, přenos tepla přímo z topidla, či jiný nežádoucí vliv.

1. Stiskem západky (např. šroubovákem) uvolníte přední část termostatu.
2. Zadní kryt termostatu namontujte na vybrané místo (západkou dolu).
3. Sběrníci přijímače zapojte do svorek **BUS**, na polaritě nezáleží.
4. Při použití senzoru podlahy jej zapojte do svorek **SEN**.
5. Termostat přiřadíte do požadovaného kanálu přijímače AC-80xx vstupem do menu M1.

Přijímač musí být v učicím režimu (viz. Manuál přijímače)

Zobrazitelné symboly na displeji



Nastavení termostatu

Veškeré nastavování termostatu probíhá pomocí otočného kolečka. Otáčením se vybírají položky v menu a nastavují hodnoty, stiskem tlačítka se potvrzuje.

Termostat má 4 úrovně menu M1 až M4:

- M1 trvalé manuální nastavení teploty bez časového programu
- M2 nastavení úsporné a komfortní teploty, nastavení reálného času

- M3 programování týdenního režimu
- M4 servisní menu

Do jednotlivých menu se dostanete dlouhým držením tlačítka. Na displeji se postupně zobrazují označení jednotlivých menu M1 až M4. Při zobrazení menu, které chcete nastavovat, pusťte tlačítko. Po nastavení položek menu opustíte výběrem **OK** nebo podržením tlačítka 2s. Termostat se také vrátí do základního stavu po 30s nečinnosti.

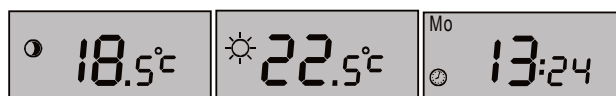
1. M1 – manuální režim



V tomto režimu udržuje termostat nastavenou teplotu bez ohledu na týdenní program. Teplotu lze nastavit v rozsahu teplot **t Lo** a **t Hi**. Do základního stavu se vrátíte stiskem tlačítka na 2s.

2. M2 – nastavení teplot a času

Po vstupu do M2 se na displeji zobrazí symbol měsíčku a hodnota úsporné teploty. Otáčením kolečka lze vybrat, kterou teplotu případně čas budete seřizovat.

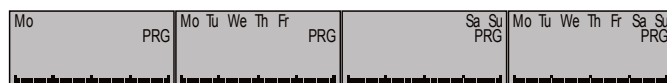


Stiskem tlačítka se teplota rozblíká a otáčením lze nastavit teplotu, kterou bude termostat v tomto režimu udržovat.

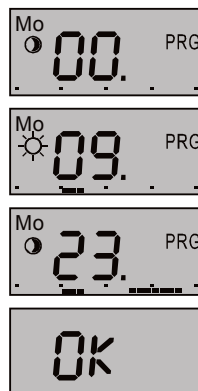
V případě seřizování času se nejdříve rozblíká den, při dalším stisku hodiny a nakonec minuty. Hodnoty se seřizují opět otáčením kolečka.

3. M3 – nastavení týdenního programu

Program spínání denních a nočních teplot lze nastavit pro jednotlivé dny samostatně nebo lze rozdělit program na pracovní a víkendové dny. Také je možné nastavit denní režim pro všechny dny bez rozdílu.



Po vstupu do menu M3 vyberte otáčením kolečka kombinaci dní, která Vám bude vyhovovat. Výběr potvrdíte krátkým stiskem. Tím se dostanete do nabídky programování času, kdy bude termostat přepínat mezi denní a noční teplotou. Předchozí nastavení se tímto vždy vymaže.



Programování začíná vždy v 00 hodin. Otáčením kolečka doprava se posunujete v časové ose. V době, kdy chcete začít topit, stisknete tlačítko. Symbol ☾ se změní na ☀. Nyní se při otáčení kolečkem doprava začnou spolu s hodinami zobrazovat body, které označují, kolik hodin se bude topit. Otáčením doleva se body umazávají. Při dalším stisku dojde opět ke změně na noční teplotu. Můžete tedy nastavit časový úsek, kdy se nebude topit. Dalším stiskem a otáčením nastavíte další úsek, kdy se bude topit. Tímto způsobem se nastaví celá perioda. Po nastavení celého dne se zobrazí **OK**. Stiskem této nabídky se celá perioda uloží. Takto se nastaví buď jednotlivé dny po sobě nebo celé nastavené skupiny dní.

4. M4 - Servisní menu

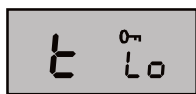
V tomto menu se nastavují servisní parametry, které poté není v běžném provozu potřeba měnit. Vstup do tohoto menu je signalizován na displeji symbolem 0-1. Servisní menu obsahuje 9 položek. Požadovanou položku nalistujete otáčením kolečka a vstup do nastavování potvrdíte stiskem tlačítka. Hodnoty vybíráte opět otáčením kolečka. Potvrdíte je stiskem tlačítka, současně se tím vrátíte do servisního menu.



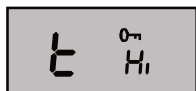
SPAN je položka, ve které lze nastavit rozsah spínání kolem požadované teploty (hysterezi). Tento rozsah lze nastavit v krocích na hodnoty $\pm 0,1^\circ\text{C}$; $\pm 0,2^\circ\text{C}$ nebo $\pm 0,5^\circ\text{C}$.

Příklad: S nastavenou přesností $\pm 0,5^\circ\text{C}$ bude teplota 24°C udržována tak, že se topení zapne při $23,5^\circ\text{C}$ a vypne při $24,5^\circ\text{C}$. V reálných podmínkách může mít regulace větší rozptyl díky tepelné setrvačnosti vytápěného objektu.

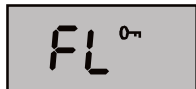
Upozornění: Příliš vysoká přesnost regulace může způsobit příliš časté zapínání a vypínání topení.



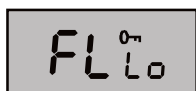
Položkou **t Lo** lze nastavit dolní hranici, kam nejnižší může být nastavena úsporná teplota



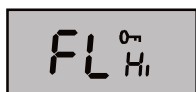
Položkou **t Hi** lze nastavit horní hranici, kam nejvyšší může být nastavena komfortní teplota.



V položce **FL** lze zapnout **ON** nebo vypnout **Off** teplotní senzor umístěný v podlaze.



Položkou **FL Lo** lze nastavit minimální teplotu podlahy, která bude udržována bez ohledu na požadavek prostorového termostatu.



Položkou **FL Hi** lze nastavit maximální teplotu podlahy, která nebude překročena bez ohledu na požadavek prostorového termostatu.



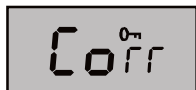
Zvolením položky **FL t** se na displeji zobrazí aktuální teplota podlahy.



AL Lo je nízká kritická teplota. Při poklesu teploty pod nastavenou hodnotu termostat vyšle do přijímače signál o nebezpečí. Přijímač reaguje sepnutím výstupu **FRE (FREEZE)** na 10s.



Tato položka je rezervována pro budoucí použití.



V položce **Corr** lze korigovat případnou odchylku měření termostatu od reálné teploty v objektu. Tuto korekci lze nastavit v rozsahu $\pm 1^\circ\text{C}$.



V této položce lze zapnout **On** nebo vypnout **Off** funkci adaptivního předstihu zapnutí topení podle setrvačnosti topného systému.



Stiskem tlačítka na 5 s v této položce dojde k resetování termostatu na hodnoty nastavené z výroby a návratu do základního režimu.



Stiskem tlačítka při zobrazení **OK** opustíte servisní menu a vrátíte se do provozního stavu termostatu.

Rozsah nastavení všech teplot je uveden v tabulce.

Druh teploty	Rozsah nastavení	Nastavení z výroby	Vysvětlení
SPAN	0,1°C; 0,2°C; 0,5°C	0,2°C	Hystereze spínání
t Lo	Od 6°C do 40°C*	6°C	Dolní mez ☉ teploty
t Hi	Od 6°C do 40°C*	40°C	Horní mez ☼ teploty
FL	On/Off	Off	zapne / vypne funkce podlahového senzoru
FL Lo	Od 6°C do 40°C*	22°C	dolní mez teploty podlahy
FL Hi	Od 6°C do 40°C*	27°C	horní mez teploty podlahy
AL Lo	Od -9°C do 20°C	3°C	Tísňový poplach
AL Hi	Od 30°C do 70°C	60°C	Nevyužívá se
Corr	$\pm 1^\circ\text{C}$	0	Korekce

Auto	On/OFF	On	Adaptivní režim
☉	Od 6°C do 40°C	18°C	Úsporná teplota
☼	Od 6°C do 40°C	21°C	Komfortní teplota

* rozsahy **t Lo** s **t Hi**; **FL Lo** s **FL Hi** ani ☉ s ☼ se nemohou překrývat

Partý mód



Na termostatu lze krátkým stiskem tlačítka navolit tzv. party mód. V tomto módu termostat udržuje komfortní teplotu zvýšenou o 2°C . Tuto teplotu termostat udržuje až do další změny na úspornou teplotu nastavené v programu. Mód je signalizován symboly ☉ a ☼.

Zobrazení nastavené teploty

V uživatelském režimu termostat ukazuje aktuální teplotu v místnosti. Otočením kolečka se zobrazí teplota, která je nastavená pro tuto dobu. Nastavená teplota bliká 3s, pak se opět zobrazí aktuální teplota.

Funkce teploměru podlahového vytápění

Pokud je funkce povolena nastavením **FL On**, termostat pomocí podlahového senzoru měří teplotu podlahy. Nastavením rozsahu teplot **FL Lo** a **FL Hi** lze nastavit minimální a maximální teplotu podlahy. Požadavek na topení z podlahového senzoru má prioritu před požadavky prostorového snímače.

FL Lo teplota podlahy **neklesne pod tuto mez** i když teplota prostoru je nad nastavenou – požadovanou teplotou.

FL Hi teplota podlahy **nepřestoupí tuto mez** i když teplota prostoru je pod nastavenou – požadovanou teplotou

Aktuální teplotu podlahy lze zobrazit na displeji pokud v menu zvolíte parametr **Ft** a stisknete tlačítko. Dalším stiskem se vrátíte do menu.

RESET zařízení

Termostat lze resetovat na hodnoty nastavené z výroby uvedené v tabulce. Reset se provede tak, že v servisním menu navolíte položku **Res** a stisknete na 5s tlačítko. Po RESETU se termostat vrátí do základního režimu.

Spolupráce se systémem OASiS

- **Pro ovládání topení lze** do kanálu **MODE** přijímací jednotky (AC-80xx) **naučit ústřednu Oasis** (sekvencí 299). Termostaty naučené do přijímače **pak lze ovládat programovatelným výstupem PGX**. Je-li programovatelný **výstup ústředny zapnut, topí** topení dle nastaveného programu. Pokud je výstup ústředny **vypnut, topí** jen při poklesu teploty **pod t Lo**.
- **Pro ovládání topení lze** do kanálu **MODE** přijímací jednotky (AC-80xx) **naučit dálkový ovládač RC-80** nebo RC-88. Ovladačem pak lze topení **zapnout** = topí dle nastaveného programu a **vypnout** = topí jen při poklesu teploty pod **t Lo**.
- **Pro blokování topení otevřením okna (oken) lze** do kanálu **MODE** přijímací jednotky (AC-80xx) **naučit detektor JA-80M** nebo JA-82M. Při zavřeném oknu topení **topí** dle nastaveného programu a při otevřeném oknu **topí jen při poklesu teploty pod t Lo**.

Technická data

Napájení: po sběrnici přijímače
Regulační rozsah: +6°C až +40°C
Přesnost regulace teploty: nastavitelná v krocích $\pm 0,1$; $\pm 0,2$ a $\pm 0,5^\circ\text{C}$
Upozornění FREEZE: -9°C až +20°C (podle nastavení)
Komunikační dosah: až 200 m (twistovaný kabel)
Pracovní teplota: -10 až 70°C (bez kondenzace)
Rozměry: 65 x 88 x 20 mm
Spĺňuje: ČSN EN 50130-4, ČSN EN 55022



Jablotron s.r.o. tímto prohlašuje, že výrobek TP-87 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními NV 616/2006Sb. a směrnice 2004/108/ES. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.cz v sekci Poradenství



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na www.jablotron.cz sekce Poradenství.



Jablotron s.r.o.
 Pod Skalkou 33
 466 01 Jablonec nad Nisou
 Tel.: 483 559 911
 fax: 483 559 993
 Internet: www.jablotron.cz