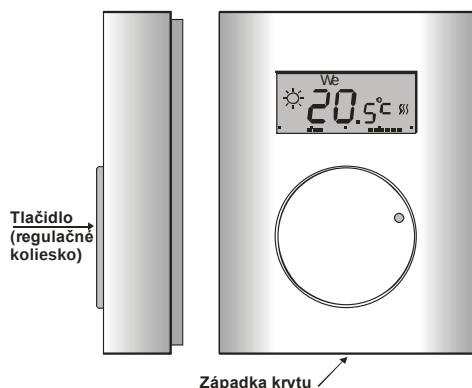


Programovateľný bezdrôtový izbový termostat TP-83

TP-83 je programovateľný izbový termostat s týždňovým programom kúrenia. Je určený na komfortnú a pritom úspornú reguláciu teploty v objektoch. TP-83 dokáže počas 2 dní vysledovať zotrvačnosť vykurovacieho systému a prispôbiť na najvyššiu mieru komfort ovládania. V praxi to znamená, že nemusíte zisťovať s akým predstihom nastaviť začiatok kúrenia, aby sa komfortná teplota dosiahla v požadovanom čase. Termostat si sám zistí a prispôbí čas začiatku kúrenia tak, aby v nastavenom čase bola v izbe požadovaná teplota.

Termostat sa nastavuje a programuje otočným kolieskom. Možno ho kombinovať s prvkami bezdrôtového systému OASiS Jablotron. V takom prípade je možné:

- zapínať a vypínať kúrenie na diaľku (mobilným telefónom, diaľkovým ovládačom, internetom ...),
- blokovať kúrenie ak sú otvorené okná,
- informovať užívateľa o poruche kúrenia a nebezpečenstve zamrznutia (pri poklese teploty pod nastavenú hodnotu sa odošle varovná SMS),
- informovať o nebezpečenstve požiaru (pri prekročení nastavenej teploty)



Inštalácia termostatu

Jednotka termostatu je určená na montáž vo vnútornom, suchom prostredí. Miesto inštalácie zvolte vo výške cca 1,5m nad podlahou v priestore s dobrou prirodzenou cirkuláciou vzduchu. Termostat neinštalujte do miest, kde môže byť jeho teplotný senzor ovplyvnený prívanom, priamym prúdením teplého vzduchu od ohrievača, slnečným žiarením alebo inými rušivými vplyvmi. Vyhňte sa aj inštalácii na kovové konštrukcie a iné prekážky, ktoré môžu rušiť bezdrôtový prenos signálu.

1. Zatlčením západky (skrútkovačom) uvoľníte prednú časť krytu.
2. Zadný kryt termostatu namontujte na vybrané miesto (západkou dole).
3. Do termostatu vložte batériu, polarita je vyznačená v držiaku.
4. Nasadte hornú časť termostatu na zadný kryt a zacvaknite západku.

Inštalácia prijímačej jednotky

Prijímaciu jednotku nainštalujte a pripojte k ovládaciemu okruhu kúrenia. Ak bola prijímacia jednotka zakúpená samostatne, musí sa k nej termostat priradiť (naučiť). *Pozri návod prijímačej jednotky.*

Termostat TP-83 sa do prijímača naučí vložením batérie alebo vstupom do menu M1. V oboch prípadoch vyšle učiaci signál.

Rozsah nastaviteľných teplôt

Rozsah nastavení teplôt je uvedený v tabuľke (jednotlivé teploty sú podrobne popísané v kapitole M4 – Servisné menu):

Druh teploty	Rozsah nastavenia	Nastavenie z výroby	Vysvetlenie
SPAN	0,1°C;0,2°C;0,5°C	0,2°C	Presnosť (hysterézia) spínania
t Lo	Od 6°C do 40°C*	6°C	Dolná hranica ☉ teploty
t Hi	Od 6°C do 40°C*	40°C	Horná hranica ☼ teploty
AL Lo	Od -9°C do 20°C	3°C	Tiesňový poplach
AL Hi	Od 30°C do 70°C	60°C	Požiarový poplach
Corr	±1°C	0	Korekcia
Auto	On/OFF	On	Adaptívny režim
☉	Od 6°C do 40°C	18°C	Úsporná teplota
☼	Od 6°C do 40°C	21°C	Komfortná teplota



max. rozsah užív. nastavenia

* rozsahy t Lo s t Hi ani ☉ s ☼ sa nemôžu prekryvať.

Nastavenie termostatu

Všetky nastavenia termostatu sa realizujú pomocou otočného kolieska. Otočením sa vyberajú položky v menu a nastavujú hodnoty. Stlačením sa potvrdzuje.

Do jednotlivých menu sa dostanete dlhým držaním stlačeného tlačidla. Na displeji sa postupne zobrazujú označenia jednotlivých menu M1 až M4. Keď sa na displeji zobrazí požadované menu, pustíte tlačidlo. Po nastavení položiek opustíte menu výberom OK alebo podržaním tlačidla na 2s. Termostat sa vráti do základného stavu aj po 30s nečinnosti.

Termostat má 4 úrovne - menu M1 až M4.

M1 - trvalé manuálne nastavenie teploty bez časového programu

M2 - nastavenie úspornej a komfortnej teploty, nastavenie reálneho času

M3 - programovanie týždenného režimu

M4 - servisné menu

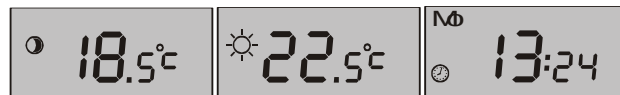
1. M1 – manuálny režim



V tomto režime udržiava termostat nastavenú teplotu bez ohľadu na týždenný program. Teplotu možno nastaviť v rozsahu od t Lo do t Hi. Do základného stavu sa vrátite stlačením tlačidla na 2s.

2. M2 – nastavenie úspornej a komfortnej teploty a reálneho času

Po vstupe do menu M2 sa na displeji zobrazí symbol mesiaca a hodnota úspornej teploty. Otáčaním regulačného kolieska možno zvoliť, ktorú teplotu, prípadne čas chcete nastaviť.

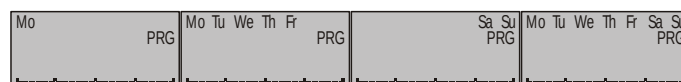


Stlačením tlačidla sa teplota rozblíka a otáčaním sa nastavuje teplota, ktorú bude termostat v tomto režime udržiavať.

V prípade nastavovania času sa po prvom stlačení tlačidla rozblíka deň, po ďalšom hodiny a nakoniec minúty. Hodnoty sa nastavujú otáčaním.

3. M3 – nastavenie týždňového programu

Program spínania denných a nočných teplôt možno nastaviť pre každý deň osobitne, alebo možno rozdeliť program na pracovné dni a víkend. Samozrejme možno nastaviť aj rovnaký denný režim pre všetky dni.



Zobrazované symboly na displeji



Po vstupe do menu M3 vyberte otáčaním kolieska požadovanú kombináciu dní. Výber potvrdíte krátkym stlačením. Následne sa dostanete do ponuky programovacích hodín. Tu možno prepínať termostat medzi dennou a nočnou teplotou. Zmenou sa predchádzajúce nastavenia vždy vymažú.



Programovanie začína vždy v 00 hodín. Otáčaním kolieska doprava sa posúva čas. V čase, keď sa má začať kúriť, stlačte tlačidlo. Symbol ☀ sa zmení na ☀.



Teraz sa pri otáčaní kolieska doprava spolu s hodinami zobrazujú (v spodnej časti displeja) aj body, ktoré označujú koľko hodín sa bude kúriť. Otáčaním doľava sa body vymazávajú.



Po ďalšom stlačení tlačidla sa zmení symbol na ☀. Teraz môžete nastaviť časový úsek, kedy sa kúriť nebude. Ďalším stlačením a otáčaním nastavíte ďalší úsek, kedy sa bude kúriť. Týmto spôsobom sa nastaví celá perióda.



Po nastavení celého dňa sa zobrazí **OK**. Stlačením tejto ponuky sa celá perióda uloží.

Takto sa nastaví samostatne jednotlivé dni po sebe alebo celé nastavené skupiny dní.

4. M4 - Servisné menu

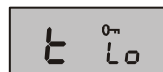
V menu M4 sa nastavujú servisné parametre, ktoré počas normálnej prevádzky nie je potrebné meniť. Vstup do tohto menu signalizuje na displeji symbol Servisné menu obsahuje 9 položiek. Požadovanú položku vyberiete otáčaním regulačného kolieska a vstup do nastavení potvrdíte jeho stlačením. Hodnoty sa menia otáčaním kolieska a potvrdzujú stlačením. Potvrdenie zvolenej hodnoty znamená automatický návrat do servisného menu.



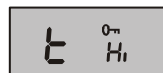
SPAN je položka, v ktorej možno nastaviť presnosť regulácie teploty (hysteréziu) v rozsahoch $\pm 0,1^\circ\text{C}$; $\pm 0,2^\circ\text{C}$ alebo $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (z výroby $\pm 0,2^\circ\text{C}$).

Priklad: S nastavenou presnosťou $\pm 0,5^\circ\text{C}$ bude teplota 24°C udržiavaná tak, že kúrenie sa zapne pri $23,5^\circ\text{C}$ a vypne pri $24,5^\circ\text{C}$. V reálnych podmienkach môže mať regulácia väčší rozptyl vďaka tepelnej zotrvačnosti vykurovaného objektu.

Upozornenie: Príliš vysoká presnosť regulácie môže spôsobiť príliš časté zapínanie a vypínanie kúrenia.



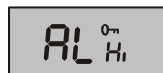
Položkou **t Lo** možno nastaviť minimálnu možnú hodnotu úspornej teploty. Pri poklese teploty pod **t Lo** termostat automaticky vyšle signál zapni kúrenie (pozri kap. Spolupráca so systémom OASiS). Rozsah nastavenia 6 až 40°C .



Položkou **t Hi** možno nastaviť maximálnu možnú hodnotu komfortnej teploty. Rozsah nastavenia 6 až 40°C .



AL Lo je nízka kritická teplota. Pri poklese teploty pod nastavenú hodnotu termostat vyšle do ústredne JA-8x signál tiesňový poplach (napr. zamrznuté kúrenie). Rozsah -9 až 20°C .



AL Hi je vysoká kritická teplota. Pri prekročení nastavenej teploty termostat vyšle do ústredne signál požiarneho poplach. Rozsah 30 až 70°C .



Položkou **Corr** možno korigovať prípadnú odchýlku merania termostatu od skutočnej teploty v objekte. Túto korekciu možno nastaviť v rozsahu $\pm 1^\circ\text{C}$.



Položkou **Auto** sa zapína **On** alebo vypína **Off** funkcia adaptívneho predstihu zapnutia kúrenia podľa zotrvačnosti vykurovacieho systému.



Stlačením tlačidla na 5s v položke **Res** dôjde k resetnutiu termostatu na hodnoty nastavené z výroby a návratu do základného režimu.



Stlačením tlačidla pri zobrazení **OK** ukončíte servisné menu a vrátite sa do prevádzkového stavu termostatu.

Zobrazenie nastavenej teploty

V užívateľskom režime termostat ukazuje aktuálnu teplotu v miestnosti. Otáčaním kolieska sa zobrazí aktuálne nastavená teplota. Nastavená teplota bliká na displeji 3s, potom sa opäť zobrazí aktuálna teplota.

Výmena batérie

Ak termostat signalizuje symbol vybitéj batérie (alebo prestal fungovať), vymeňte jeho batériu za novú. Používajte výhradne alkalické batérie typ AA 1,5V. **Po výmene batérie je potrebné nastaviť čas** (pozri menu M2 – Nastavenie úspornej a komfortnej teploty a reálneho času).

RESET zariadenia

Termostat možno resetnúť na hodnoty nastavené z výroby, ktoré sú uvedené v tabuľke (pozri kap. Rozsah nastaviteľných teplôt). V menu M4 - Servisné menu zvolte položku **Res** a stlačte tlačidlo na 5s. Po Resete sa termostat vráti do základného režimu.

Spolupráca so systémom OASiS

- Termostat môže byť priradený do ústredne systému ako detektor. Pri poklese teploty pod **ALLo** vyhlasuje poplach typu Panik = nebezpečenstvo mrazu (porucha kúrenia).
- Pri prekročení teploty **ALHi** termostat vyvolá požiarneho poplach.
- Prijímacia jednotka (AC-82) má dve výstupné relé (X a Y). Do každého relé je možné priradiť termostaty samostatne. Takto je možné ovládať dva nezávislé okruhy kúrenia.
- Pre ovládanie kúrenia sa môže do relé prijímacej jednotky (AC-82) okrem termostatu priradiť ústredňa OASiS (sekvencia 299). Termostat priradený do relé X sa potom môže ovládať programovateľným výstupom PGX a termostat priradený do relé Y výstupom PGY. Ak je programovateľný výstup ústredne zapnutý, kúrenie kúri na nastavenú teplotu. Ak je výstup ústredne vypnutý, kúri sa iba pri poklese teploty pod **t Lo**.
- Pre ovládanie kúrenia je možné do relé prijímacej jednotky (AC-82) okrem termostatu priradiť diaľkový ovládač(e) RC-80 a RC-88. Ovládačom je potom možné kúrenie zapnúť = kúri na nastavenú teplotu a vypnúť = kúri len pri poklese teploty pod **t Lo**.
- Pre blokovanie kúrenia otvorením okna sa do relé prijímacej jednotky (AC-82) môže okrem termostatu priradiť detektor(y) JA-80M alebo JA-82M. Pri zatvorení okna kúrenie kúri podľa nastaveného programu a pri otvorení okna kúri iba pri poklese teploty pod **t Lo**.
- Do každého relé prijímacej jednotky (AC-82) sa môže priradiť až 8 termostatov. V takomto prípade stačí, aby minimálne jeden termostat vysielal požiadavku kúriť a relé je zapnuté.

Technické parametre

Napájanie	1x alkalická batéria AA 1,5V
Životnosť batérie	cca 1 rok
Regulačný rozsah	+6 až +40 °C
Presnosť regulácie teploty	nastaviteľná v krokoch $\pm 0,1$; $\pm 0,2$ a $\pm 0,5$ °C
Poplach mrazom (Panik) sa vysielá pri poklese teploty pod	-9 až 20°C (podľa nastavenia)
Požiarneho poplach sa vysielá pri prekročení teploty	30 až 70°C (podľa nastavenia)
Komunikačné pásmo	868 MHz, protokol OASiS
Komunikačný dosah	až 100m (priama viditeľnosť)
Pracovná teplota	-10 až 70°C (bez kondenzácie)
Rádiové vyžarovanie	STN EN 300220
EMC	STN EN 50130-4, STN EN 55022
Bezpečnosť	STN EN 60950-1
Rozmery	66 x 90 x 22mm
Podmienky prevádzky	TÚSR č. VPR - 5/2008

Párty mód



Na termostate možno krátkym stlačením tlačidla navoliť tzv. pártý mód. V tomto móde termostat udržiava komfortnú teplotu zvýšenú o 2°C . Táto teplota sa udržiava až do ďalšej zmeny na úspornú teplotu nastavenú v programe. Mód signalizujú symboly a .