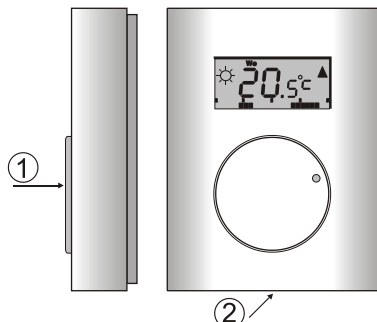


Programovatelný bezdrátový pokojový termostat TP-83N

TP-83N je bezdrátový programovatelný pokojový termostat s týdenním topným programem. Umožňuje komfortní a zároveň úspornou regulaci teplot v interiérech obytných budov. Nabízí programovatelné režimy, ve kterých udržuje nastavené teploty (Komfortní, Ekonomická, Dovolená, Párty). Termostat dokáže vysledovat tepelnou setrvačnost objektu a přizpůsobit tomu týdenní program spínání tak, aby byla vždy v nastavený čas v objektu požadovaná teplota.



Obrázek 1: 1- kolečko (enkodér) kombinované s tlačítkem; 2- západka

Montáž termostatu

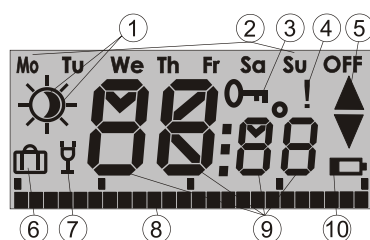
Výrobek je určen k montáži ve vnitřním, suchém prostředí. Umísťuje se asi 1,5 m nad podlahou v místě s dobrou přirozenou cirkulací vzduchu. Nemontujte termostat tam, kde může jeho teplotu ovlivňovat průvan, sluneční záření, přenos tepla přímo z topidla, či jiný nežádoucí vliv. Vyhněte se také umístění na kovové předměty či jiné překážky rádiového přenosu.

1. Stiskem západky (např. šroubovákem) uvolněte přední část termostatu.
2. Zadní kryt termostatu namontujte na vybrané místo (západkou dolů).
3. Do termostatu vložte baterie, polarita je vyznačena v držáku.
4. Nasadte horní část termostatu na zadní kryt a zacvakněte západku.

Učení termostatu

Přijímací jednotku instalujte a připojte k topení. Pokud byla přijímací jednotka zakoupena samostatně, musíte k ní termostat přiřadit (naučením). Po otevření režimu učení na přijímací jednotce (viz její návod) vložte baterie do termostatu, nebo stiskněte a držte otočné kolečko 10 s. V obou případech termostat vyše učicí signál.

Symbyly na displeji:



Obrázek 2: 1 - Symbyly komfortní a ekonomické teploty; 2 - Dny v týdnu; 3 - Zamknutí ovládání; 4 - Signalizace alarmových teplot; 5 - Topení zapnuto; 6 - Dovolená; 7 - Párty; 8 - Zobrazení topných časů; 9 - Symbyly pro zobrazení teploty, času a textu; 10 - vybitá baterie

programování

Veškeré nastavování termostatu proveďte pomocí otočného kolečka – enkodéru. Do nastavovacího menu vstupte 2 sec. stiskem kolečka.

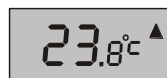
Rámcová pravidla pro nastavování:

1. Blikající položka na displeji umožňuje další výběr nebo změnu hodnoty nastavení.
2. Výběr nebo změnu proveďte otáčením kolečka (lze otáčet ve směru i proti směru hodinových ručiček).
3. Potvrzení výběru nebo změny proveďte krátkým stiskem kolečka.
4. Pokud byla provedena změna hodnoty, tak po tomto krátkém stisku kolečka se změna zapíše a přejde se do další položky nastavování.
5. Po nastavení / změně vybraných položek v menu navolte parametr „OK“. Jeho krátkým stiskem systém vrátíte do předchozího menu (až do základního menu)
6. Pokud s kolečkem po dobu 30 sec. nemanipulujete, vrátí se do předchozího menu automaticky.

Základní menu má 7 skupin nastavení.

MA _n	manuální režim
LO _c	uzamknutí termostatu
OF _F	vypnutí termostatu
SE _{t1}	nastavení teplot, datumu a času
SE _{t2}	nastavení týdenního programu,
SE _{t3}	servisní menu
OK	uložení parametrů a ukončení servisu

1. MA_n – manuální režim



V tomto režimu lze nastavit teplotu, kterou, termostat udržuje bez ohledu na nastavení týdenního programu. Po vstupu do menu, výběru položky **MA_n** a jejím potvrzení stiskem kolečka vyberte otáčením požadovaný stav **ON** (zapnuto) a stiskem volbu potvrďte. Rozsah, ve kterém je možné otáčením kolečka nastavit teplotu je dán teplotami **t_{Lo}** a **t_{Hi}** nastavenými v servisním menu SE_{t3}. Vyberte požadovanou teplotu vzduchu. Pokud je aktuální teplota nižší než požadovaná, je zobrazen symbol (▲). Ukončení manuálního režimu proveďte vstupem do menu **MA_n**, volbou a potvrzením položky **OFF**.

2. LO_c – uzamčení termostatu



Proti nechtěné manipulaci lze termostat zamknout. Po vstupu do menu a stisku tlačítka na položce **LO_c** se objeví nabídka **ON/OFF**. Otáčením vyberte požadovaný stav a stiskem potvrďte. Parametr **ON** zapíná funkci **Lock**, tedy uzamkne ovládání termostatu. Pro odemčení je třeba vybrat parametr **OFF**. Uzamčení termostatu je signalizováno symbolem **0_n** na displeji.

3. OF_F – vypnutí termostatu



Termostat lze vypnout v položce **OFF**. Po vstupu do menu a stisku tlačítka na položce **OFF** se objeví nabídka **ON/OFF**. Otáčením vyberte požadovaný stav a stiskem potvrďte. Parametr **ON** zapíná funkci **OFF**, tedy vypne termostat. Vypnutí termostatu je signalizováno **OFF** na displeji. Vypnutí termostat nadále hlídá protizámrznou teplotu (viz SE_{t3}, S_{tby}). Pro odemčení je třeba vstoupit do menu a vybrat parametr **OFF**. Po stisku kolečka na pozici parametru **OFF** dojde k zapnutí termostatu.

4. SE_{t1}-nastavení teplot, datum a času



V menu SE_{t1} lze nastavit teplotu komfortní (☼), ekonomickou (⊙), teplotu pro režim Dovolená (⌂), datum a čas. Po vstupu do **SE_{t1}** na displeji bliká symbol ekonomické teploty. Otáčením kolečka vyberte požadovaný parametr (☼, ☼ nebo ⌂), stiskem rozblikáte údaj o teplotě, otáčením nastavíte požadovanou teplotu a opětovným stiskem potvrďte. Poslední položka tohoto menu slouží pro nastavení aktuálního času. Je signalizována blikajícími symbyly dnů v týdnu. Po stisku přejdete do nastavení aktuálního času. Začíná se rokem. Stiskem rozblikáte, otáčením nastavíte aktuální rok a dalším stiskem uložíte, dále pokračujete stejným způsobem v nastavení aktuálního měsíce, dne, hodin a nakonec minut. Po stisku a uložení minut termostat bude opět v menu **SE_{t1}**. Menu opustíte výběrem a stiskem položky **OK**.



5. SE_{t2} – nastavení týdenního programu

Program spínání komfortních a ekonomických teplot lze nastavit pro jednotlivé dny samostatně (Mo - pondělí, Tu - úterý, We - středa, Th - čtvrtek, Fr - pátek, Su - sobota, So - neděle) nebo lze rozdělit program na pracovní a víkendové dny nebo je možné nastavit denní režim pro všechny dny bez rozdílu.



Po vstupu do menu SE_{t2} vyberte otáčením kolečka den nebo kombinaci dní, která Vám bude vyhovovat. Výběr potvrďte krátkým stiskem. Tím se dostanete do nabídky programování hodin, kdy bude termostat přepínat mezi denní a noční teplotou.



Programování začíná vždy v 00 hodin. Otáčením kolečka doprava se posunujete v časové ose. V době, kdy chcete začít topit na komfortní teplotu, stiskněte tlačítko. Symbol ☼ se změní na ☼. Nyní se při otáčení kolečkem doprava začnou spolu s hodinami zobrazovat body, které označují, kolik hodin se bude topit na komfortní teplotu. Otáčením doleva se body umazávají. Při dalším stisku dojde opět ke změně na ekonomickou teplotu. Opakováním postupu se nastaví komfortní a ekonomické teploty pro zvolený den (skupinu dnů). Po nastavení celého dne se zobrazí **OK**. Stiskem této nabídky se celá perioda uloží.

6. SEt3 – Servisní menu

V tomto menu se nastavují servisní parametry, které není v běžném provozu potřeba měnit. Servisní menu obsahuje 9 položek. Požadovanou položku nalistujte otáčením kolečka a vstup do nastavování potvrďte stiskem tlačítka. Hodnoty vyberte otáčením kolečka. Potvrďte je stiskem tlačítka, současně se tím vrátíte do servisního menu.



Hyst je položka, ve které lze nastavit rozsah spínání kolem požadované teploty (hystereze). Tento rozsah lze nastavit v krocích po 0,1°C od 0,1°C do 1°C. (z výroby ±0,2°C)

Příklad: S nastavenou přesností ±0,5°C bude teplota 24°C udržována tak, že se topení zapne při 23,5°C a vypne při 24,5°C. V reálných podmínkách může mít regulace větší rozptyl způsobený tepelnou setrvačností vytápěného objektu.

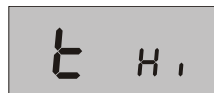
Upozornění: Příliš vysoká přesnost regulace může způsobit příliš časté zapínání a vypínání topení.



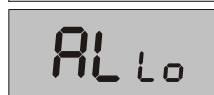
V položce **Stby** se nastavuje teplota, která bude udržována v případě vypnutí termostatu (položka **OFF**). Teplota **Stby** je vždy minimálně o 3°C vyšší než **ALLo**. Teplota **Stby** nemůže být nastavena vyšší, než teplota **tLo**.



Položkou **tLo** lze nastavit dolní hranici, kam nejnižší může být nastavena ekonomická teplota.



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



ALLo je nízká kritická teplota. Při poklesu teploty pod nastavenou hodnotu Termostat vyšle do přijímače Alarmové hlášení, zároveň je tento stav signalizován trvalým svitem symbolu (!). Teplota **ALLo** je vždy minimálně o 3°C nižší než **tLo**



ALHi je vysoká kritická teplota. Při zvýšení teploty nad nastavenou hodnotu termostat vyšle do přijímače Alarmové hlášení, zároveň je tento stav signalizován trvalým svitem symbolu (!). Teplota **ALHi** je vždy minimálně o 3°C vyšší než **tHi**



V této položce lze zapnout **On** nebo vypnout **Off** funkci adaptivního předstihu zapnutí topení podle setrvačnosti topného systému. Po aktivaci funkce termostat měří čas, za jak dlouho dosáhl požadované komfortní teploty a dle toho následně zapíná v časovém předstihu.



Reset nastavení do výrobních hodnot se provádí v položce **RES**. Po vstupu do menu a stisku tlačítka na položce **RES** se objeví nabídka **ON/OFF**. Otáčením vyberte **ON**, stiskem se provede **RESET** termostatu. Po resetu je termostat uveden do manuálního režimu s nastavenou teplotou 20°C

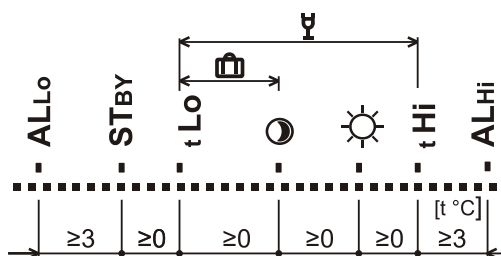


Stiskem tlačítka při zobrazení **OK** opustíte servisní menu a vrátíte se do základního menu termostatu.

Rozsah nastavení všech teplot je uveden v tabulce.

Druh teploty	Rozsah nastavení	Nastavení z výroby	Vysvětlení
Hyst	0.1°C až 1°C	0.2°C	Hystereze spínání
tLo	+6°C až +40°C*	6°C	Dolní mez ☉ teploty
tHi	+6°C až +40°C*	40°C	Horní mez ☼ teploty
ALLo	-9°C až +20°C	3°C	Alarmové hlášení nízké teploty
ALHi	+30°C až +70°C	60°C	Alarmové hlášení vysoké teploty
Auto	On/OFF	On	Adaptivní režim
☉	+6°C až +40°C	18°C	Ekonomická teplota
☼	+6°C až +40°C	21°C	Komfortní teplota

* rozsahy **tLo** s **tHi** ani ☉ s ☼ se nemohou překrývat.



Režim Párty

Na termostatu lze navolit tzv. Párty režim. V tomto režimu udržuje termostat zvolenou teplotu po definované dobu. Do párty režimu lze přejít pouze z režimu týdenního (ne z manuálního). Po uplynutí doby přejde zpět do týdenního režimu.



Otáčejte kolečkem, až se objeví symbol skleničky (☹). Stiskem kolečka vstupte do nastavení Párty režimu. První nastavovaná hodnota je doba v

hodinách, po které se termostat vrátí do týdenního programu. Hodnotu vyberte otáčením kolečka, stiskem ji potvrďte. Poté otáčením zvolte teplotu, kterou bude termostat udržovat a potvrďte ji stiskem tlačítka. Párty režim je signalizován symbolem skleničky (☹) na displeji termostatu. Teplotu lze nastavit v rozsahu **tLo** – **tHi**.

Pokud požadujete ukončit Párty režim dříve, než je nastaveno, otáčením kolečka zvolte týdenní režim a stiskem jej potvrďte.

Režim dovolená

Pro úsporu nákladů v době, kdy v objektu není nutné delší dobu udržovat teplotu v naprogramovaném režimu (typicky dovolená apod.) je možné termostat přepnout do režimu Dovolená. V tomto režimu termostat udržuje teplotu nastavenou v menu **SEt1**. Do režimu Dovolená lze přejít pouze z režimu týdenního (ne z manuálního).



Pro přepnutí do režimu Dovolená otočte kolečkem, až se objeví symbol kufříku. Stiskem vstoupíte do nastavení. Na displeji bliká údaj, kolik dní bude udržována úsporná teplota. Otáčením kolečka nastavíte počet požadovaných dní a stiskem ji potvrďte. Odpočítávání dnů začíná okamžikem nastavení. Odečtení probíhá každou půlnoc. Po skončení režimu dovolená se termostat přepne do týdenního programu. Pozn.: den, ve kterém se nastavuje, se odečítá také.

Zobrazení nastavené teploty

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

Výměna baterií

Pokud termostat signalizuje symbol vybité baterie (☹) nebo přestane fungovat, vyměňte jeho baterie za nové. Vyměňte vždy obě baterie. Používejte obě baterie stejného typu a výrobce.

Signál o vybité baterii je též přenášen na ústřednu OASIS.

Poznámka: Používejte výhradně alkalické baterie typ AA 1,5V.

Spolupráce se systémem OASIS

- Termostat lze naučit **do ústředny systému jako detektor**. Při poklesu teploty pod **ALLo** vyhláší **poplach** typu Panik = **nebezpečí mrazu** (porucha topení).
- Při překročení teploty **ALHi** termostat vyvolá **požární poplach**.
- Přijímací jednotka (AC-82) má dvě výstupní relé (X a Y). Do každého relé lze učít termostaty samostatně. Je tak možné **ovládat dva nezávislé okruhy topení**.
- Pro ovládání topení lze** do relé přijímací jednotky (AC-82) kromě termostatu **naučit ústřednu Oasis** (sekvenci 299). Termostat naučený do relé X **pak lze ovládat programovatelným výstupem PGX** a termostat naučený do relé Y lze ovládat výstupem **PGY**. Je-li programovatelný **výstup ústředny zapnut, topí** topení dle nastaveného programu. Pokud je výstup ústředny **vypnut, topí** jen při poklesu teploty pod **Stby** (úsporná teplota).
- Pro ovládání topení lze** do relé přijímací jednotky (AC-82) kromě termostatu **naučit dálkový ovládač(e)** RC-80 nebo RC-88. Ovladačem pak lze topení **zapnout** = topí dle nastaveného programu a **vypnout** = topí jen při poklesu teploty pod **Stby**.
- Pro blokování topení otevřením okna (oken) lze** do relé přijímací jednotky (AC-82) kromě termostatu **naučit detektor(y)** JA-81M nebo JA-82M. Při zavřeném oknu topení **topí** na nastavenou teplotu a při otevřeném oknu **topí jen při poklesu teploty pod Stby**.
- Do každého relé přijímací jednotky (AC-82) lze naučit **až 8 termostatů**. Funkce je pak taková, že pokud alespoň jeden termostat vysílá požadavek topit, pak je relé sepnuto.

Technická data

Napájení:	2x AA LR6 1.5 V / 2,4 Ah alkalické baterie
Životnost baterií:	typicky 1 rok
Regulační rozsah:	+6°C až +40 °C
Přesnost regulace teploty:	nastavitelná: ± 0.1 - 1 °C
Poplach při poklesu teploty pod ALLo:	-9 až +20°C
Poplach překročením teploty ALHi:	+30°C až +70°C
Komunikační pásmo:	868.5 MHz, protokol OASIS
Komunikační dosah:	až 100 m (přímá viditelnost)
Pracovní teplota:	-10°C to +70°C (bez kondenzace)
Rozměry:	66 x 90 x 22 mm
Spříhuje	ČSN ETSI EN 300220, ČSN EN50130-4, ČSN EN55022, a ČSN EN 60950-1
Podmínky provozování	všeobecné oprávnění ČTÚ č. VO-R/10/04.2012-7



Výrobek je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními: NV č. 426/2000Sb. a 481/2012Sb. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.cz.



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 ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33
46601 Jablonec nad Nisou
Tel.: 483 559 911
Fax: 483 559 993
Internet: www.jablotron.cz