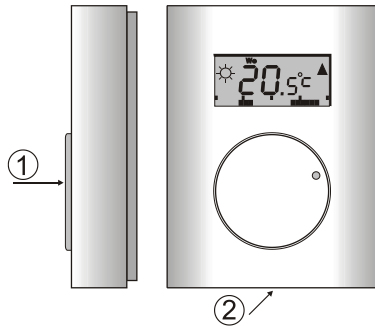


Programovatelný sběrnicový pokojový termostat TP-115

TP-115 je sběrnicový 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).



Obrázek 1: 1- otočné kolečko kombinované s tlačítkem; 2- západka

Montáž termostatu

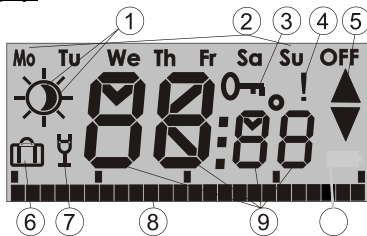
Výrobek je určen k montáži ve vnitřním, suchém prostředí. Umísťuje se asi 1,5 m nad podlahou v místě s dobrou přirozenou cirkulací vzduchu. Nemontujte termostat tam, kde může jeho teplotu ovlivňovat průvan, sluneční záření, přenos tepla přímo z topidla, či jiný nežádoucí vliv.

1. Stiskem západky (např. šroubovákem) uvolněte přední část termostatu.
2. V zadním plásti vyloďte otvor pro sběrnicový kabel, provlékněte ho a přimontujte dodávaný konektor. **Volitelně:** Vylomte otvor a protáhněte kabel senzoru CP-201T, na který přimontujte dodávaný konektor. Tento senzor slouží pro měření a regulaci dle teploty podlahy.
Připojování sběrnice provádějte vždy při zcela vypnutém napájení systému.
3. Namontujte zadní kryt na vybrané místo (západkou dolů).
4. Připojte termostat na sběrnici. Barvy na svorkovnici odpovídají barvám sběrnicového kabelu.
5. Nasadte horní část termostatu na zadní kryt a zacvakněte západku.

Učení termostatu

Přijímací jednotku instalujte a připojte k topení. Po vstupu do režimu učení na přijímací jednotce (viz její návod) stiskněte a držte otočné kolečko 5s. Termostat vyšle učicí signál. Úspěšné spárování termostatu s přijímací jednotkou (např. s AC-116) je potvrzeno trvalým svitem LED diod ovládaného kanálu.

Symboly na displeji:



Obrázek 2: 1 – Symboly komfortní a ekonomické teploty; 2 - Dny v týdnu; 3 - Zamknutí ovládání; 4 – Alarmové teploty / Ztráta komunikace; 5 – Topení zapnuto/blokováno; 6 – Dovolená; 7 – Párty; 8 – Zobrazení topných časů; 9 – Symboly pro zobrazení teploty, času a textu;

Nastavení a programování

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

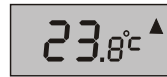
Rámcová pravidla pro nastavování:

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. MAN – manuální režim



V tomto režimu lze nastavit teplotu, kterou termostat udržuje bez ohledu na nastavení týdenního programu. Po vstupu do menu, výběru položky **MAN** a jejím potvrzení stiskem kolečka vyberte otáčením požadovaný stav **ON** (zapnuto) a stiskem volbu potvrďte. Vyberte požadovanou teplotu vzduchu. Pokud je aktuální teplota nižší než požadovaná, je zobrazen symbol (▲). Ukončení manuálního režimu proveďte vstupem do menu **MAN**, volbou a potvrzením položky **OFF**.

2. LOc – uzamčení termostatu



Po vstupu do menu a stisku tlačítka na položce **LOc** se objeví nabídka **ON/OFF**. Otáčením vyberete 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 **0m** na displeji.

3. OFF – vypnutí termostatu



Po vstupu do menu a stisku tlačítka na položce **OFF** se objeví nabídka **ON/OFF**. Otáčením vyberete požadovaný stav a stiskem potvrďte. Parametr **ON** zapíná funkci **OFF**, tedy vypne termostat. Vypnutí termostatu je signalizováno **OFF** na displeji. Vypnutý termostat nadále hlídá protizámrznou teplotu (viz SEt3, Stby). Pro odemčení je třeba vstoupit do menu a vybrat parametr **OFF**. Pro stisku kolečka na pozici parametru **OFF** dojde k zapnutí termostatu.

4. SEt1 – nastavení teplot, datum a času



V menu **SEt1** lze nastavit teplotu komfortní (☼), ekonomickou (☾), teplotu pro režim **Dovolená** (□), datum a čas. Po vstupu do **SEt1** na displeji bliká symbol ekonomické teploty. Otáčením kolečka vyberete požadovaný parametr (☼, ☾ nebo □), stiskem rozblíkáte údaj o teplotě, otáčením nastavíte požadovanou teplotu a opětovným stiskem potvrďte. Poslední položka tohoto menu slouží pro nastavení aktuálního času. Je signalizována blikajícími symboly dnů v týdnu. Po stisku přejdete do nastavení aktuálního času. Začíná se rokem. Stiskem rozblíkáte, 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 **SEt1**. Menu opustíte výběrem a stiskem položky **OK**.



5. SEt2 – 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 **SEt2** 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 14 položek.



Hyst je položka, ve které lze nastavit rozsah spínání kolem požadované teploty (hysterese). Tento rozsah lze nastavit v krocích po 0,1°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 způsobený tepelnou setrvačností vytápěného objektu.

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

Stby

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**.

tLo

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

tHi

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

ALLo

ALLo je nízká kritická teplota. Při poklesu teploty nad nastavenou hodnotu Termostát 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

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

FL

On – Termostát udržuje nastavenou teplotu vzduchu, pokud je teplota podlahy mezi **FLLo** a **FLHi**.
Off – podlahový senzor je vypnutý

FLLo

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

FLHi

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

FLt

Zvolením položky **FLt** se na displeji zobrazí aktuální teplota podlahy.

COrr

Korekce teplotního senzoru. Lze nastavit -3 až +3°C.

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 termostát uveden do manuálního režimu s nastavenou teplotou 20°C

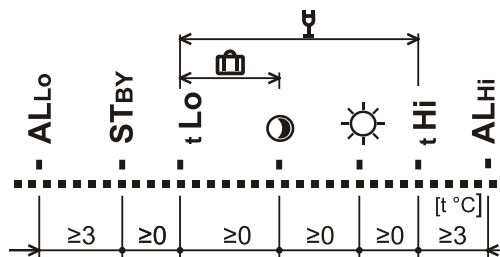
OK

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

20.5°C

Na termostatu lze navolit tzv. Párty režim. V tomto režimu udržuje termostát zvolenou teplotu po definovanou 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 termostát vrátí do týdenního programu. Hodnotu vyberte otáčením kolečka, stiskem ji potvrďte. Poté otáčením zvolte teplotu, kterou bude termostát 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

20.5°C

Pro úsporu nákladů v době, kdy v objektu není nutné delší dobu udržovat teplotu v naprogramovaném režimu (typicky Dovolená apod.) je možné termostát přepnout do režimu Dovolená. V tomto režimu termostát 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 termostát přepne do týdenního programu. Pozn.: den, ve kterém se nastavuje, se odečítá také.

Zobrazení nastavené teploty

V uživatelském režimu termostát 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.

Spolupráce s přijímačem AC-116

Pokud je termostát naučen do přijímače s obousměrnou komunikací (např. AC-116), dokáže upozornit na ztrátu komunikace blikajícím symbolem vykřičníku (!) na displeji termostatu.

Na přijímači lze jinou periferií (např. magnety v oknech) zablokovat kanál, do kterého je termostát naučen. Blokování termostatu je signalizováno blikáním symbolu (▲) na displeji termostatu.

Z přijímače AC-116 lze pomocí dotykového displeje AC-100LCD také uzamknout ovládání termostatu ve třech úrovních.

- změna teploty (po vstupu do menu **LoC** lze odemknout)
- vstup do menu (lze přepínat mezi režimy program, párty a dovolená, nelze regulovat nastavenou teplotu a vstoupit do menu)
- kompletně uzamčeno (ovládání z termostatu zcela blokováno)

Omezení ovládání z přijímací jednotky je signalizováno symbolem klíče (☞) na displeji.

Nastavení týdenního programu na termostatu se přenáší do přijímače. Na přijímači AC-116 s dotykovým modulem AC-100LCD je možné nastavit pro daný kanál týdenní program a uložit jej bezdrátově do termostatu. Je tedy možné spravovat a nastavovat více termostátů z jednoho místa.

Při použití pouze sběrnice termostátů dojde při výpadku 230V ke změně času v jednotce AC-116, proto doporučujeme použití alespoň jednoho bezdrátového termostátu (TP-15x), kde je čas zálohován baterií.

Technická data

Napájení: ze sběrnice řídicí jednotky 12 V (9 ... 15 V)
Proudový odběr 2,5 mA
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
Pracovní teplota: -10°C to + 70°C (bez kondenzace)
Rozměry: 66 x 90 x 22 mm
Splňuje ČSN EN50130-4, ČSN EN55022

JABLOTRON
CREATING ALARMS

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