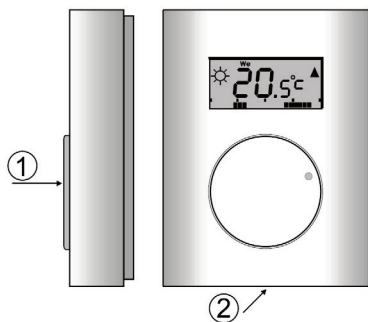


Bezdrátový programovatelný termostat TP-155

TP-155 je bezdrátový programovatelný pokojový termostat s týdenním topným programem. Umožňuje komfortní a zároveň úspornou regulaci teplot v interiérech 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

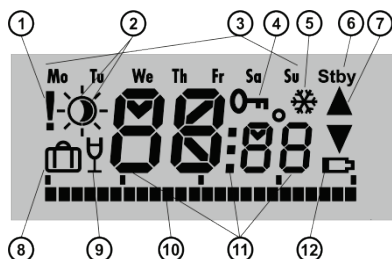
Výrobek je určen k montáži ve vnitřním, suchém prostředí. Umísťuje se asi 1,5 m nad podlahou v místě s dobrou přirozenou cirkulací vzduchu. Nemontujte termostat tam, kde může jeho teplotu ovlivňovat průvan, sluneční záření, přenos tepla přímo z topidla, či jiný nežádoucí vliv. Vyhněte se také umístění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

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

Učení termostatu

Řídicí jednotku instalujte a připojte k topení. Pokud byla řídicí jednotka zakoupena samostatně, musíte k ní termostat přiřadit (naučením). Po otevření režimu učení na řídicí jednotce (viz její návod) vložte baterie do termostatu nebo stiskněte a držte otočné kolečko 5 s. V obou případech termostat vyšle učicí signál. Úspěšné naučení termostatu do řídicí jednotky (např. AC-116) je potvrzeno zobrazením textu **LRn** na displeji termostatu.

Symbole na displeji:



Obrázek 2: 1 – Alarmové teploty / Ztráta komunikace; 2 - Symboly komfortní ☀ a ekonomické ⚡ teploty; 3 - Dny v týdnu; 4 - Zamknutí ovládání; 5 – Režim chlazení; 6 – Standby režim; 7 – Topení ▲ (chlazení ▼) zapnuto/blokováno; 8 – Dovolená; 9 – Párty; 10 - Zobrazení topných časů; 11 – Symboly pro zobrazení teploty, času a textu; 12 – Vybíjení baterie.

Nastavení a programování

Veškeré nastavování termostatu proveďte pomocí otočného kolečka. Do nastavovacího menu vstupte 3 sec. stiskem kolečka.

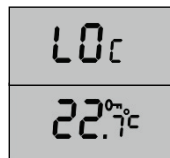
Základní menu má 6 skupin nastavení.

LOc	uzamknutí termostatu
Mo dE	výběr režimu
SE t1	nastavení teplot, data a času
SE t2	nastavení týdenního programu,
SE t3	servisní menu
OK	uložení parametrů a ukončení servisu

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 se kolečkem po dobu 30 sec. nemanipuluje, vrátí se termostat do předchozího menu automaticky.



1. LOc – uzamčení termostatu

Zamčení/odemčení termostatu se provádí dlouhým stiskem položky **LOc**. Termostat se vrátí do základního zobrazení. Uzamčení termostatu je signalizováno symbolem **0m** na displeji.



2. Mode – výběr režimu

Po potvrzení položky kolečkem lze vybrat provozní režim termostatu.

2.1 MAn – manuální režim



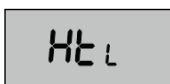
V tomto režimu lze nastavit teplotu, kterou termostat udržuje stále a to bez ohledu na nastavení týdenního programu. Po vstupu do menu **Mode** vyberte položku **MAn** a stiskněte kolečko. Vyberte požadovanou teplotu vzduchu. Pokud je aktuální teplota nižší než požadovaná, je zobrazen symbol ▲. Ukončení manuálního režimu proveďte vstupem do menu **Mode**, a volbou jiného režimu.

2.2 PRG – programovatelný (týdenní) režim



V tomto režimu udržuje termostat teplotu dle nastavení týdenního programu v menu **Set2**.

2.3 HTL – režim hotel



V tomto režimu lze na termostatu měnit teplotu v rozsahu **t Lo** a **t Hi**. Současně tento režim využívá automatické změny na přednastavenou ekonomickou teplotu ⚡ dle časového plánu nastaveného v **Set2** (viz bod 4). V případě použití AC-100LCD lze režim **Hotel** nastavit v časovém plánu místností.

2.4 Stby – pohotovostní režim termostatu



V pohotovostním režimu **Stby** hlídá termostat pouze protizámrznou teplotu (viz **Set3**, t Sb). Režim lze nastavit potvrzením položky **Stby** stiskem kolečka. Režim je signalizován blikáním **Stby** v rohu displeje. Pro zrušení **Stby** je třeba vstoupit do menu **Mode** a vybrat jiný režim.

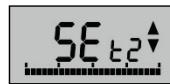
3. SEt1 – nastavení teplot, datum a času



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 potvrdíte. 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 bude termostat opět v menu **SEt1**. Menu opustíte výběrem a stiskem položky **OK**.



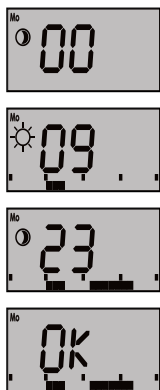
4. SEt2 – nastavení týdenního programu



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. Také je možné nastavit denní režim pro všechny dny v týdnu bez rozdílu. Po vstupu do menu **SEt2** vyberte otáčením kolečka den nebo kombinaci dní, která Vám bude vyhovovat. Výběr potvrdíte krátkým stiskem kolečka.

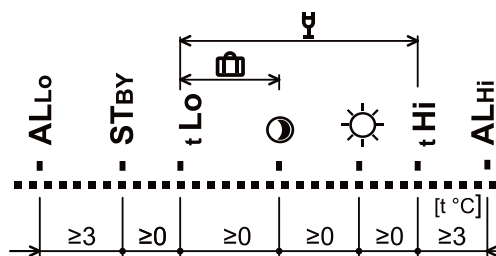


Tím se dostanete do nabídky programování hodin, kdy bude termostat přepínat mezi ekonomickou a komfortní teplotou.



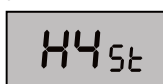
Programování začíná vždy v 00 hodin. Otáčením kolečka doprava se posunujete v časové ose. V době, kdy chcete začít topit na komfortní teplotu, stiskněte tlačítko. Symbol se změní na . Nyní se při otáčení kolečkem doprava začnou spolu s hodinami zobrazovat body, které označují, kolik hodin se bude topit 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.

Tento časový plán slouží i pro režim **Hotel**, kdy jsou v časových změnách prováděny korekce nastavených teplot. V tomto případě není na displeji zobrazen symbol a , pouze časová osa, kdy v čase útlumu dochází k resetu teploty na ekonomickou (viz bod 1.3)



5. SEt3 – Servisní menu

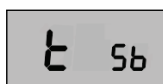
V tomto menu se nastavují servisní parametry, které není v běžném provozu potřeba měnit. Servisní menu obsahuje 10 položek



Nastavení hystereze spínání topení.

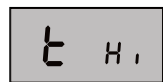
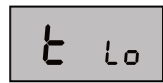
Příklad: S nastavenou přesností 1 °C bude teplota 24 °C udržována tak, že se topení zapne při poklesu na 23 °C a vypne při 24 °C. V reálných podmínkách může mít regulace větší rozptyl způsobený tepelnou setrvačností vytápěného objektu.

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



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

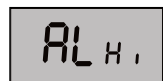
Položkou **t Lo** lze nastavit dolní hranici, kam nejnižší může být nastavena ekonomická nebo manuální teplota.



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



AL Lo je nízká kritická teplota. Při poklesu teploty pod nastavenou hodnotu termostat vyšle do řídicí jednotky alarmové hlášení, zároveň je tento stav signalizován trvalým svitem symbolu **!**. Teplota **ALLo** je vždy minimálně o 3 °C nižší než **t Lo**



AL Hi je vysoká kritická teplota. Při zvýšení teploty nad nastavenou hodnotu termostat vyšle do řídicí jednotky alarmové hlášení, zároveň je tento stav signalizován trvalým svitem symbolu **!**. Teplota **ALHi** je vždy minimálně o 3 °C vyšší než **t Hi**



Zapnutí **On** nebo vypnutí **OFF** adaptivního předstihu zapnutí topení podle setrvačnosti topného systému. (Není funkční v této verzi FW).



Korekce teplotního senzoru. Lze nastavit -3 až +3 °C, škála rozsahu po 0,1 °C.



Kontrola rádiové komunikace s řídicí jednotkou. Vysílání a přijímání je doplněno stupnicí a rozsahem 0-99. Bezproblémový provoz je zajištěn v rozsahu 20-99. Hraniční dosah zařízení je v rozsahu 10-19.



RESET termostatu. Po výběru stiskem kolečka se zobrazí nabídka **ON/OFF**. Otáčením vyberte **ON**, stiskem se provede **RESET** termostatu. Po resetu je termostat uveden do režimu dle programu a obnoveno nastavení parametrů z výroby. Zároveň dojde k odučení z řídicí jednotky.



Stiskem kolečka 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
t Lo	+6 °C až +40 °C*	6 °C	Dolní mez teploty
t Hi	+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	50 °C	Alarmové hlášení vysoké teploty
	+6 °C až +40 °C	19 °C	Ekonomická teplota
	+6 °C až +40 °C	22 °C	Komfortní teplota

* rozsahy **t Lo** s **t Hi**, ani s se nemohou překrývat.

Režim Párty



Na termostatu lze navolit tzv. Párty režim. V tomto režimu udržuje termostat 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 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. Party režim je signalizován symbolem skleničky na displeji termostatu. Teplotu lze nastavit v rozsahu **t Lo** – **t Hi**.

Pokud požadujete ukončit Party 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 3 s, 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 do řídicí jednotky. Používejte výhradně alkalické baterie typ AA 1,5 V.

Spolupráce s řídicí jednotkou AC-116

Pokud je termostat naučen do řídicí jednotky s obousměrnou komunikací (např. AC-116), dokáže upozornit na ztrátu komunikace blikajícím symbolem vykičnicku **!** na displeji termostatu.

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

Z řídicí jednotky AC-116 lze také uzamknout ovládání termostatu ve třech úrovních. Nutno použít AC-100LCD.

1 - změna teploty (po vstupu do menu **LOc** lze odemknout)

2 - vstup do menu (lze přepínat mezi režimy program, párty a dovolená, nelze regulovat nastavenou teplotu a vstoupit do menu)

3 - kompletně uzamčeno (ovládání z termostatu zcela blokováno)

Omezení ovládání z řídicí jednotky je signalizováno symbolem klíče na displeji.



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

Technická data

Napájení:	2x AA 1,5 V alkalické baterie
Životnost baterií:	typicky 2 roky
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:	868,1 MHz, JA-100
Komunikační dosah:	až 100 m (přímá viditelnost)
Pracovní teplota:	-10 °C to + 70 °C (bez kondenzace)
Rozměry:	66 x 90 x 22 mm
Splňuje	ČSN ETSI EN 300220, ČSN EN 50130-4, ČSN EN 55022, a ČSN EN 60950-1
Podmínky provozování	všeobecné oprávnění ČTU č. VO-R/10/



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
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