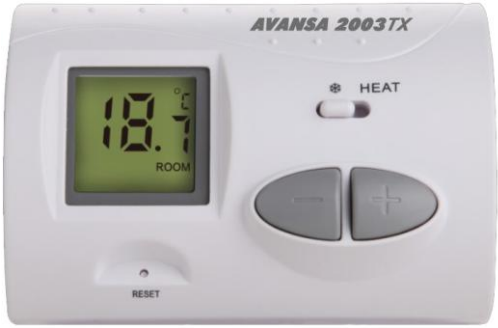
RÁDIOFREKVENČNÝ DIGITÁLNY IZBOVÝ TERMOSTAT

AVANSA 2003 TX





Návod na použitie

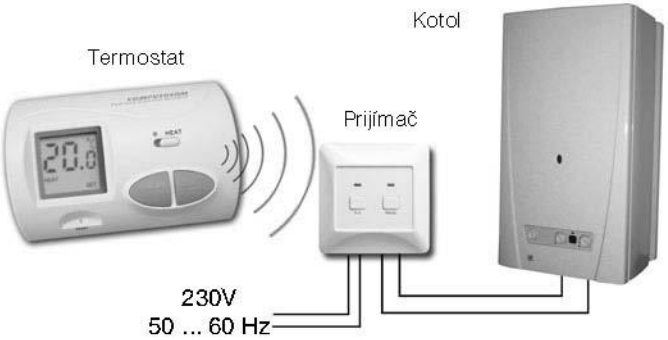
VŠEOBECNÉ POZNATKY

AVANSA 2003 TX Izbový termostat je vhodný na reguláciu väčšinu kotlov, ktoré sú predávané na Slovensku. Je možné jednoducho pripájať ku kotlom, alebo klimatizačnému zariadeniu, ku ktorým patrí termostat s dvojitým vedením a pripájacím bodom, nezávisle od 24 alebo 230 V, prevádzkového napätia.

Digitálny displej oproti jednoduchým, tradičným termostatom umožňuje presnejšie odmeranie teploty, a nastavenie potrebných údajov. Na základe vybranej citlivosti zapnutia termostat pod nastavenou teplotou zapína a nad nastavenou teplotou vypne kotol. Pri vysokej komfortnosti zabezpečuje aj zníženie energických nákladov.

Prístroj má dve jednotky. Prvá je prenosná regulačná jednotka (termostat), druhá slúži na ovládanie kotla. Jednotky sú spájané rádiovou frekvenciou, preto medzi termostatom a kotlom netreba vybudovať vedenie.

Termostat a prijímač majú svoje bezpečnostné kódy, preto vonkajšie signály ich bezpečnú prevádzku nemôžu narušovať.



V záujme zvyšovania životnosti batérií, termostat nevysiela stále, len vtedy dáva signál prijímaču, keď musí vykonať spojenie.Prenosný termostat má nižšie uvedené výhody:
-Nie je podmienkou vybudovať vedenie, čo je výhodné pri modernizácii budov.
-Optimálne umiestnenie termostatu sa dá zvoliť počas prevádzky.
-Používanie termostatu je výhodné aj preto, lebo jeho miesto uloženia sa dá zmeniť podľa potreby.(napr. cez deň ho môžete uložiť do obyvačky, a na noc do spálne).

Zobrazené symboly na displeji:



Termostat má pôsobivú vzdialenosť na voľnom teréne cca 50 m. Vo vnútri budovy táto vzdialenosť môže klesnúť v značnej miere, hlavne, ak rádiovým vlnám prekážajú železné alebo železnobetónové konštrukcie.Citlivosť zapnutia sa dá zvoliť medzi ±0,2°C (základné nastavenie vo výrobe, doporučené pri vykurovaní s radiátorom) a +/-0,2°C (doporučené pri podlahovom vykurovaní). Pod tým sa rozumie rozdiel medzi nastavenou a skutočne meranou teplotou v miestnosti, pri zapnutí termostatu. Ak je vo výrobe nastavenie napr. 20°C, tak prístroj zapne kotol pri 19,8°C, alebo pri nižšej teplote, resp. vypne kotol pri 20,2°C, alebo pri vyššej teplote.

1. UMIESTNENIE PRÍSTROJA

AVANSA 2003 TX Termostat prístroja je prenosný, môže byť uložený v hociktorej miestnosti bytu. Dbajte na to, aby nebol vystavený priamemu slnečnému svetlu, prievanu. Neuložte v blízkosti chladničky, a komínu. Optimálne miesto uloženia je 1,5

m vysoko od podlahy miestnosti. Je možné nainštalovať na stenu, alebo postaviť na vlastné stopky.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE! V prípade ak v miestnosti, kde chcete uložiť termostat, radiátory majú termostatickú hlavu pre ventily, vymente hlavy ventilov, a namontujte ručný ovládač, alebo nastavte ich na maximálny stupeň teploty. V opačnom prípade môže byť narušená regulácia teploty.

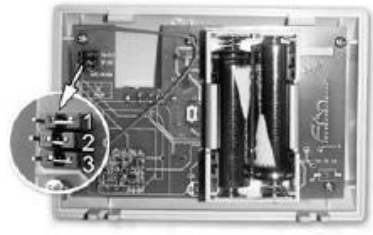
2. ZAPOJENIE TERMOSTATU

Pred inštaláciou a zapojením termostatu uvoľnite skrutky na spodku krytu. Potom odstraňte zadný kryt termostatu podľa obrázku. Pomocou priložených skrutiek pripevnite na stenu zadný kryt, alebo položte ho na držiak.Kobka batérií sa nachádza na vnútornej strane predného krytu. Podľa predpísanej polarity vložte do nosníka 2X AA napájacie batérie (typu LR6). Po vložení batérií na displeji sa objaví vnútorná teplota nastavená vo výrobe. (Ak sa na displeji neobjavia spomínané informácie, stlačte tlačidlo "**RESET**" drevenou alebou plastovou paličkou. Nepoužívajte kovový materiál a grafi tovú ceruzku. Tuha sa môže rozdrobiť a spôsobiť skrat v zariadení).



3. ZÁKLADNÉ NASTAVENIA

Odstráňte zadný kryt prístroja. Na vnútornej strane predného krytu, na základnom paneli sú umiestnené jumpery (čierne zástrčky), pomocou ktorých základné nastavenie vo výrobe sa dajú nasledovne upraviť.



3.1 ÚPRAVA CITLIVOSTI ZAPNUTIA

Najvyšším jumperom sa dá upraviť, nastaviť citlivosť zapnutia. Citlivosť zapnutia je vo výrobe nastavené v rozsahu ± 0,2°C, čo sa dá zmeniť. Premiestnením zástrčky na ľavé a stredné tŕne môžete nastaviť teplotu v rozsahu ± 0,3°C.

3.2 ZMENA JEDNOTKY MERANIA TEPLOTY

Stredným jumperom sa dá zmeniť jednotka merania teploty, čo sa objaví na displeji. Základné nastavenie teploty vo výrobe je v °C (Celsius). Premiestnením zástrčky na ľavé a stredné tŕne môžete nastaviť teplotu v °F-re (Fahrenheit).

3.3 ZMENA ZOBRAZENEJ TEPLOTY NA DISPLEJI

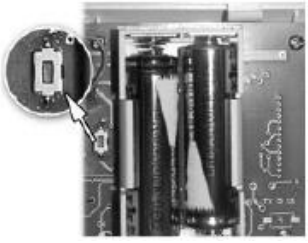
Spodným jumperom sa dá/jú nastaviť požadovaná/é teplota/y. Podľa nastavenia vo výrobe na displeji sa ukazuje aktuálna izbová teplota, pri čom je viditeľné v pravom dolnom kúte displeji nápis "**ROOM**". Nastavená teplota je viditeľná iba počas nastavenia (cca 15 sek.).

Premiestnením zástrčky na ľavé a stredné tŕne môžete nastaviť prístroj tak, aby sa striedavo (cca 4 sek.) ukazovalo aj nastavená aj aktuálna teplota. V tomto režime striedavo je viditeľný v pravom dolnom kúte displeji nápis "**ROOM**" a "**SET**" podľa toho či sa jedná o aktuálnu alebo o nastavenú teplotu. Upozornenie! Ak nastavenie vo výrobe chcete upraviť po vložení batérií, stlačte tlačidlo "**RESET**" paličkou z dreva alebo plastu.

3.4. ZLAĎOVANIE TERMOSTAU A PRIJÍMAČA

V záujme bezpečnostnej prevádzky termostat a prijímač majú svoje bezpečnostné kódy. Zlaďovanie je možné uskutočniť po nainštalovaní prijímača stlačením tlačidla "**LEARN**" (vid. obrázok). Tlačidlo je umiestnené vedľa kobky batérií. Preto pred naladením nenasaďte zadný kryt termostatu na predný kryt. Opis naladenia je uvedené v bode 7.2.

4. NASTAVENIE POŽADOVANEJ TEPLOTY



Citlivosť zapnutia je vo výrobe nastavené v rozsahu ±0,2°, a hodnota teploty 20°C. To znamená, že kotol bude zapnutý pod 19,8°C a vypnutý nad 20,2°C. Základné nastavenie vo výrobe môžete upraviť na 10-30°C, po 0,5°C nasledovne:

- Stlačte tlačidlo ⁻ alebo ⁺, na displeji sa objaví nápis "**SET**" (nastavená hodnota), pritom nameraná hodnota teploty sa premení na nastavenie vo výrobe (20,0°C), alebo na naposledy nastavenú hodnotu (nastavená hodnota teploty bliká na displeji). Stláčajte tlačidlá (v tomto prípade sa rýchlejšie zmenia hodnoty) pokiaľ nedosiahnete potrebnú teplotu, čo chcete udržať na mieste nainštalovania termostatu. Nastavenie požadovanej teploty je možné po ± 0,5°C.
- Po nastavení potrebnej teploty miestnosti za cca 15 sek. prístroj automaticky prepína na normálnu prevádzku. Na displeji zmizne nápis "**SET**" a objaví sa momentálna teplota miestnosti.

5. PREVÁDZKA TERMOSTATU

Po zapojení a nastavení základných hodnôt, požadovanej teploty, termostat je prevádzkyschopný. Stlačením tlačidla "**HEAT**" režim vykurovania, alebo "❄" režim mrazu, môžete si vybrať režim prevádzky. Termostat bude ovládať vykurovaciu jednotku podľa nastavenia.



5.1. REŽIM VYKUROVANIA (PRAVÁ POLOHA TLAČIDLA)

Termostat ovláda kotol na základe skutočnej teploty miestnosti a podľa nastavenej teploty. Ak je prístroj zapnutý, reléové kontakty **1** (NO) a **2** (COM) sa zavrú, a zariadenie pripojené k termostatu je v zapnutom stave. V tomto prípade na displeji sa

objaví nápis “HEAT” (vykurovanie) a na prijímači svietí červený LED.

5.2. REŽIM MRAZU (ĽAVÁ POLOHA TLAČIDLA)

Ak tlačidlo je v ľavej polohe, znamená to, že ste v režime mrazu. Termostat sa bude pokúšať o udržanie konštantnej teploty +7,0°. Pod tou hodnotou zapne, a nad tou hodnotou vypne kotol, alebo iné pripojené vykurovacie zariadenie. V režime mrazu reléové kontakty **1** (NO) a **2** (COM) sa zavrú, a zariadenie pripojené k termostatu je v zapnutom stave. V tomto prípade na displeji sa objaví symbol **“❄”**. V tomto režime nie je nastavovanie teploty možné.

6. VÝMENA BATÉRIÍ

Životnosť batérií je približne 1 rok. Nízke napätie batérií na displeji označuje blikanie symbol ”**bA**”. Tento symbol sa objaví na mieste nastavenej teploty. Ak sa na displeji objaví symbol ”**bA**”, batérie treba vymeniť (vid. článok č.2.) Po výmene batérií teplotu treba znovu nastaviť, pretože prístroj prepne na nastavenie vo výrobe.

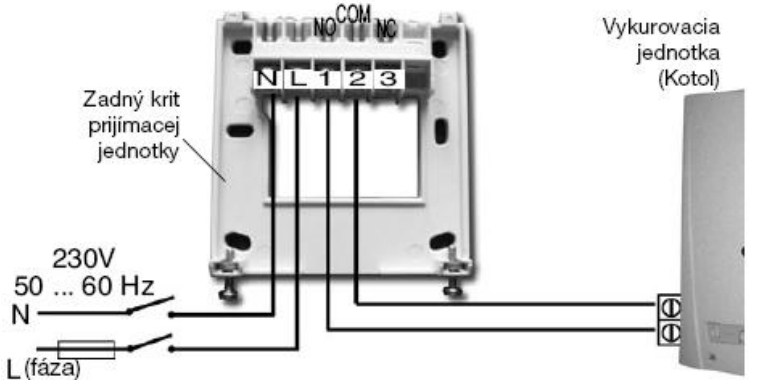
7. PRIJÍMAČ

7.1 INŠTALÁCIA A ZAPOJENIE PRIJÍMAČA

Prijímač nainštalujte v blízkosti kotla na stenu. Výrobok nesmie navlhnúť. **Upozornenie:** Prijímač neinštalujte pod kryt kotla, pretože to môže ohroziť rádiofrekvenčné spojenie.
Z bezpečnostných dôvodov inštaláciu a zapojenie zverujte odborníkovi.
Uvoľnite 2 skrutky na spodku prijímača, ale ich neodstráňte. Potom odmontujte predný kryt, a s priloženými skrutkami pripevnite zadný kryt na stenu. Nad prípojkami sa nachádzajú označenia pripájacích bodov: **N, L, 1, 2, 3**.

Prijímač je možné napojiť na sieťové napätie 230 V. K vytvoreniu sieťového pripojenia navrhujeme pevné vedenie,

namiesto zásuvky 230 V. Tak sa dá obísť náhlemu vypnutiu prúdu. Sieťové vedenie O pripojte na bod **N**, fázové vedenie na bod **L**. Doporučejeme aj inštaláciu spínača, pomocou čoho sa dá vypnúť prijímač.



Prijímač ovláda kotol pomocou reléových kontaktov: **1** (NO), **2** (COM), **3** (NC). Ku kontaktom **1** NO a **2** COM pripojte svoj ohrievač, a ku kontaktom **2** (COM) a **3** (NC) chladič.

UPOZORNENIE! Pri pripojení ohrievača alebo chladiča v každom prípade dodržte pokyny výrobcu.

Napätie na svorke 1, 2, alebo 3 závisí len od ovládacieho systému, preto parametre používaného vedenia určí ovládaný prostriedok. Dĺžka vedenia nie je dôležitá, prijímač sa dá nainštalovať vedľa kotla, alebo na vzdialenejšie miesto, ale nie pod kryt kotla. Ak vzdialenosť medzi vysielačom a prijímačom je príliš veľká, spojenie môže byť neisté, preto nainštalujte prijímač bližšie k termostatu.

7.2 PREVÁDZKA PRIJÍMAČA

Pripojte prijímač na napájaciu sieť, a počkajte chvíľu. Za niekoľko minút termostat a prijímač sú na určenej frekvencií. Stláčajte tlačidlo, pokiaľ nastavená teplota nepresahuje

skutočnú teplotu miestnosti o 2-3°C. Na displeji sa má objaviť "**HEAT**" , čo znamená, že prístroj je zapnutný. Ak by k tomu nedošlo, treba znovu naladiť celý systém. Stláčajte tlačidlo prijímača "**M/A**", pokiaľ (cca 10 sek.) nezačne blikať zelený LED. Potom stláčajte tlačidlo "**LEARN**", vedľa kobky batérií, pokiaľ (niekoľko sek.), neprestane blikať a nezhasne zelený LED, aby prijímač bol schopný "sa naučiť" bezpečnostný kód vysielača (termostu). Tento kód sa nestratí ani pri výpade prúdu, systém si to automaticky zapamätá.

Upozornenie: V dôsledku stláčania niekoľko sek. talačidla "**LEARN**", termostat dostane nový bezpečnostný kód, čo prijímač spozná iba po novom zlaďovaní. Preto po úspešnom zlaďovaní jednotiek nestlačte zbytočne tlačidlo termostatu "**LEARN**" a ani tlačidlo prijímača "**M/A**".

7.3 KONTROLA DOSAHU PÔSOBNOSTI

Pomocou tlačidiel − alebo + môžete skontrolovať, či jednotky sú v dosahu rádiofrekvenčného styku. K tomu nastavte požadovanú teplotu nad aktuálnú teplotu miestnosti o viac ako 0,2 °C, potom znížte aktuálnu teplotu miestosti o viac ako 0,2°C. V zapnutom stave červený LED sa rozsvieti, vo vypnutom stave tento signál zhasne. Ak prijímacia jednotka neprijíma posielané signály, jednotky sú príliš ďaleko od seba, a treba ich uložiť bližšie.

7.4 RUČNÉ OVLÁDANIE PRIJÍMACEJ JEDNOTKY

Stlačením tlačidla "**MANUAL**" termostat sa odpojí od prijímača, a kotol je možný zapínať iba ručne. V tomto prípade kontrolu teploty sa nedá uskutočniť. Ak svietí plynule zelený "LED", "**MANUAL**" funkcia je aktívna. Opakovaným stlačením tlačidla "**M/A**" môžete kotol zapnúť alebo vypnúť. (Ak je kotol zapnutý, svietí červený LED). Stlačením tlačidla "**MANUAL**" dávate termostat znovu do prevádzky. (Zhasne zelený LED).

7.5 AKO SA VYHNÚŤ VONKAJŠÍM VPLYVOM

Prevádzku prístroja neovplyvňuje žiadny vonkajší prostriedok (rádio, mobilný telefón, atď.). Ak napriek tomu zistíte poruchu v prevádzke, treba znovu naladiť celý systém, podľa bodu. 7.2.

TECNNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje termostatu (vysielača):

-rozsah meranej teploty: 5–35°C(s krokom 0,1°C)
-rozsah nastavenej teploty: 10–30°C(s krokom 0,5°C)
-presnosť meranej teploty: ±0,5°C
-citlivosť spínania: ±0,2/±0,3°C
-konštantná teplota v režime mrazu: +7°C
-doporučená teplota na skladovanie: -10°C …+60°C
-napájacie napätie: 2x1,5 V batérie (LR6 typ)
-prevádzková frekvencia: 868,35 MHz- výkon: 1,5 mW
-životnosť batérie: cca 1 rok
-rozmery: 112 x 75 x 45 mm
-hmotnosť: 154 g
-typ vnímača teploty: NTC 10kΩ ±1% na 25°C
-krytie: IP 30

Technické údaje prijímača:

-výkon: 6W
-napájacie napätie: 230 V AC, 50 Hz
-pripájacie napätie: 24V AC / DC,… 250V AC; 50Hz
-pripájatelná intenzita prúdu: 6A (induktívna zaťaženosť 2A)
-dosah pôsobnosti: na voľnom teréne cca 50m
-hmotnosť: 150g