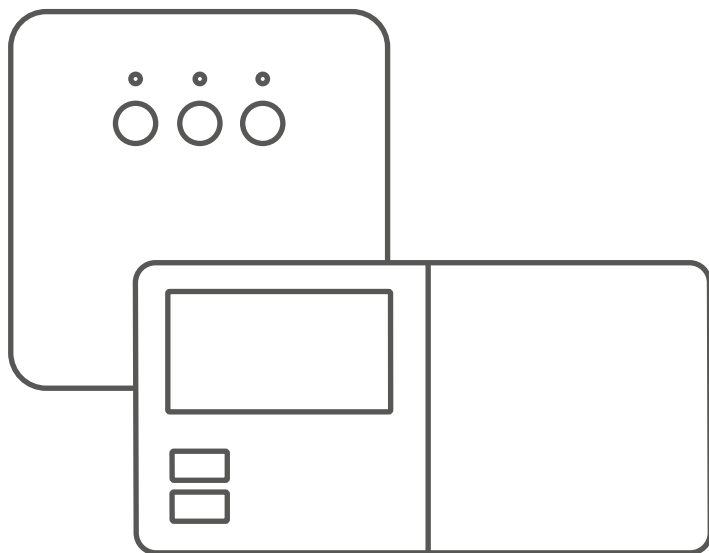


AURATON

R25 RT



CZ

NÁVOD K OBSLUZE



www.auraton.cz

Blahopřejeme Vám k nákupu moderního termostatu **AURATON R25 RT** vyvinutého na základě vyspělého mikroprocesoru.



4 nezávislé nastavitelné teploty

Denní, noční, protimrazová, po dobu dovolené.

16A

Práce se zatížením do 16A/10A

Přijímač AURATON RT je vybaven relé, jež může pracovat se zatížením do 16A/10A. Nízkojiskrová technologie přepínání napětí sítě způsobuje minimální opotřebení kontaktů relé.



Bezproblémová komunikace mezi zařízeními

Vysílač a přijímač sady AURATON R25 RT komunikují na frekvenci 868MHz. Velmi krátká šifrovaná přenosová data (cca 0.004 sec) zajišťují náležitý a bezproblémový provoz zařízení.

LCD

Podsvícený LCD displej

Díky podsvícenému displeji můžeme dohlížet na provoz zařízení dokonce i ve slabě osvětlené místnosti. (na výběr jsou 3 barvy podsvícení)

Volitelné prvky systému



AURATON H-1

Okenní klika (prvek prodáváný samostatně)

Volitelným prvkem systému je okenní klika vybavená vysílačem a čidly své polohy. Díky tomu upevněná klika předává informace o stavu okna. Klika rozeznává 4 polohy okna: otevřené, zavřené, pootevřené a nedovřené (mikroventilace). Klika vysílá informaci do přijímače RT, který rozhoduje o sepnutí relé, např. vypnutí topného zařízení v případě otevření okna nebo snížení teploty o 3°C při pootevření okna, což umožňuje úsporu energie. Jeden přijímač RT obsluhuje maximálně 25 klik.



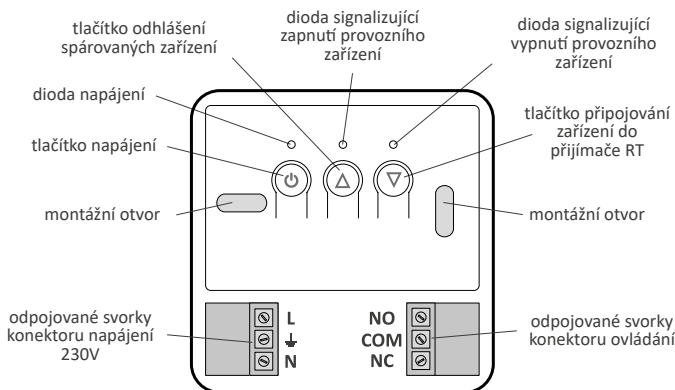
AURATON T-2

Teploměr (prvek prodáváný samostatně)







Volitelný prvek systému, který umožňuje kontrolu teploty v jiné místnosti než v té, ve které se nachází termostat AURATON R25 RT.

Popis přijímače AURATON RT

Přijímač AURATON RT spolupracuje s bezdrátovým regulátorem AURATON R25 RT. Přijímač je montovaný na otopné nebo klimatizační zařízení a může pracovat při zatížení **16A/10A**.

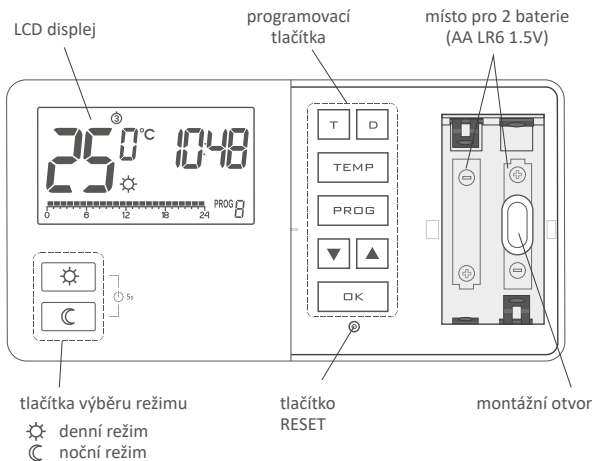


Legenda - popis signalizace diody

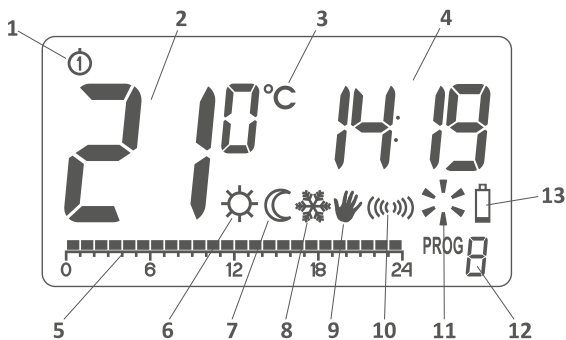
-  ● □ FF **Diody svítí zeleně** – ovládané zařízení je vypnuto (sepnuté kontakty COM a NC).
-  ● □ N **Diody svítí červeně** – ovládané zařízení je zapnuto (sepnuté kontakty COM a NO).
-  ● IN **Diody bliká zeleně** – přijímač RT čeká na přiřazení zařízení - (kapitola: „Přiřazení bezdrátového termostatu AURATON R25 RT k přijímači RT“).
-  ● OUT **Diody bliká červeně** – přijímač RT čeká na odpojení dříve přiřazeného zařízení - (kapitola: „Odpojení termostatu od přijímače RT“).
-  **ALARM RESET** **Diody bliká střídavě červeně a zeleně:**
 - ALARM** - přijímač RT ztratil spojení s některým z přiřazených zařízení - (kapitola: „Mimořádné situace“)
 - RESET** - přijímač RT odpojuje všechna dříve přiřazená zařízení - (kapitola: „Odpojení všech zařízení přiřazených k přijímači RT“)
-  **Zelená dioda napájení** – přijímač RT je zapnutý.

Popis termostatu AURATON R25 RT

Na předním panelu termostatu na pravé straně najdete posuvný kryt. Po jeho otevření uvidíte tlačítka. Kryt lze vysadit za účelem výměny baterií.



Displej



1. Den týdne

Zobrazuje, jaký máme den týdne. Každý den má přidělené číslo.

2. Teplota

Za režimu normálního provozu termostat zobrazuje teplotu místnosti, ve které je nainstalovaný.

3. Jednotka teploty

Informuje, zda je teplota zobrazována ve stupních Celsia (°C).

4. Hodiny

Čas je zobrazován ve 24hodinovém režimu.

5. Časová osa

Ukazatel průběhu programu. Je to osa rozdělená na 24 dílů. Každý díl odpovídá jedné hodině. Tato osa zobrazuje, jakým způsobem bude realizován daný program.

(viz kapitola: „Časová osa“)

6. Ukazatel denního režimu (☼)

Zobrazuje, že v daném okamžiku termostat pracuje v denním režimu.

(viz kapitola: „Programování teplot“)

7. Ukazatel nočního režimu (☾)

Zobrazuje, že v daném okamžiku termostat pracuje v nočním režimu.

(viz kapitola: „Programování teplot“)

8. Ukazatel protizámrazového režimu (❄)

Zobrazuje, že v daném okamžiku termostat pracuje v protizámrazovém režimu.

(viz kapitola: „Programování teplot“ a „Protizámrazový režim“)

9. Ukazatel ručního ovládání (✋)

Objevuje se tehdy, když dočasně upustíme od naprogramovaného provozu.

(viz kapitola: „Ruční ovládání“ a „Režim na dobu dovolené“)

10. Symbol vysílání (Ⓜ)

Zobrazuje komunikaci s přijímačem RT.

11. Ukazatel sepnutí termostatu (⚡)

Točící se větrník informuje o stavu provozu zařízení a je viditelný pouze tehdy, když je sepnuto ovládané zařízení (kotel, ohřívač atd.).

12. Číslo programu

Je zobrazováno číslo programu, který je právě aktivní.

(viz kapitoly: „Tovární programování“ a „Týdenní programování“)

13. Vybité baterie (🔋)

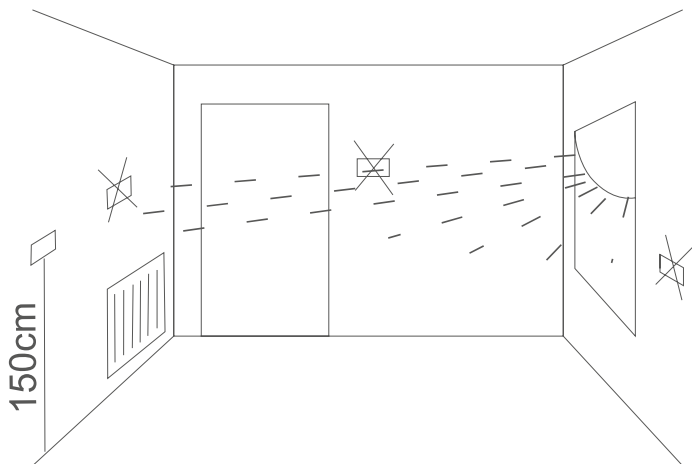
Ukazatel se objeví, když se napětí baterií sníží na minimální přípustnou úroveň.

Baterie je tehdy třeba vyměnit co nejdříve.

POZOR: Aby byly zachovány nastavené parametry, doba výměny baterií nesmí být delší než 30 sekund.

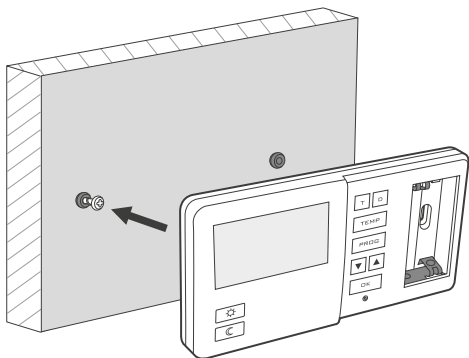
Výběr správného umístění termostatu

Na správnou funkci termostatu má ve velké míře vliv jeho umístění. Situování v místě bez cirkulace vzduchu nebo přímo na slunném místě způsobuje nesprávnou kontrolu teploty. Aby byl zajištěn správný provoz termostatu, je třeba ho nainstalovat na vnitřní stěnu budovy (na příčku). Je třeba vybrat místo, ve kterém se pobývá nejčastěji, s neomezenou cirkulací vzduchu. Vyhnout se blízkosti zařízení emitujících teplo (televizor, topné těleso, lednice) nebo místům vystaveným přímému působení slunce. Termostat by neměl být umístěn přímo u dveří, aby nebyl vystaven chvění.

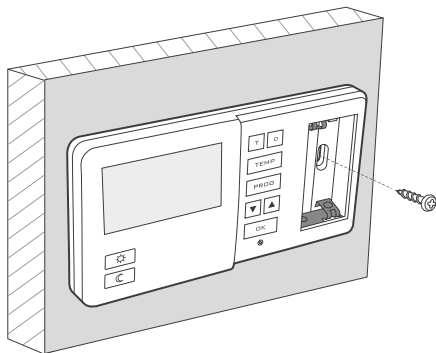


Přípevnění termostatu ke stěně

1. Do stěny je třeba vyvrtat dva otvory o průměru 6 mm (rozečť otvorů označit pomocí šablony přiložené k návodu).
2. Vložit hmoždinky (v sadě).
3. Přišroubovat levý šroub s 3 mm nedotažením.
4. Nasadit termostat přes hlavičku šroubu a posunout vpravo (je třeba věnovat pozornost otvoru podobnému klíčové dírci na zadní straně termostatu).



5. Zašroubovat pravý šroub tak, aby dobře držel přimontovaný termostat.



Pozor: Pokud je stěna dřevěná, není potřeba používat hmoždinky. Je třeba vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm místo 6 mm a šrouby zašroubovat přímo do dřeva.

Způsob montáže přijímače RT

⚠ POZOR! Kabely dodané v kompletu spolu s regulátorem jsou přizpůsobené k přenosu zatížení v max. hodnotě 2,5A. V případě připojení zařízení s větším výkonem je vyměňte na vodiče s příslušným průřezem

POZOR: v průběhu instalování přijímače AURATON RT musí být odpojeno napájení elektrické energie. Doporučuje se svěřit instalaci přijímače kvalifikované osobě.

POZOR: V stálé instalaci budovy se musí nacházet vypínač a nadproudová ochrana.

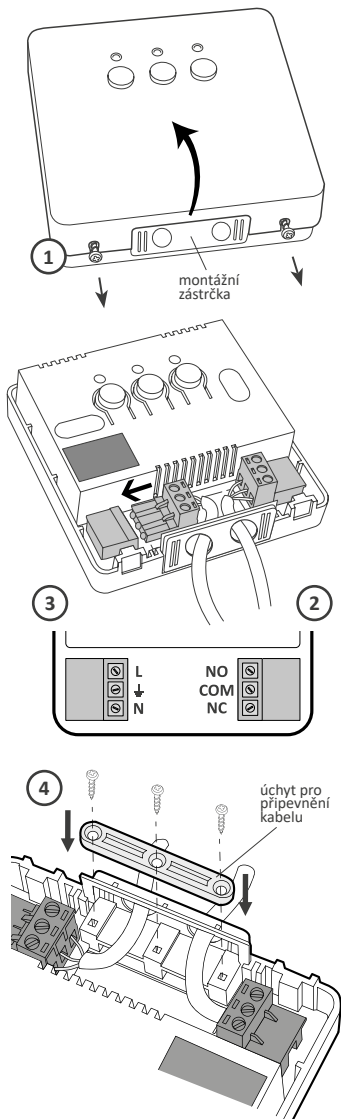
POZOR: Pro usnadnění montáže jsou přípojky vybavené vytahovanými svorkami. Před provedením kabelových připojení je možné je odpojit od ovladače. Vodiče je možné vést zespodu přijímače po vylomení otvorů v montážní záslupce nebo zezadu přijímače, jestliže jsou vodiče vyvedené ze stěny. Pro připojení zezadu je nutné vylomit záslupku.

1. Sejměte kryt přední části přijímače Auraton RT vyšroubováním vrtuů do poloviny jejich délky.

2. Otopné zařízení připojte k svorkám konektoru ovládání přijímače Auraton RT. Postupujte v souladu se servisním návodem otopného zařízení. Nejčastěji jsou používány svorky COM (společné) a NO (obvod normálně otevřený).

3. Připojte napájecí vodiče do svorek konektoru napájení přijímače Auraton RT při dodržování bezpečnostních zásad.

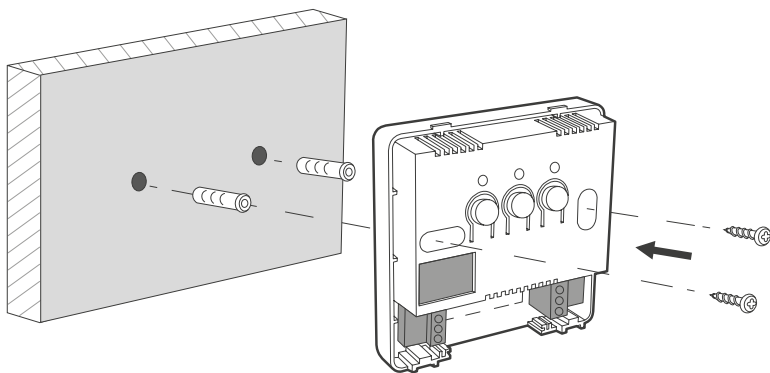
4. Po připojení vodičů je znehybněte „úchytem připevnění vodiče“ a opětovně přišroubujte kryt do přijímače AURATON RT.



Přípevnění přijímače RT na stěnu

Pro přípevnění přijímače AURATON RT na stěnu:


1. Sejměte kryt přední části regulátoru (viz kapitola „Způsob montáže přijímače RT“).
2. Na stěně označte polohu otvorů pro upevňující šrouby.
3. V označených místech vyvrtejte otvory s průměrem hmoždinek připojených do kompletu (5mm).
4. Do vyvrtaných otvorů vložte hmoždinky.
5. Přišroubujte přijímač RT šrouby na stěnu takovým způsobem, aby dobře přidržovaly přijímač.




POZOR: V případě dřevěné stěny není nutné používat hmoždinky. Stačí vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm (místo 5 mm) a šrouby zašroubovat přímo do dřeva.

POZOR: Neumísťovat přijímač RT do kovových schránek (např. montážní schránka, kovový kryt kotle), aby nedocházelo k rušení práce regulátoru.



Párování bezdrátového regulátoru Auraton R25 RT s přijímačem Auraton RT

Po připojení k síti zapněte přijímač pomocí krátkého stlačení tlačítka napájení (). Jestliže zařízení zůstane zapnuté, rozsvítí se zelená dioda napájení a zazní jednotlivý zvukový signál. Pro vypnutí přijímače např. mimo topnou sezonu přidržte tlačítka napájení 3 sekundy do okamžiku, kdy zazní dvojitý zvukový signál a zhasne zelená dioda napájení, čímž zůstane vypnuté otopné zařízení.

POZOR: Bezdrátový regulátor AURATON R25 RT prodáváný spolu s přijímačem AURATON RT je již spárováný. Zařízení koupená odděleně vyžadují „spárování“.

1. Párování regulátoru R25 RT s přijímačem RT je zahájené stlačením pravého tlačítka párování - jednotlivý zvukový signál (zelený trojúhelník - ) na přijímači RT a přidržení po dobu nejméně 3 sekund, do okamžiku až dioda LED začne blikat zeleně (dvojitý zvukový signál), tehdy uvolňujeme tlačítka.

Přijímač AURATON RT čeká na spárování 120 sekund. Po této době se automaticky vrací do normální práce.


2. Na regulátoru AURATON R25 RT stlačujeme tlačítka  5 sekund do okamžiku, kdy se symbol vysílání () rozsvítí na displeji. Uvolňujeme tlačítka – regulátor vysílá signál párování po dobu 5 sekund.

3. Správné ukončení párování je signalizované zanecháním blikání zeleně diody LED na přijímači AURATON RT a jednotlivým zvukovým signálem a přechodem přijímače do normální práce.


V případě výskytu chyby v průběhu párování zopakujte kroky 1 a 2. Při dalších chybách odhlaste všechna zařízení prostřednictvím RESET přijímače RT (viz „RESET - Odhlášení všech zařízení přiřazených k přijímači RT“) a opětovně zkuste zařízení spárovat.

POZOR: K jednomu přijímači může být přiřazený pouze 1 regulátor teploty.

Odhlášení regulátoru z přijímače RT

1. Odhlášení regulátoru R25 RT z přijímače RT je zahájené stlačením levého tlačítka odhlášení (červený trojúhelník - ) na přijímači a přidržení po dobu nejméně 3 sekundy, do okamžiku až dioda LED začne blikat červeně, tehdy uvolňujeme tlačítka. Zvuková signalizace funguje stejným způsobem co přiřazení tj. stlačení tlačítka je signalizované krátkým zvukem a po 3 sekundách následuje dvojitý krátký zvukový signál.

Přijímač AURATON RT čeká na odhlášení zařízení 120 s. Po této době se automaticky vrátí do normální práce.

2. Na regulátoru AURATON R25 RT stlačujeme tlačítko  po dobu 5 sekund do okamžiku kdy se symbol vysílání («») rozsvítí na displeji. Uvolňujeme tlačítko.
3. Správné ukončení odhlášení je signalizované zanecháním blikání červeně diody LED na přijímači AURATON RT a jednotlivým zvukovým signálem a přechodem přijímače do normální práce.

V případě výskytu chyby v průběhu odhlášení zopakujte kroky a 1 a 2. Při dalších chybách odhlaste všechna spárovaná zařízení (viz „RESET - Odhlášení všech zařízení přiřazených k přijímači RT“).

RESET - Odhlášení všech zařízení přiřazených k přijímači RT

Pro odhlášení všech spárovaných zařízení v přijímači RT je nutné současně stlačit a přidržet obě tlačítka párování a odhlášení (▽ a △) po dobu nejméně 5 sekund do okamžiku změny signalizace diody LED na střídavé blikání v zelené a červené barvě. Tehdy uvolněte obě tlačítka. Zvuková signalizace: stlačení tlačítka krátký signál - po 5 sekundách dvojitý krátký signál.

Správné ukončení odhlášení všech zařízení je signalizované po přibližně 2 sekundách. Změnou signalizace na zelenou barvu, a poté jejím krátkým zhasnutím.

POZOR: Jestliže po RESETU odpojíme přijímač RT od napájení, a poté opětovně připojíme napájení, to přijímač vejde automaticky do režimu „párování“ na 120 sekund. Identicky se zachová přijímač RT, který je nově koupený (nekoupený v kompletu s regulátorem) nemajícím továrensky spárovaná zařízení.

Signalizace práce a odběru balíčku údajů

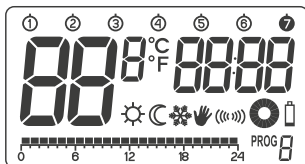
Každý odběr rádiového přenosu od spárovaného zařízení je signalizovaný přijímačem AURATON RT přechodně střídavou změnou barvy diod LED. Po připojení relé má dioda LED má červenou barvu, po vypnutí relé má dioda LED zelenou barvu.




POZOR:

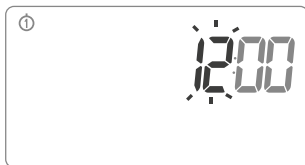
Stlačení libovolného tlačítka je signalizované krátkým zvukovým signálem.




První spuštění termostatu

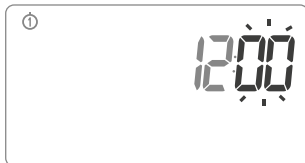
Po správném umístění baterii do drážek se na LCD displeji na sekundu objeví všechna jeho pole (test displeje), v následující sekundě se objeví číslo verze naprogramování.






Poté termostat přejde k nastavení času, políčko hodin bliká a čeká na nastavení. Tlačítka   je třeba nastavit požadovanou hodinu a potvrdit tlačítkem .



Termostat přejde k nastavení minut. Nastavení opětovně uskutečníme pomocí tlačítek   a potvrdíme stiskem tlačítka .



Na horní části displeje začíná blikat symbol dne týdne – tlačítka   je třeba vybrat požadovaný den týdne a potvrdit stisknutím .


Termostat přejde k normálnímu způsobu provozu.



POZOR:

Při prvním nastavení času, pokud nestiskneme žádné tlačítko v intervalu 60 sec, termostat automaticky přejde k normálnímu způsobu provozu.

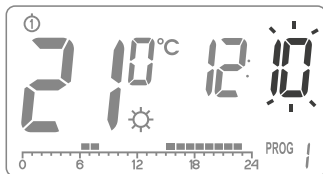
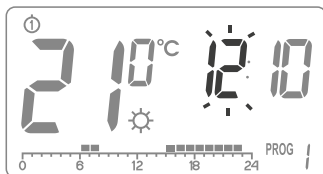
POZOR:

Při programování všech dalších funkcí se nestisknutí libovolného tlačítka v intervalu 10 sec rovná stisknutí tlačítka .

Nastavení hodin

Pro nastavení hodin je třeba:

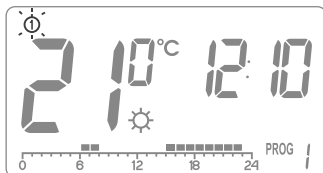
1. Stisknout tlačítko . Na displeji začne blikat políčko s hodinou.
2. Tlačítka nastavíme správnou hodinu.
3. Následně opětovně stiskneme tlačítko . Začne blikat políčko s minutami.
4. Tlačítka nastavíme minuty.
5. Celek potvrdíme tlačítkem .



Nastavení dne týdne ① ... ⑦

Pro nastavení dne týdne je třeba:

1. Stisknout tlačítko . Na displeji začne blikat jedno z čísel symbolizujících daný den týdne.
2. Tlačítka vybereme odpovídající den týdne.
3. Celek potvrdíme tlačítkem .



Teplota LO HI

- Pokud je teplota okolí nižší než 5°C, pak se na displeji zobrazí zpráva „LO“.
- Pokud je teplota okolí vyšší než 35°C, pak se na displeji zobrazí zpráva „HI“.



Výchozí nastavení programů

- **pondělí – pátek**
topné zařízení udržuje denní teplotu v hodinách od 05:00 do 8:00
a v hodinách od 15:00 do 23:00
- **sobota – neděle**
topné zařízení udržuje denní teplotu v hodinách od 06:00 do 23:00
- **výchozí nastavení teplot**
 - ☀ denní teplota – 21,0°C
 - ☾ noční teplota – 19,0°C
 - ❄ protizámrazová teplota – 7,0°C

Nastavení denní ☀ , noční ☾ , protizámrazové ❄ teploty

Na termostatu AURATON R25 RT můžeme programově nastavit 3 druhy teplot:

- Denní teplotu (☀) – od 5 do 30°C
- Noční teplotu (☾) – od 5 do 30°C
- Protizámrazovou teplotu (❄) – od 0 do 10°C

K nastavení jedné z výše uvedených teplot je třeba:

1. Stisknout tlačítko **TEMP** .
 2. Na displeji se objeví aktuálně nastavená teplota se symbolem:
☀ - denní teplota;
☾ - noční teplota;
❄ - protizámrazová teplota.
- A digital display showing the number '21' followed by a decimal point and '0', with a degree Celsius symbol. To the right of the temperature is a sun icon (☀).
3. Tlačítky **▼** **▲** nastavíme požadovanou teplotu.
 4. Opětovným stisknutím tlačítka **TEMP** přepínáme mezi dalšími druhy teplot, které lze nastavit (☀ , ☾ , ❄);
 5. Po nastavení všech 3 teplot celek potvrdíme tlačítkem **OK** .

POZOR: Nastavení noční teploty se může rovnat nebo být nižší než denní teplota. Není možné nastavit noční teplotu na hodnotu vyšší než denní.

ÚVOD DO PROGRAMOVÁNÍ

Časová osa

Na LCD displeji je zobrazena časová osa rozdělená na 24 dílů, každý z dílů symbolizuje 1 hodinu dne.

Černý obdélník nad danou hodinou znamená, že je udržována denní teplota, a chybějící obdélník informuje, že je udržována noční teplota.

Příklad:



Výše uvedený náčrt znázorňuje, že od 6.00 do 23.00 hod. bude termostat ovládat topné zařízení tak, aby v místnosti byla zajištěna denní teplota (☀).

Od 23.00 do 6.00 hodiny se termostat přenastaví na noční teplotu (☾).

Tovární programy

Aby termostat věděl, kdy má sepnout denní či noční teplotu, je třeba mu nastavit na každý den týdne odpovídající program. Pro tento účel můžeme využít jeden ze 3 továrně nastavených programů:

Program č. 0 – protizámrazový ❄

Tovární program je určen pro nastavení protizámrazové teploty. Výběr tohoto programu bude mít za následek udržení protizámrazové teploty po celý stanovený den.

Program č. 1 – týdenní

Je to tovární program, který nelze upravovat. Jeho nastavení způsobuje, že topné zařízení udržuje denní teplotu v hodinách od 05:00 do 8:00 a v hodinách od 15:00 do 23:00.

Program č. 2 – víkendový

Je to tovární program, který nelze upravovat. Jeho nastavení způsobuje, že topné zařízení udržuje denní teplotu v hodinách od 06:00 do 23:00.

Program č. 3, 4, ..., 9 – uživatelský

Programy od č. 3 do č. 9 jsou uživatelské programy. Uživatel je může libovolně měnit a přizpůsobovat svým požadavkům.

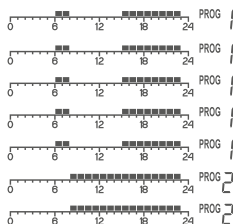
PROGRAMOVÁNÍ

Týdenní programování

Aby bylo možné naprogramovat termostat, je třeba stanovit, který den týdne a v jakých časových intervalech tohoto dne bude udržována denní teplota. Ve zbývajících denních dobách bude udržována noční teplota.

Příklad způsobu provozu termostatu od pondělí do neděle. Kromě níže uvedených časových intervalů bude termostat udržovat nižší noční teplotu.

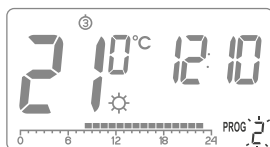
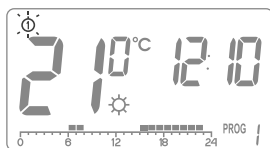
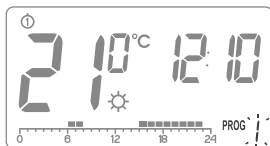
Den	Teplota denní
Pondělí	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Úterý	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Středa	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Čtvrtek	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Pátek	6:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Sobota	8:00 – 23:00
Neděle	8:00 – 23:00



VÝBĚR PROGRAMU

K nastavení programu je třeba:

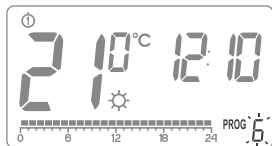
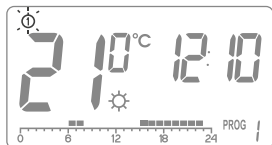
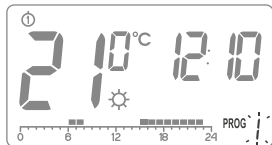
1. Stisknout tlačítko **PROG**. Pole s popisem programu začne blikat.
2. Stisknout tlačítko a **□** následně. Nebo **▼**/**▲** vybrat den **□** týdne, ve kterém má být program uskutečněn.
3. Výběr požadovaného čísla **□** programu je proveden několikerým stisknutím tlačítka. Programy 0–2 jsou továrními programy, programy 3–9 jsou programy, které můžeme upravovat.
4. Výběr potvrdíme tlačítkem **OK**.
5. Vrátime se ke kroku 1 a zopakujeme celý postup pro další den týdne. Až bude mít každý den týdne nastaven odpovídající program, můžeme ukončit programování.



ÚPRAVA UŽIVATELSKÉHO PROGRAMU (prog. 3...9)

K nastavení programu je třeba:





1. Stisknout tlačítko **PROG** . Pole s popisem programu začne blikat.
2. Stisknout tlačítko **D** a následně tlačítka **▼▲** nebo **D** vybrat den týdne, ve kterém má být program uskutečněn.
3. Stiskněte několikrát tlačítko **PROG** a vyberte tak program č. 3 – 9 (lze upravit uživatelem).
4. Na časové ose budou svítit všechny (24), černé obdelníky. 1 obdelník symbolizuje 1 hodinu. Pokud je obdelník viditelný, znamená to, že v dané hodině bude udržována denní teplota. Nesvítící obdelník označuje udržování noční teploty. První obdelník bliká – blikající obdelník označuje, ve kterém místě na časové ose provádíme změny.
5. Tlačítkem **☀** nebo **☾** zvolíme denní teplotu (svítící obdelník) nebo noční (nesvítící obdelník) na časové ose.
6. Tlačítka **▼▲** podsvítíme další hodiny na časové ose a pro každou hodinu vybíráme denní nebo noční teplotu (podsvítíme nebo zhasíme obdelník tlačítka **☀** **☾**).
7. Po úpravě celé časové osy program uložíme tlačítkem **OK** .






POZNÁMKA: Jednou upravený program lze nastavit k jiným dnům týdne tak, že ho vybereme v požadovaném dni týdne.

Ruční nastavení

V případě, že bychom chtěli z různých důvodů přerušit na určitou dobu činnost programu, např. z důvodu prodlužující se návštěvy, avšak termostat již zahájil noční snižování teploty na noční teplotu (objevil se symbol „ C „), a chtěli bychom zachovat denní teplotu do konce posezení, je třeba:

1. Stisknout tlačítko , na displeji se objeví symbol „  “. Komfortní teplota bude tehdy udržována do nejbližší změny teploty uskutečněné pomocí programu.
2. Pro zrušení výše uvedené funkce je třeba stisknout tlačítko , jež se nachází pod krytem baterií, tehdy zmizí symbol „  „ z displeje.









Obdobně, pokud program udržuje denní teplotu a např. odcházíte na delší dobu z domova, je třeba tehdy:

1. Stisknout tlačítko , na displeji se objeví symbol „  “. Noční teplota bude tehdy udržována do nejbližší změny teploty uskutečněné pomocí programu.
2. Pro zrušení výše uvedené funkce je třeba stisknout tlačítko  .

Režim po dobu dovolené

Někdy opouštíme naše domovy na delší dobu. Abychom se vyhnuli přeprogramování celého termostatu znova od začátku, můžeme využít režim na dobu dovolené, který způsobí, že termostat po celou dobu naší nepřítomnosti udržuje pouze jednu teplotu. Režim na dobu dovolené může trvat minimálně 1 hodinu a maximálně 99 dnů.

K nastavení režimu po dobu dovolené je třeba:

1. Stisknout tlačítko  nebo , přidržet po dobu 3 sekund. Na displeji se objeví teplota a pulsující pole času, na jaký nastavíme režim po dobu dovolené.
2. Tlačítky   nastavíme čas 1 – 23 hodin, pak 1 – 99 dnů. Potvrdíme tlačítkem  .
3. Začíná pulsovat pole teploty. Můžeme jí nastavit tlačítky   . Volbu potvrdíme tlačítkem  .

Pokud nepotvrdíme volbu, termostat po 10 sekundách samočinně přejde k udržování nastaveného režimu po dobu dovolené.

Pro zrušení režimu po dobu dovolené je třeba stisknout tlačítko  .



POZOR:

Teplota po dobu dovolené je teplotou nezávislou na denní, noční a protizámrazové eplotě.

Nastavení programu protizámrazové teploty

Termostat AURATON R25 RT je vybaven nastavením protizámrazové teploty. Můžeme jí nastavit v rozsahu od 4 do 10°C (tovární nastavení je na 7°C).

Nastavení protizámrazové teploty používáme v průběhu delší nepřítomnosti nebo mimo topnou sezón a jejím účelem je předejít zmrznutí vody v topných rozvodech. Pro nastavení programu protizámrazové teploty je třeba pro každý den týdne vybrat **program č. 0**.

(Viz kapitola: “Týdenní programování – výběr programu).

Čítač doby provozu topného zařízení



Termostat AURATON R25 RT obsahuje funkci počítání doby provozu topného zařízení. Spustíme jí stisknutím a přidržením tlačítka  po dobu 5 sekund.



Po 10 sekund displej termostatu zobrazí informaci o době provozu topného zařízení od posledního resetu zařízení.

POZOR: Čítač doby provozu zařízení spočívá ve sčítání dob mezi vysláním signálu sepni topné zařízení (rozsvícení symbolu „větřík“) a vysláním signálu vypni topné zařízení. Tato doba nemusí být totožná se skutečnou dobou provozu topného zařízení vzhledem k faktu, že se v topných zařízeních nacházejí např. vnitřní termostaty.


Dočasné vypnutí relé

Po topné sezóně lze, aby se zamezilo náhodnému spuštění topného zařízení, vypnout relé na regulátoru nebo v přijímači RT.

Podržení tlačítek  a  na 5 sekund vyvolá vypnutí relé, tlačítek na regulátoru, nastavení teploty v přijímači na 4°C a zhasnutí všech součástí displeje s výjimkou aktuální teploty, času a dne v týdnu.

Pro obnovení činnosti všech funkcí regulátoru znovu stiskněte tlačítka  a  na 5 sekund.

Výměna baterií

Pokud se na displeji objeví symbol vybitých baterií () , znamená to, že napětí baterií kleslo pod minimální přípustnou úroveň. V takovém případě je nutné baterie co nejrychleji vyměnit.

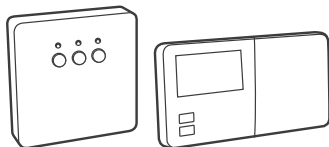
POZOR: Aby nedošlo k vymazání naprogramovaných parametrů, nesmí doba výměny baterií trvat déle jak 30 sekund.

POZOR: Pro napájení ovladače značky AURATON doporučujeme alkalické baterie. Nepoužívejte nabíjecí baterie z důvodu příliš nízkého jmenovitého napětí.



Provoz přijímače RT s topným zařízením

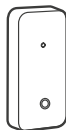
Základní konfigurace zařízení



AURATON RT
Přijímač napojeny
k topnému zařízení

AURATON R25 RT
Bezdrátový
termostat

Dodatečná systémová zařízení

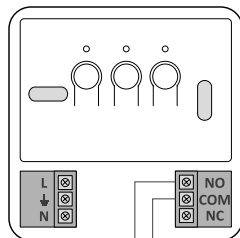
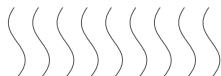


AURATON T-2
Bezdrátový teploměr
(samostatně prodejný)



AURATON H-1
Okenní klikla
(samostatně prodejna)

Zjednodušené schéma připojení AURATON RT s topným zařízením



Spolupráce přijímače AURATON RT s termostatem AURATON R25 RT a/nebo teploměrem AURATON T-2

Činnost regulace teploty v přijímači je založena na dvoupolohovém algoritmu (zapnuto/vypnuto), který využívá jeden nebo dva snímací prvky.

- Termostat AURATON R25 RT umožňuje nastavení teploty a/nebo její průběžnou kontrolu.
- Teploměr AURATON T-2 podává pouze informace o průběžné teplotě bez možnosti její manuální změny.

A) Manuální nastavení – pokud přiřazujeme k přijímači RT termostat AURATON R25 RT, máme možnost ručního nastavení teploty a její kontroly v místě připevnění termostatu R25 RT.

B) Dálkové nastavení – jestliže k témuž přijímači RT dodatečně přiřadíme teploměr T-2, termostat AURATON R25 RT zachová schopnost nastavení teploty, avšak její kontrola bude uskutečňována pouze pomocí přiřazeného teploměru T-2. Umožňuje to kontrolu teploty v jiné místnosti než té, ve které je umístěn termostat AURATON R25 RT.

Příklad: Pokud chceme, aby v „dětském pokoji“ vždy byla teplota 22°C, avšak nechceme, aby děti měly možnost měnit teplotu, nainstalujeme teploměr T-2 do tohoto pokoje a termostat AURATON R25 RT např. do kuchyně. Díky takovému řešení bude v „dětském pokoji“ vždy teplota 22°C nezávisle na výkyvech teploty, k jakým dochází v kuchyni.

C) Tovární nastavení (20°C) - pokud k přijímači RT přiřadíme pouze teploměr T-2, nebude možné ruční nastavení teploty, a přijímač RT bude udržovat tovární nastavení teploty 20°C.

POZOR!

- 1.** Velmi důležité je pořadí přiřazování termostatu AURATON R25 RT a teploměru T-2. Pokud chceme uskutečnit dálkové nastavení, v první řadě je třeba k přijímači RT přiřadit termostat AURATON R25 RT, a následně teploměr T-2. Obrácené přiřazování způsobuje automatické odpojení
- 2.** Přijímač RT může pracovat pouze s jedním termostatem AURATON R25 RT a/nebo jedním teploměrem T-2. Přiřazení nového termostatu způsobí odpojení dříve přiřazeného termostatu a teploměru T-2. Přiřazení nového teploměru T-2 způsobí odpojení pouze dříve přiřazeného teploměru T-2.
- 3.** Termostat R25 RT a/nebo teploměr T-2 může pracovat s nekonečným množstvím přijímačů, např. jeden termostat může ovládat zároveň dvě nezávislá topná zařízení.

Spolupráce s termostatem AURATON R25 RT a/nebo teploměrem AURATON T-2 a klikami AURATON H-1

Z výchozího nastavení nemá přijímač AURATON RT přiřazenou žádnou kliku AURATON H-1 nebo čidlo polohy okna AURATON W-1, a tedy přijímač je původně ovládán z napojeného termostatu AURATON R25 RT a/nebo teploměru AURATON T-2. V momentě, kdy k přijímači RT přiřadíme alespoň jednu kliku H-1, bude ovládání za pomoci relé probíhat následovně:

A) Zavřené nebo nedovřené okno (mikroventilace).

Pokud k přijímači přiřadíme kliky H-1 a všechna okna jsou zavřena nebo nedovřena, relé nadále udržuje nastavení z přiřazeného termostatu AURATON R25 RT a/nebo teploměru T-2.

B) Pootevřené okno.

Pokud pootevříme alespoň jedno okno, dojde v přijímači AURATON RT ke snížení nastavené teploty termostatu AURATON R25 RT o 3°C. Tento stav bude trvat do doby, kdy všechna okna přiřazená k přijímači RT budou zavřena nebo nedovřena. Příklad: Na termostatu AURATON R25 RT máme nastavenou udržovanou teplotu 21°C. Následně pootevříme okno s připojenou klikou H-1. Přijímač RT bude v místnosti udržovat teplotu 18°C.

C) Otevřené okno.

Pokud otevřeme okno s připojenou klikou H-1 na déle než 30 sec, relé v přijímači AURATON RT bude vypnuto a topné zařízení se rovněž vypne. Jestliže všechna připojená okna budou opětovně v jiné poloze než otevřeno, přijímač RT se vrátí k normální spolupráci s termostatem AURATON R25 RT a/nebo teploměrem T-2, ne však dříve, než za 90 sec od vypnutí relé. Jde o záměrné zpoždění, aby tak bylo zabráněno příliš náhlým přechodům topných zařízení mezi stavy zapnuto-vypnuto. Pokud by však teplota v místnosti klesla pod 7°C, relé v přijímači se sepne nezávisle na poloze oken a uvede do činnosti topné zařízení, aby bylo zabráněno promrznutí místnosti.

D) Ztráta signálu.

Pokud přijímač RT ztratí signál z připojené kliky H-1 (3 po sobě následující ztracené přenosy), změní se statut tohoto okna na zavřené. Po obnovení přenosu je klika H-1 opětovně správně diagnostikována přijímačem RT.

RESET termostatu

Stisknutí tlačítka RESET (⊙) způsobuje vymazání času i dne a opětovné uvedení termostatu do chodu.

MASTER RESET termostatu

MASTER RESET opětovně uvádí do chodu termostat a obnovuje tovární nastavení. Provádíme ho stisknutím tlačítek K a RESET (⊙) zároveň.

POZOR: Všechny uživatelské programy budou odstraněny!

Mimořádné situace

- Pokud ztratíme 3 po sobě následující přenosy (po 15 minutách) z termostatu AURATON R25 RT a/nebo teploměru T-2, dojde k signalizaci poruchy na přijímači RT (nepřetržitě blikání LED diody střídavě červenou a zelenou barvou). Až do odstranění problému přejde přijímač RT na zapamatovaný cyklus sepnutí/vypnutí z posledních 24 hod.
- Pokud se oba signály obnoví (z termostatu AURATON R25 RT a teploměru T-2), chyba je vymazána a přijímač přejde k normálnímu provozu.
- Pokud se obnoví pouze signál teploměru T-2, přijímač využije poslední zapamatované nastavení, udržuje ho a nadále signalizuje poruchu.
- Pokud máme k přijímači přiřazeny kliky H-1, teploměr T-2 a termostat AURATON R25 RT (teplota je měřena teploměrem T-2), k udržování cyklu provozu z posledních 24 hod. dojde pouze po ztrátě signálu z teploměru T-2. Pokud je ztracen pouze signál z termostatu AURATON R25 RT, přijímač RT automaticky udržuje naposledy zapamatované nastavení termostatu AURATON R25 RT, ale rovněž signalizuje poruchu.
- Pokud máme přiřazeny k přijímači RT pouze kliky H-1 a připojený samotný teploměr T-2 bez termostatu AURATON R25 RT, přijímač RT bude udržovat stálou továrně nastavenou teplotu na 20°C. Pokud pootevřeme kterékoli okno s přiřazenou klikou H-1, bude udržována teplota 17°C. Pokud kterékoli okno s přiřazenou klikou H-1 otevřeme, přijímač RT vypne topné zařízení, avšak opětovně ho zapne, pokud teplota klesne pod 7°C.

Unikátní vlastnosti AURATON R25 RT

- Přepínání relé je synchronizováno s vedením napájecí sítě 230V tak, aby k sepnutí a rozepnutí kontaktů kotvy relé nedocházelo v okolí přechodu vedení napětí sítě přes nulu. Je tak zabráňováno vzniku elektrického oblouku a značně zvyšuje životnost relé.
- Přijímač AURATON RT je vybaven unikátním algoritmem analýzy cyklů zapnuto-vypnuto. Celý cyklus topení z posledních 24h je zapisován do paměti přijímače RT. V případě ztráty komunikace s termostatem AURATON R25 RT a/nebo teploměrem T-2, přijímač RT bude samočinně uskutečňovat zapamatovaný cyklus sepnutí/vypnutí z posledních 24h. Tak je získán čas na obnovení přenosu (odstranění poruch) nebo opravu termostatu R25 RT a/nebo teploměru T-2 bez významnějšího zhoršení tepelného komfortu v řízeném objektu.
- Podsvícený LCD displej s možností výběru 3 barev.
- Zhasnutí displeje – Za účelem prodloužení životnosti baterií bylo do termostatu zabudováno čidlo osvětlení, které v tmavé místnosti zhasí obrazovku. Stisknutí libovolného tlačítka opětovně zapne obrazovku i podsvícení.
- Čítač doby provozu vysílače AURATON R25 RT.
- Spolupráce s volitelnými zařízeními (teploměrem AURATON T-2, okenní klikou AURATON H-1).



Dodatečné informace a poznámky

- Termostat AURATON R25 RT nebo/a teploměr T-2 musí být nainstalovány minimálně 1 metr od přijímače RT (příliš silný signál z vysílačů může způsobovat poruchy).
- Mezi dalším vypnutím a sepnutím relé musí uplynout min. 30 sec.
- K přenosu dat z termostatu AURATON R25 RT do přijímače dochází při každé změně teploty okolí o 0,2°C. V případě, že teplota zůstává nezměněna, termostat zasílá kontrolní údaje každých 5 minut (projevuje se to blikáním diody na přijímači RT - oranžově).
- Při výpadku napájení se přijímač RT vypne. Po obnovení napájení bude topné zařízení automaticky zapnuto a přijímač RT bude očekávat nejbližší signál z přiřazených vysílačů (tento signál by měl dorazit ne později než v průběhu 5 minut po obnovení napájení). Po přijetí signálu přijímač RT přejde do normálního provozu.
- Neumísťujte přijímač RT do kovových skříní (např. montážní skříňka, kovový kryt kotle), aby nebyl narušován provoz termostatu.




Konfigurační nastavení: barva podsvícení, hystereze, offset, kalibrace chodu hodin

Konfigurační nastavení je prováděno v následujícím pořadí:



Pro přechod do režimu změny konfiguračního nastavení je nutné přidržet současně tlačítka   po dobu 5 sekund, dokud podsvícení displeje nezačne blikat.

1. ZMĚNA BARVY PODSVÍCENÍ

Blikající podsvícení znamená, že tlačítka   můžete změnit barvu podsvícení. Nastavení potvrďte tlačítkem .

Regulátor přejde ke změně následujícího parametru.





2. ZMĚNA HYSTEREZE

Hystereze má za úkol předcházet příliš častému zapínání realizačního zařízení v důsledku drobného kolísání teploty.

Např. pro hysterezi HI2 – při nastavení teploty na 20°C dojde k zapnutí kotle při 19,8°C, a vypnutí při 20,2°C. Pro hysterezi HI4 - při nastavení teploty na 20°C dojde k zapnutí kotle při 19,6°C, a vypnutí při 20,4°C.

Režim změny hystereze je signalizován blikajícím nápisem HI.

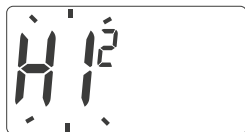
Tlačítka   můžete změnit nastavení hystereze.

HI 2 – $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (výrobní nastavení)

HI 4 – $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$

HI P – pracovní režim PWM (kapitola „Pracovní režim PWM“).




Nastavení potvrďte tlačítkem  . Regulátor přejde ke změně následujícího parametru.



3. ZMĚNA OFFSETU

Offset umožňuje kalibraci ukazatele teploty s tolerancí $\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Např. regulátor teploty ukazuje, že v místnosti je 23°C, a obyčejný rtuťový teploměr (umístěný hned vedle) ukazuje 24°C. Díky změně offsetu o +1 stupeň bude regulátor ukazovat stejnou hodnotu, jako rtuťový teploměr.

Režim změny offsetu je signalizován blikajícím nápisem OFFS. Tlačítka   nastavte požadovanou hodnotu v rozsahu od -3,0 do 3,0 (výrobní nastavení 0,0). Nastavení potvrďte tlačítkem .

Regulátor se vrací do normálního pracovního režimu.



4. Kalibrace chodu hodin

Tato funkce slouží ke korekci indikace hodin v případě jejich odchýlení. V případě zjištění nesprávného chodu hodin v průběhu týdne, určete stupeň nepravidelnosti indikace hodin. Tuto hodnotu zaveďte do ovládače v podobě sekund.

Příklad 1:

Po týdnu chodu ovládač ukazuje zrychlení času o 1 minutu a 20 sekund ($60+20=80$), v takovém případě zvolněte chod hodin nastavením **C -80**.

Příklad 2:

Po týdnu chodu ovládač ukazuje zpomalení času o 2 minuty ($2 \times 60=120$), v takovém případě zrychlete chod hodin nastavením **C 120**.

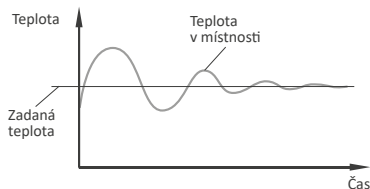
POZOR: Aby funkce kalibrace indikace hodin fungovala správně, počet sekund určete po týdnu práce regulátoru (7 dnů = počet sekund, které je nutno přidat nebo odejmout, maximálně 294 sekundy).

POZOR: Pokud během konfiguračního nastavení nestisknete žádné tlačítko během 10 sekund, regulátor se automaticky vrátí do normálního pracovního režimu.

Pracovní režim PWM (Pulse-Width Modulation)

Při změně nastavení hystereze (*kapitola „Konfigurační nastavení“*) můžeme spustit pracovní režim PWM.

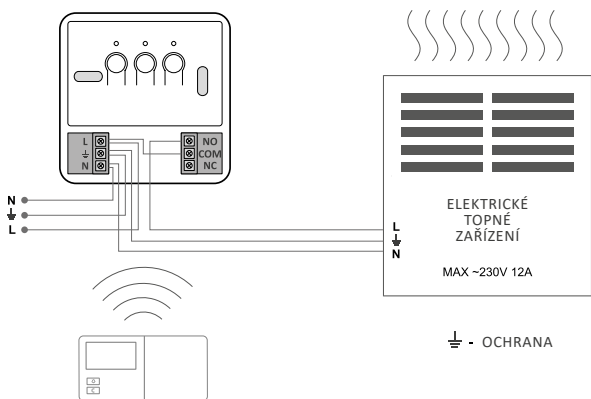
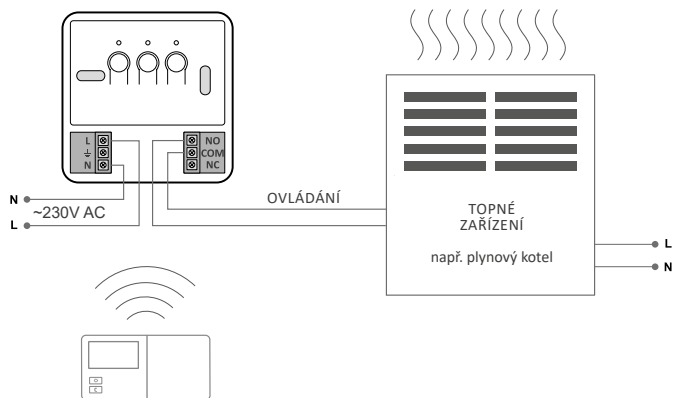
V tomto režimu regulátor cyklicky spouští topné zařízení tak, aby minimalizoval kolísání teploty. Regulátor kontroluje časy nárůstu a časy poklesu teploty.



Regulátor se znalostí těchto hodnot spouští a vypíná topné zařízení v takových cyklech, aby udržoval teplotu co nejbližší zadané hodnotě.

POZOR: V režimu PWM může regulátor spustit topné zařízení i přesto, že je teplota v místnosti vyšší než zadaná teplota. Plyne to z algoritmu PWM, který směřuje k udržování zadané teploty a předcházení chování tepelného systému.

Schéma zapojení přijímače AURATON RT



Technické údaje

Rozsah provozní teploty:	0 – 45°C
Rozsah ovládání teploty:	5 – 30°C
Hystereze:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Množství teplotních úrovní:	3 + po dobu dovolené
Protizámrazová teplota:	4 – 10°C
Provozní cyklus:	týdenní, programovatelný
Kontrola stavu provozu:	LED diody (přijímač RT) / LCD (termostat)
Maximální zatěžovací proud kontaktů relé:	rezistivní 16 A induktivní / kapacitní 10 A
Napájení AURATON R25 RT	2x alkalická baterie AA
Napájení RT :	230V AC, 50Hz
Rádiová frekvence RT :	868 MHz
Rozsah působení RT :	v typické budově, při standardní konstrukci zdi – ok. 30m; v otevřeném prostoru – do 300m

UPOZORNĚNÍ:

Instalaci zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.

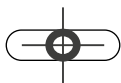
Tímto LARS Andrzej Szymański prohlašuje, že typ rádiového zařízení AURATON RT / RTH / RPT / TRA je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na těchto internetových stránkách: www.auraton.cz/ke-stazeni/

Likvidace zařízení



Zařízení jsou označena symbolem přeškrtnutého kontejneru na odpadky. V souladu s Evropskou směrnicí 2002/96/WE a Zákonem o elektroodpadu takové označení informuje, že toto zařízení po skončení jeho životnosti nemůže být umístěno spolu s jinými odpady, jež pocházejí z domácnosti.

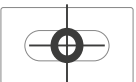
Uživatel je povinen odevzdat ho ve sběrném místě elektrického a elektronického odpadu.



Šablona pro vrtání otvorů k přijímači
AURATON RT v měřítku 1:1



Šablona pro vrtání otvorů k termostatu
AURATON R25 RT v měřítku 1:1





H E A T U N D E R C O N T R O L



www.auraton.cz

ver. 20180705