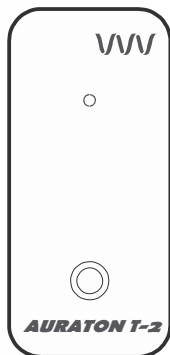
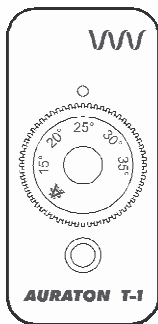


# AURATON

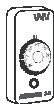
T-1  
T-2

[www.lars.cz](http://www.lars.cz)

Návod k obsluze



CE



## AURATON T-1

### Bezdrátový regulátor teploty

Bezdrátový regulátor teploty pro všechna topná zařízení v domě. Dodatečně, díky vestavěnému čidlu teploty, může podporovat protipožární systém pomocí detekce rychlého nárůstu teploty v místnosti.



## AURATON T-2

### Bezdrátový teploměr

Kontroluje teplotu v jiné místnosti, než ve které se nachází bezdrátový regulátor teploty **AURATON T-1**. Dodatečně, díky vestavěnému čidlu teploty, může podporovat protipožární systém pomocí detekce rychlého nárůstu teploty v místnosti.

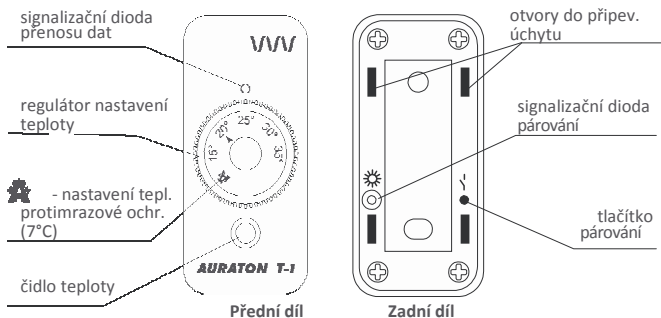


**AURATON T-1 a AURATON T-2 mají z výroby instalována lithiovou baterii od švýcarské firmy skupiny SWATCH.**

*Předpokládaná životnost baterie činí až 20 let.*

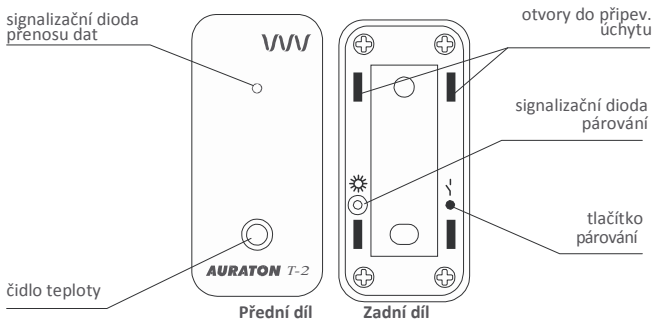
**POZOR: Nevyměnitelná baterie.**

## Popis bezdrátového regulátoru teploty AURATON T-1



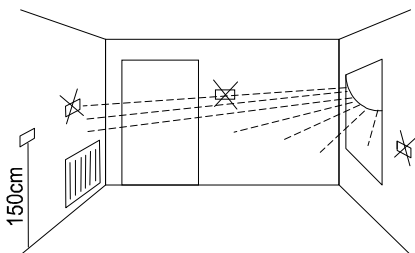
## Popis bezdrátového teploměru

### AURATON T-2



## Volba vhodného umístění pro regulátor AURATON T-1 nebo teploměr AURATON T-2

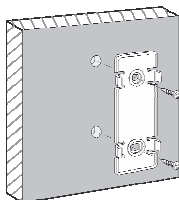
Na správnou funkci regulátoru **AURATON T-1** nebo teploměru **AURATON T-2** má velký vliv umístění. Umístění v místě bez cirkulace vzduchu nebo na přímém slunečním záření způsobí nesprávnou kontrolu teploty. Pro zajištění správné funkce zařízení je nutné jej instalovat na vnitřních stěnách budovy (příčkách). Je nutné zvolit místo, ve kterém se nejčastěji pohybují obyvatelé domu, s volnou cirkulací vzduchu. Vyhnout se blízkosti zařízení vyzářujících teplo (televize, lednice, radiátor) nebo místům vystaveným přímému slunečnímu záření. Zařízení neumísťovat přímo u dveří, aby nebylo vystaveno chvění.



## Přípevnění zařízení ke stěně

**POZOR:** Před přípevněním zařízení ke stěně je nutné jej nejdříve spárovat s dříve zapojeným přijímačem RTH nebo RTA. (Viz kapitola: „Párování AURATON T-1 a AURATON T-2 s přijímačem RTH nebo RTA“).

1. Do stěny vyvrtat dva otvory o průměru 5 mm (vzdálenost otvorů zaměřit pomocí úchyty, který je dodáván v sadě společně se zařízením).

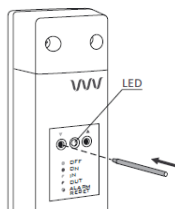


2. Vložit hmoždinky (v sadě).
3. Úchyt přišroubovat ke stěně.
4. „Vtlačit“ zařízení na úchyt tak, aby otvory ze zadní stěny pasovaly na západky na úchyty.

**Pozor:** Pokud je stěna dřevěná, není nutné používat hmoždinky. Vyvrtat otvory o průměru 2,7 mm místo 5 mm a šrouby zašroubovat přímo do dřeva.

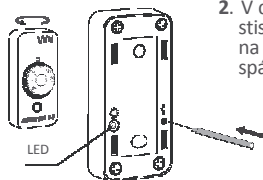
## Párování AURATON T-1 a AURATON T-2 s přijímačem RTH nebo RTA

Aby regulátor T-1 nebo teploměr T-2 fungoval správně, musí být nejdříve „spárován“ s přijímačem (RTH – pro topný systém, RTA – pro protipožární systém).



1. Párování nového zařízení s přijímačem je iniciováno stisknutím levého tlačítka párování (zelený trojúhelník ▼) na přijímači a přidržení po dobu min. 2 sekund, do momentu, až LED dioda začne zeleně blikat, pak pustit tlačítko.

**Pozn.:** Přijímač čeká na spárování 120 sekund. Po této době se automaticky vrátí k normální práci.



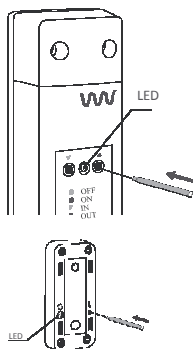
2. V době, kdy LED dioda přijímače bliká zeleně, stisknout tlačítko „párování“ (↔), jež se nachází, na zadní straně krytu zařízení, které chceme spárovat, a přidržet jej nejméně 2 sekundy.

3. Správné dokončení párování je signalizováno zastavením zeleného blikání LED diody na přijímači a přechodem přijímače k normální práci.

V případě vzniku chyby během párování je nutné opakovat kroky 1 a 2. Při dalších chybách je nutné odhlásit všechna zařízení tlačítkem RESET na přijímači (viz kapitola „RESET – Odhlášení všech zařízení přiřazených k přijímači“) a pokusit se znovu spárovat zařízení.

**Pozor:** jednou přiřazené zařízení **nelze znovu spárovat se stejným přijímačem**, neboť je již uloženo v paměti přijímače.

## Odhlášení AURATON T-1 a AURATON T-2 z přijímače RTH nebo RTA



1. Odhlášení zařízení z přijímače je iniciováno stisknutím pravého tlačítka odhlášení (červený trojúhelník ▲) na přijímači a přidržení po dobu nejméně 2 sekund, do momentu, až LED dioda začne blikat červeně, pak pustit tlačítko.

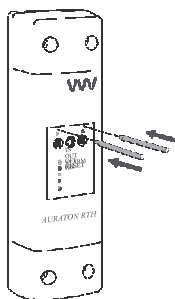
**Pozn.:** Přijímač čeká na odhlášení zařízení 120 sekund. Po této době se automaticky vrátí k normální práci.

2. V době, kdy LED dioda přijímače bliká červeně, je nutné stisknout „tlačítko párování“ na zařízení, které chceme odhlásit, a přidržet nejméně 2 sekundy.

3. Správné dokončení odhlášení je signalizováno zastavením červeného blikání LED diody na přijímači a přechodem přijímače k normální práci.

V případě vzniku chyby je nutné opakovat kroky 1 a 2.

## RESET – Odhlášení všech zařízení přirazených k přijímači



Za účelem odhlášení všech spárovaných zařízení z přijímače je nutné současně stisknout obě tlačítka párování a odhlášení (▼ a ▲) po dobu nejméně 5 sekund, do momentu změny signalizace LED diody na střídavé blikání v červené a zelené barvě. Pak uvolnit obě tlačítka.

Správné dokončení odhlášení všech zařízení je signalizováno po cca 2 sekundách změnou signalizace na zelenou barvu a následným zhasnutím.

**Pozn.:** Pokud po RESETU odpojíme přijímač od napájení, a následně znovu připojíme, pak přijímač automaticky přejde do režimu „párování“ tak, jako při prvním spuštění.



## Práce s topným zařízením

### Základní konfigurace zařízení



**AURATON RTH**  
Přijímač připojený  
k topnému zařízení



**AURATON T-1**  
Bezdrátový regulátor  
teploty lze zakoupit  
samostatně

### Dodatečná zařízení systému



**AURATON T-2**  
Bezdrátový  
teploměr lze  
zakoupit samostatně



**AURATON H-1**  
Okenní kliku lze  
zakoupit samostatně

## Spolupráce přijímače s regulátorem **AURATON T-1** a/nebo teploměrem **AURATON T-2**

Funkce regulace teploty v přijímači je založena na dvoustavovém algoritmu (zapnout/vypnout), který využívá jeden nebo dva prvky čidla:



**Regulátor T-1** umožňuje nastavení teploty a/nebo její kontrolu.



**Teploměr T-2** dává pouze informaci o aktuální teplotě, bez možnosti její manuální změny.

**A) Manuální nastavení** – při spárování regulátoru **T-1** s přijímačem **RTH** máme možnost manuálního nastavení teploty a její kontroly v místě připevnění regulátoru **T-1**.

**B) Dálkové nastavení** – pokud ke stejnému přijímači **RTH** spárujeme dodatečně teploměr **T-2**, regulátor **T-1** si zachová schopnost nastavení teploty, avšak její kontrola bude realizována pouze přes spárovaný teploměr **T-2**. Umožňuje to kontrolu teploty v jiné místnosti, než ve které se nachází regulátor **T-1**.

*Příklad: Chceme, aby v „dětském pokoji“ vždy panovala teplota 22°C, avšak nechceme, aby děti měly možnost změnit teplotu. Instalujeme teploměr T-2 v „dětském pokoji“ a regulátor T-1 např. v kuchyni. Díky takovému uspořádání bude v „dětském pokoji“ vždy panovat teplota 22°C, nezávisle na výkyvech teplot, které probíhají v kuchyni.*

**C) Výrobní nastavení (20°C)** – pokud s přijímačem **RTH** spárujeme pouze teploměr **T-2**, nebude možné manuálně nastavit teplotu a přijímač **RTH** bude udržovat výrobně nastavenou teplotu 20°C.

### POZOR!

1. Velmi důležité je pořadí párování regulátoru **T-1** a teploměru **T-2**. Pokud chceme realizovat dálkové nastavení, v prvním pořadí je nutné s přijímačem **RTH** spárovat regulátor **T-1** a následně teploměr **T-2**. Opačné párování způsobí automatické odhlášení dříve spárovaného teploměru **T-2**.
2. Přijímač **RTH** může pracovat pouze s jedním regulátorem **T-1** a/nebo jedním teploměrem **T-2**. Spárování nového regulátoru **T-1** způsobí odhlášení spárovaného regulátoru **T-1** a teploměru **T-2**. Spárování nového teploměru **T-2** způsobí odhlášení pouze dříve spárovaného teploměru **T-2**.

## Spolupráce s regulátorem **AURATON T-1** a/nebo teploměrem **T-2** a klikami **AURATON H-1** nebo čidly polohy okna

Pokud nemá přijímač **RTH** spárovanou žádnou kliku **H-1** nebo **čidlo polohy okna**, pak je relé automaticky ovládáno ze spárovaného regulátoru **T-1** a/nebo teploměru **T-2**. V době, kdy s přijímačem **RTH** spárujeme nejméně jednu kliku **H-1** nebo čidlo polohy okna, pak bude ovládání probíhat následujícím způsobem:

### A) Okno zavřené nebo mikroventilace.

Pokud s přijímačem spárujeme kliky **H-1** nebo **čidla polohy okna**, a všechna okna jsou zavřená nebo nastavená na mikroventilaci, relé nadále realizuje nastavení ze spárovaného regulátoru **T-1** a/nebo teploměru **T-2**.

### B) Okno pootevřené.

Pokud pootevřeme alespoň jedno okno, nastane v přijímači **AURATON RTH** snížení nastavené teploty regulátoru **T-1** o 3 °C. Tento stav bude trvat do doby zavření nebo nastavení na mikroventilaci všech oken přiřazených k přijímači **RTH**.

*Příklad: Na regulátoru **T-1** máme nastavenou teplotu 21°C. Následně pootevřeme okno se spárovanou klikou **H-1** nebo čidlem polohy okna. Přijímač **RTH** bude v místnosti udržovat teplotu 18°C.*

### C) Okno otevřené.

Pokud otevřeme okno se spárovanou klikou **H-1** nebo **čidlem polohy okna** na déle jak 30 sekund, relé v přijímači **AURATON RTH** se vypne a topné zařízení se také vypne. Pokud budou mít všechna spárovaná okna opět jiný stav, než „otevřeno“, vrátí se přijímač **RTH** k normální spolupráci s regulátorem **T-1** a/nebo teploměrem **T-2**, po době nejméně 90 sekund od vypnutí relé. Je to účelná prodleva, aby nedocházelo k příliš prudkým přechodům topných zařízení mezi stavy zapnout - vypnout. Kdyby však teplota v místnosti klesla pod 7°C, nezávisle na poloze oken, relé v přijímači zapne topné zařízení, aby nedocházelo k promrznutí místnosti.

### D) Ztráta signálu.

Pokud přijímač **RTH** ztratí signál ze spárované kliky **H-1** nebo **čidla polohy okna** (3 následující přenosy), změní status tohoto okna na „zavřené“. Po navrácení přenosu je klika **H-1** nebo **čidlo polohy okna** opět správně načítáno v přijímači **RTH**.

**Pozn.:** *Jeden přijímač **AURATON RTH** může obsluhovat max. 25 klik.*





## Spolupráce s protipožárním systémem



Přijímač  
**AURATON RTF**  
zapojený do  
protipožárního systému



*AURATON T-1*



*AURATON T-2*

Regulátor **AURATON T-1** a/nebo teploměr **AURATON T-2** spárovaný s přijímačem **AURATON RTF** zapojeným do protipožárního systému.

- **Čidlo teploty** – v **AURATON T-1** a **T-2** je instalováno čidlo, jehož úkolem je sledování teploty okolí. Pokud čidlo detekuje, že teplota okolí přesahuje 57°C nebo roste rychleji než o 1 °C za 10 sekund (nad 30°C), je spuštěn protipožární systém.

## Protimrazová ochrana -

Regulátor **T-1** je vybaven nastavením . Toto nastavení způsobuje udržení teploty **protimrazové ochrany 7°C**.

Nastavení protimrazové ochrany se používá v době delší nepřítomnosti v objektu a má za úkol předcházet zamrznutí vody v topné instalaci.

## Dodatečné informace a poznámky

- Bezdrátová zařízení, spárovaná s přijímačem **RTH**, musí být instalována nejméně 1 metr od přijímače **RTH** (příliš silný signál z vysílačů může způsobit komplikace). Přenos dat z regulátoru **T-1** a teploměru **T-2** do přijímače **RTH** probíhá
- při každé změně teploty okolí o 0,2 °C. V případě, že se teplota nemění, zařízení odesílá data každých 5 minut (blikání diody na **T-1** a **T-2** a blikání diody na přijímači **RTH** – oranžovou barvou).

## Technická data

Pracovní teplota:	0 – 45°C
Rozsah ovládání teploty: (pouze T-1)	7°C; 15 – 35°C
Hystereze:	±0,2°C
Počet úrovní teploty:	1
Protimrazová teplota:	7°C
Pracovní cyklus:	denní
Kontrola stavu práce:	dioda LED
Napájení T-1 a T-2:	lithiová baterie (z výroby) nevyměnitelná baterie
Rádiová frekvence:	868MHz
Pracovní dosah:	v typické budově, při standardní konstrukci stěn – cca 30m v otevřeném prostoru – do 300m

## Likvidace zařízení



Zařízení jsou označena symbolem přeškrtnutého kontejneru na odpady. V souladu s Evropskou směrnicí 2002/96/WE a Zákonem o spotřebovaném elektrickém a elektronickém vybavení takové označení informuje, že toto zařízení nesmí být po době jeho použitelnosti umístěno společně s jinými odpady, pocházejícími z domácností.

**Uživatel je povinen takové zařízení odevzdat ve sběrném bodě, ve kterém probíhá likvidace elektrického a elektronického zařízení.**

**UPOZORNĚNÍ: Instalaci zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný pracovník.**

Lars spol. s r. o.

Minská 8

616 00 Brno

Česká republika

e-mail: [elektronics@lars.cz](mailto:elektronics@lars.cz)

### Informace

Tel: +420 541 420 580

Fax: +420 541 213 197

[WWW.LARS.CZ](http://WWW.LARS.CZ)

