

# **AURATON 2000**

PROGRAMOVATELNÝ REGULÁTOR  
TEPLOTY S TÝDENNÍM PROGRAMEM

## **NÁVOD K OBSLUZE**

Děkujeme Vám, že jste si koupili náš termostat. Bude Vaší rodině sloužit po léta a výrazně sníží Vaše náklady na energii. Velký víceúčelový displej z tekutých krystalů (LCD) Vám umožňuje ovládat tento mnohofunkční výrobek pouhým stisknutím tlačítka. Než začnete termostat používat, věříme, že si pečlivě pročtete tuto příručku.

## **AURATON 2000**

9 programů – 6 přednastavených, 3 definované uživatelem  
3 nastavení teploty  
možnost manuálního ovládání  
nastavitelný rozptyl a hlídání krátkého cyklu  
maximální zatížení: 250 V, st. 5 A

## **Obsah**

Seznam součástí

Seznámení s termostatem

LCD (displej)

Návod k obsluze

1. Zapnutí
2. Nastavení dne a času
3. Nastavení a kontrola teploty
4. Manuální ovládání
5. Nastavení a kontrola programů
6. Nulovací tlačítko
7. Přepínače DIP
8. Řízení chladicího systému

### **Originální balení obsahuje:**

- 1 termostat
- 2 šrouby č. 6 x 1“
- 2 hmoždinky
- 1 schéma pro vrtání
- 1 návod k obsluze
- 2 baterie tužkové

## SEZNÁMENÍ S TERMOSTATEM

### Vzhled

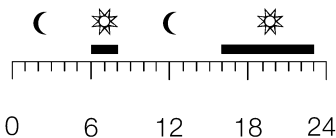
Na pravé straně termostatu jsou posuvná dvířka. Odsunují se uchopením za spodní a horní hranu, opatřenou vroubkováním. **Pozor, při manipulaci s dvířky není dovoleno tlačit na jejich čelní stranu. Mohlo by dojít k poškození ovládacích prvků.** Po otevření dvířek uvidíte několik tlačítek a přepínačů DIP. Pro potřebu výměny baterií jsou tato dvířka odnímatelná.

### Teplotní režim

Na displeji i tlačítkách jsou značky ☼ „slunce“ a ☾ „měsíc“. „Slunce“ znamená komfortní teplotu a „měsíc“ teplotu úspornou. Tyto dvě teploty může uživatel měnit dle potřeby. Dále je k dispozici pevně nastavená nezámrazná teplota (7 °C), označená na displeji značkou ❄ „vločka“. V celém návodu k obsluze budeme tyto teploty nazývat komfortní, úsporná a nezámrazná (místo uvádění jejich označení).

### Program

AURATON 2005 je programovatelný termostat. Automaticky nastavujeme teplotu v místnosti na komfortní hodnotu – v době, kdy jste doma, a na nižší teplotu – v době, kdy jste pryč nebo spíte. Termostat je třeba naprogramovat, aby věděl, kdy má teplotu zvýšit nebo snížit. V paměti termostatu je celkem devět programů. Šest z nich je pevně nastavených výrobcem, zbývající tři jsou nastavitelné uživatelem.

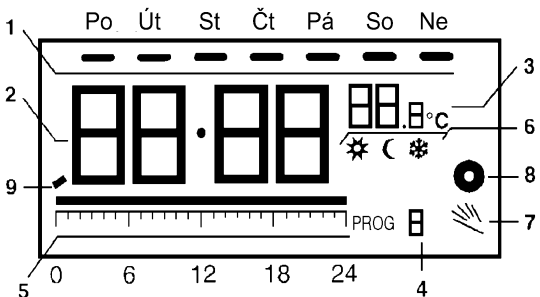


## Manuální ovládání

V případě, že chcete teplotu dočasně změnit, ale do nastavených programů nechcete zasahovat, stiskněte tlačítko „slunce“, pokud právě probíhá úsporná teplota „měsíc“ a pokud probíhá komfortní teplota „slunce“, stiskněte tlačítko „měsíc“, které upřednostní ruční ovládání před současně pracujícím programem, a to až do příchodu příštího programem nastaveného bodu. Prioritu ručního nastavení zrušíte tlačítkem OK.

## LCD (displej)

1. Indikátor dne v týdnu
2. Čas
3. Teplota
4. Číslo programu
5. Indikátor průběhu programu
6. Indikátor teplotního režimu
7. Indikátor manuálního ovládání
8. Indikátor zapnutého výstupu
9. Indikátor slabých baterií



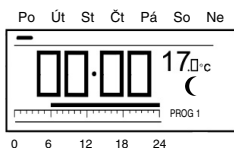
## POZNÁMKA:

- I. Indikátor zapnutého výstupu se zobrazí při zapnutém výstupu. Při vypnutí výstupu zmizí.
- II. Indikátor slabých baterií se zobrazí, když napětí na bateriích klesne pod určitou úroveň. Baterie co nejdříve vyměňte.

Následující postup ukazuje obsluhu termostatu. Doporučíme dříve, než termostat připojíte k vytápěcímu nebo chladicímu systému, si jeho obsluhu podle instrukcí vyzkoušet.

Termostat začne pracovat po osazení baterií. Poznáte to dle aktivního displeje. Jestliže termostat správně nefunguje, zkontrolujte polaritu baterií a propisovací tužkou stiskněte nulovací tlačítko.

Displej po vložení baterií  
nebo vynulování:



## 1. Zapnutí

Termostat pracuje na dvě tužkové baterie typu AA. Odejměte přední kryt a instalujte dvě nové baterie.

### POZNÁMKA:

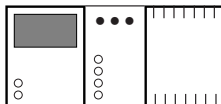
I. Teplota nemusí být 17 °C jako na obrázku a indikátor zapnutého výstupu může být aktivní až po několika sekundách – v závislosti na okolnostech.

II. Ke stisknutí nulovacího tlačítka nepoužívejte obyčejnou tužku. Obroušená tuha by mohla způsobit zkrat a termostat poškodit.

## 2. Nastavení dne a času

K nastavení dne stiskněte **d**. Podobně k nastavení hodin stiskněte **h** a minut **m**.

Příslušná tlačítka:



### PŘÍKLAD:

*Po zapnutí nebo vynulování je čas: neděle, 00:00.*

*Požadovaný čas (např. úterý, 11:23) nastavíte takto:*

*1x stiskněte d, 11x h a 23x m.*

### POZNÁMKA:

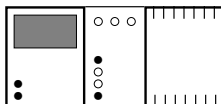
Když tlačítka stisknete a podržíte 2 sekundy, dny a čas se začnou rychle přepínat. Tlačítko pusťte, až se na displeji objeví požadovaná hodnota.

### 3. Nastavení a kontrola teploty

Stisknutím tlačítka „Temp“ termostat přepnete do režimu nastavení a kontroly teploty. Displej zobrazí znak současného teplotního režimu („slunce, měsíc, vločka“) a hodnota bude blikat.

Chcete-li zkontrolovat nebo změnit teplotu, stiskněte „slunce“ nebo „měsíc“. Stisknutím **OK** se vrátíte do provozního režimu.

Příslušná tlačítka:



**PŘÍKLAD:**

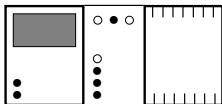
- I. Po zapnutí nebo vynulování v provozním režimu.
- II. Stiskněte tlačítko Temp., hodnota ekonomické teploty bude blikat.
- III. Chcete-li ekonomickou teplotu změnit (např. na 18 °C), stiskněte 6x znak „měsíc“.
- IV. Komfortní teplotu zkontrolujete stisknutím tlačítka „slunce“.
- V. Chcete-li komfortní teplotu změnit, stiskněte tlačítko několikrát znovu. Nebo se můžete vrátit do provozního režimu, a to stisknutím tlačítka OK.

**POZNÁMKA:**

- I. Nastavitelný rozsah teploty je 5 až 30 °C.
- II. Chcete-li hodnotu snížit, vstupte do režimu nastavení a kontrola teploty, stiskněte a podržte „slunce“ nebo „měsíc“, až hodnota dosáhne na 30 °C a přeskočí na 5 °C. Tlačítko držte stisknuté až do dosažení požadované hodnoty.
- III. Tlačítka stiskněte a držte, hodnoty se budou rychle přepínat.
- IV. Všimněte si indikátoru teplotního režimu. „Slunce“ znamená, že kontrolujete nebo nastavujete komfortní teplotu, „měsíc“ znamená úspornou teplotu. Je-li na displeji zobrazena „vločka“, jde o nezámrznou teplotu, která je vždy 7 °C a není nastavitelná (program č. 0).
- V. K návratu do provozního režimu není nutné používat tlačítko OK. Pokud po dobu 15 sekund nestisknete žádné tlačítko, termostat se do provozního režimu přepne automaticky.

#### 4. Manuální ovládání

Stiskněte „slunce“, čímž zvolíte komfortní teplotu, stisknutím tlačítka „měsíc“ zvolíte teplotu úspornou. Nad současným teplotním režimem bude mít prioritu ruční nastavení, a to až do příchodu příštího programem nastaveného bodu. Prioritu ručního nastavení zrušíte tlačítkem OK.



#### PŘÍKLAD:

- I. V normálním provozním režimu.
- II. Stisknutím tlačítka „měsíc“ přepněte z komfortní teploty na úspornou: Teplota je teď nastavena na úsporný režim. Tento režim bude v činnosti do 23:00 hodin (protože program pro tento den je program č. 1, v němž se ve 23:00 hodin teplota přepíná z komfortní na úspornou, která odpovídá ručnímu nastavení).

#### Uchování teploty

Podržení času je alternativou k manuálnímu ovládání. Stiskněte a na 2 sekundy podržte „slunce“ (nebo „měsíc“). Objeví se čas, po který se má teplota uchovat. Tlačítko stiskněte znovu a nastavte požadovaný čas. Stiskněte OK, čímž se vrátíte do normálního provozního režimu. Maximální nastavitelný čas je 24 hodin. V nastavené době „uchování teploty“ nebude teplota programem ovlivněna.


Je-li funkce uchování teploty aktivní, stiskněte odpovídající tlačítko teplotního režimu (např. „slunce“, uchová-li termostat komfortní teplotu) a zobrazí se Vám zbývající čas uchování teploty. Stejným tlačítkem můžete zbývající čas změnit. Stisknete-li tlačítko jiného teplotního režimu (např. „měsíc“ v režimu uchování komfortní teploty), čas pro zdržení teploty se vynuluje.

#### PŘÍKLAD:

- I. Chcete-li současné nastavení změnit z komfortní teploty na úspornou na dobu 5 hodin, stiskněte a na 2 sekundy podržte „měsíc“. Objeví se čas pro uchování.
- II. Čas pro uchování je 1 hodina. Stiskněte 4x „měsíc“, čímž čas přepnete na 5 hodin.
- III. Stiskněte tlačítko OK nebo termostat jen nechte bez jakýchkoliv zásahů po dobu 15 sekund, čímž se přepne do provozního režimu a automaticky změnu uloží.



**POZNÁMKA:**

- I. Po přepnutí do manuálního ovládání se na displeji objeví symbol  „ruka“.
- II. Při nastavování času pro uchování teploty můžete hodnoty rychle přepínat stisknutím a podržením příslušného tlačítka.

**5. Nastavení a kontrola programů**

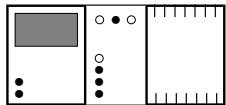
Stiskněte **Prog** – termostat je připraven na změnu programu současného dne.

Dalším stisknutím **Prog** postoupíte na další den, zobrazí se příslušný program.

Program změníte stisknutím **Prog#**.

Programy 6, 7 a 8 jsou uživatelské programy. Pomocí tlačítek „slunce“ nebo „měsíc“ můžete změnit rozvržení komfortní a úsporné teploty a pomocí **h** si projít nastavení. Tlačítkem **OK** se vrátíte do normálního provozního režimu.

Příslušná tlačítka:



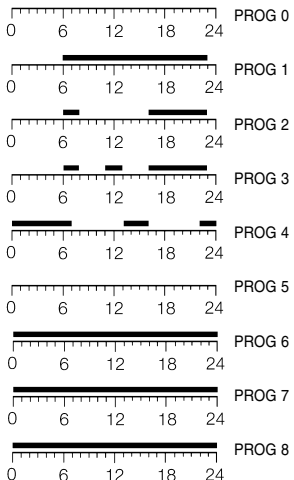
Celkem je k dispozici 9 programů, viz nákras:

Program 0 je speciální. Celý den nastaví teplotu na nezámrznou teplotu (7 °C). Je-li zvolen chladicí režim, program systém vypne (viz část 8. Řízení chladicího systému).

Programy 1, 2, 3 a 4 nabízejí některé typické denní průběhy. Můžete si je zvolit, pokud Vám vyhovují.

Program 5 nastaví celý den na úspornou teplotu.

Programy 6, 7 a 8 jsou uživatelem definovatelné programy. Lze je upravovat tak, aby co nejlépe vyhovovaly Vaším požadavkům.



### **PŘÍKLAD:**

- I. Předpokládejme, že chcete program 6 nastavit na sobotu a chcete, aby po celý den s výjimkou doby od 13:00 do 18:00 hodin byla nastavena úsporná teplota. Stiskněte „Prog“. Termostat vstoupí do programovacího režimu a k programování je připraven současný den (úterý). Displej ukáže, že program pro úterý je program č. 1, nastavení pro 00:00 hodin je úsporná teplota a to 15 °C. (Blikající kurzor ukazuje nastavovaný čas.)*
- II. 4x stiskněte tlačítko „Prog“. Indikátor se přesune na sobotu (SAT).*
- III. 5x stiskněte tlačítko „Prog“, čímž se přesunete z programu 1 na program 6.*
- IV. Nyní můžete nastavit zobrazený čas stisknutím tlačítka „měsíc“ na úspornou nebo „slunce“ na komfortní teplotu. Případně můžete pomocí tlačítka „h“ posunovat čas – i bez měnění teplot. Vzhledem k tomu, že dobu mezi 13:00 a 18:00 hodinou chceme nastavit na komfortní teplotu a zbytek zůstává na úsporné, stiskněte 13x „měsíc“. Čas od 00:00 do 12:00 hodin tím naprogramujeme na úspornou teplotu.*
- V. 5x stiskněte „slunce“ nebo h. Blikající bod tím přesunete na 18:00 hodin.*
- VI. Nakonec stiskněte 6x tlačítko „měsíc“, čímž nastavíte zbytek dne na úspornou teplotu.*
- VII. Stiskněte „OK“ nebo termostat nechte 15 sekund bez jakýchkoliv zásahů a vrátíte se do normálního provozního režimu.*

### **POZNÁMKA:**

- I. Programy 1, 2, 3, 4, 5 jsou pevně nastavené. Nelze je nijak upravovat. Tlačítko h je ale funkční.**
- II. Hodnoty se rychle přepínají stisknutím a podržením tlačítek.**

### **6. Nulovací tlačítko**

Po pravé straně tlačítka OK je malý otvor. Je to **nulovací tlačítko „Reset“**. Jeho stisknutím vynulujete nastavené hodnoty v termostatu.

#### Počáteční hodnoty

|                    |          |
|--------------------|----------|
| čas:               | 00:00:00 |
| den:               | pondělí  |
| teplota komfortní: | 19 °C    |

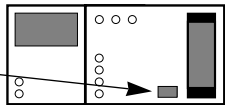
|                    |   |
|--------------------|---|
| úsporná:           | 15 °C   |
| programy:          | všech 7 dnů nastavených na PROG 1<br>uživatelské programy nastaveny<br>na komfortní teplotu |
| manuální ovládání: | vše vynulováno  |
| výstup:            | vypnutý   |

## POZNÁMKA:

**Ke stisknutí nulovacího tlačítka nepoužívejte obyčejnou tužku. Zbytky tuhy by mohly zařízení zkratovat a termostat poškodit.**

### 7. Přepínače DIP

Po odstranění předního krytu uvidíte tři malé přepínače (typu DIP).



Tyto přepínače ovládají teplotní rozptyl, minimální cyklus na výstupu a přepínání vytápěcího nebo chladicího systému. (Tento termostat je schopen řídit i chladicí systém. Další podrobnosti k tomu najdete v části 8. Řízení chladicího systému.)

#### 7.1 TEPLTNÍ ROZPTYL

Teplotní rozptyl je rozdíl mezi zapínací a vypínací teplotou. Zvolit můžete hodnotu 1 °C nebo 2 °C. Efekt je shrnut v následující tabulce:

| Rozptyl |           | Vytápěcí systém              | Chladicí systém              |
|---------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| 1 °C    | zapne při | $T_n = T_m - 0,5 \text{ °C}$ | $T_n = T_m + 0,5 \text{ °C}$ |
|         | vypne při | $T_n = T_m + 0,5 \text{ °C}$ | $T_n = T_m - 0,5 \text{ °C}$ |
| 2 °C    | zapne při | $T_n = T_m - 1,0 \text{ °C}$ | $T_n = T_m + 1,0 \text{ °C}$ |
|         | vypne při | $T_n = T_m + 1,0 \text{ °C}$ | $T_n = T_m - 1,0 \text{ °C}$ |

kde:  $T_n$  je nastavená teplota a  $T_m$  je teplota místnosti.

Nastavíte-li například teplotu na 20 °C a teplotní rozptyl = 1 °C vytápění se zapne při poklesu teploty pod 19,5 °C a vypne při překročení teploty 20,5 °C.

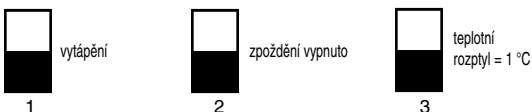
#### 7.2 PĚTIMINUTOVÉ MINIMUM PRO ZAPNUTÍ VÝSTUPU

Je-li tento přepínač zapnutý, připojený vnější systém se zapne jen byl-li vypnut na víc než 5 minut. Máte-li zvolen chladicí systém, aktivuje se tato funkce automaticky.

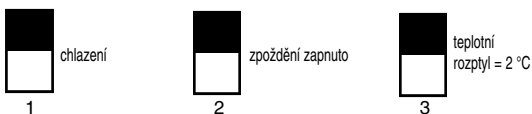
### 7.3 VOLBA VYTÁPĚCÍHO NEBO CHLADICÍHO SYSTÉMU

Tímto přepínačem volíte, bude-li termostat řídit vytápěcí nebo chladicí systém. Všimněte si, že pro vytápěcí systém je komfortní teplota vyšší než úsporná, zatímco u chladicích systémů je tomu naopak.

#### Přepínače v dolní části



#### Přepínače v horní části



## 8. Řízení chladicího systému

Nastavení přepínače DIP můžete termostat použít i pro řízení chladicího systému. Funkce je podobná jako u vytápěcího systému, existuje ale mezi nimi několik rozdílů:

1. Všeobecně je komfortní teplota chladicího systému nižší než úsporná teplota.
2. Zapínání a vypínání je opačné: termostat se zapíná, když teplota místnosti překročí nastavenou teplotu.
3. Není k dispozici rozmrazovací teplota. Nezobrazí se „vločka“ ani hodnota 7 °C. Zvolíte-li program 0, termostat chladicí zařízení vypne.
4. Pětiminutové minimum pro zapnutí systému se nastaví automaticky, bez ohledu na polohu přepínače DIP.

## NÁVO K INSTALACI

### Upozornění:

**Před instalací termostatu vypněte přívod elektrického proudu. Doporučujeme, aby instalaci prováděl kvalifikovaný pracovník.**

### Zvolte vhodné umístění

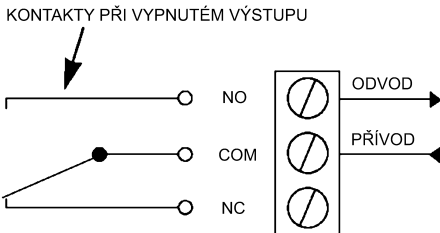
Umístění termostatu může výrazně ovlivnit jeho funkci. Jestliže termostat osadíte v místě, kde nemůže vzduch řádně cirkulovat, nebo kde je vystaven přímému slunečnímu světlu, nebude teplotu v místnosti udržovat správně.

Aby termostat pracoval správně, měl by být připevněn na vnitřní zdi, v místě, kde vzduch volně cirkuluje. Zvolte místo, kde se členové Vaší rodiny nejvíce zdržují. Vyhněte se blízkosti tepelných zdrojů (např. televizory, radiátory, chladničky) a přímému slunečnímu světlu. Neosazujte ho ani v blízkosti dveří, kde by trpěl vibracemi.

### Elektrické zapojení

Výstupy pro zapojení jsou na zadní stěně termostatu. Jsou tři a jsou označeny jako COM, NO a NC. Jde o typický přepínací kontakt „SPDT“ (jednopolový dvoupolohový přepínač).

### Schéma připojení



### Montáž termostatu

Použijte dodané schéma pro vrtání a vyvrtejte do zdi dva otvory o průměru 6 mm. Zasuňte hmoždinky a zašroubujte levý šroub tak, aby měl 3 mm vůli. Zavěste termostat – navlékněte ho na hlavu šroubu a zasuňte směrem doprava (všimněte si otvoru v zadní stěně termostatu ve tvaru klíčové dírky). Polohu termostatu zafixujte zašroubováním a dotažením druhého šroubu.

## SPECIFIKACE

|   |   |
|---|---|
| 1. Rozsah měření teploty:                   | 0–34,5 °C                               |
| 2. Rozsah řízení teploty:                   | 5–30 °C                                 |
| 3. Přesnost teploty:                        | ± 0,5 °C                                |
| 4. Přesnost hodin:                          | ± 70 sekund za měsíc                    |
| 5. Uživatelské programy:                    | 6 pevně nastavených<br>3 uživatelské    |
| 6. Teplotní rozptyl zapínání<br>a vypínání: | 1 nebo 2 °C                             |
| 7. Možnost řízení:                          | vytápěcího a chladicího systému         |
| 8. Minimální čas. klimat. cyklu:            | 5 minut                                 |
| 9. Spínání:                                 | 0-230 V stříd. 50 Hz,<br>5 A odporových |
| 10. Baterie:                                | 2x tužkové                              |
| 11. Rozměry:                                | 154 x 80 x 30 mm (d x v x š)            |
| 12. Provozní teplota:                       | 0–45 °C                                 |
| 13. Skladovací teplota:                     | –20 až +60 °C                           |
| 14. Provozní vlhkost vzduchu:               | 5–90 °C (nekondenzující)                |

Datum prodeje

Razítko prodejny

