



**Uživatelský návod k obsluze řídicí jednotky**

**SIEMENS C l i m a t i x**

**elektrokotlů řady BENEKOV E**

---

Verze návodu:            2018-08

## OBSAH

1 . Úvod.....	3
2 . Technická data prostorového přístroje .....	3
3 . Funkce prostorového přístroje .....	4
3.1 POPIS PŘÍSTROJE .....	4
3.2 ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ OBRAZOVKY .....	5
3.2.1 Základní rozdělení obrazovky.....	5
3.3 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA KOTLE.....	5
3.3.1 Přehled obrazovky kotle .....	5
3.3.2 Změna druhu provozu kotle .....	5
3.3.3 Režim kotle .....	6
3.3.4 . Poruchové stavy .....	6
3.3.5 Nastavení aktuálního času a data .....	7
3.3.6 Režim prázdniny .....	7
3.4 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA PŘÍMÉHO TOPNÉHO OKRUHU TO1 .....	8
3.4.1 Kofigurace obrazovky TO1 .....	8
3.4.2 Přehled obrazovky TO1 .....	8
3.4.3 Změna druhu provozu topného okruhu TO1 .....	8
3.4.4 Nastavení žádaných hodnot topného okruhu TO1 .....	9
3.4.5 Dočasná rychlá změna žádané prostorové teploty (párty režim) .....	10
3.4.6 Přehled obrazovky TO1 bez venkovního čidla B9 a prostorového přístroje A6. ....	10
3.5 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA SMĚŠOVANÉHO TOPNÉHO OKRUHU TO2 .....	11
3.5.1 Kofigurace obrazovky TO2 .....	11
3.5.2 Přehled obrazovky TO2 .....	11
3.5.3 Změna druhu provozu topného okruhu TO2 .....	11
3.5.4 Nastavení žádaných hodnot topného okruhu TO2.....	12
3.5.5 Dočasná rychlá změna žádané prostorové teploty (párty režim) TO2 .....	13
3.5.6 Přehled obrazovky TO2 bez venkovního čidla B9 a prostorového přístroje A7. ....	13
3.6 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA PŘÍPRAVY TUV .....	14
3.6.1 Přehled obrazovky přípravy teplé vody TUV .....	14
3.6.2 Změna druhu provozu TUV .....	14
3.6.3 Nastavení žádaných hodnot pro přípravu teplé vody TUV .....	14
3.6.4 Režim rychlého ohřevu TUV .....	15
3.7 NASTAVENÍ ČASOVÝCH HARMONOGRAMŮ.....	16
3.7.1 Popis funkce časových harmonogramů .....	16
3.7.2 Zadání časových harmonogramů .....	16
3.8 INFORMATIVNÍ MENU .....	17
3.8.1 Informativní menu .....	17

Copyright 2018 Leopold Benda ml. a spol., licence BENEKOVterm spol. s r.o.

Všechna práva vyhrazena.

Veškerý text, obrázky jsou předmětem autorského práva a další ochrany duševního vlastnictví.

## 1. ÚVOD

Tento návod k obsluze je určen uživatelům a servisním technikům elektrokotlů BENEKOV, které jsou vybavené řídicí jednotkou Climatix a k němu připojeným prostorovým přístrojem POL 822.70 od společnosti SIEMENS. S návodem je zapotřebí se důkladně seznámit ještě před uvedením kotle do provozu. Jelikož tento návod je doplněním dokumentace ke kotli, je nutné – kromě pokynů nacházejících se v tomto návodu – se řídit i návodem k obsluze a instalaci kotle BENEKOV a návodem řídicí jednotky Climatix.

Špatné nastavení parametrů může mít za následek nesprávný chod kotle a vznik nebezpečných situací. Při uvádění kotle do provozu je povinností servisního technika se ujistit, že kotel s řídicí jednotkou Climatix a prostorovým přístrojem POL 822.70 správně pracuje s nastavenými hodnotami.

**Za škody vzniklé nedodržováním tohoto návodu výrobce nenese žádnou zodpovědnost!**

Pro účely tohoto návodu platí následující zkratky:

- TO1 Topný okruh 1
- TO2 Topný okruh 2
- TUV Teplá voda

## 2. TECHNICKÁ DATA PROSTOROVÉHO PŘÍSTROJE

### Napájení:

- Provozní napětí DC 21 ... 30 V
- Spotřeba elektrické energie max. 0,31 VA (z regulátoru)
- Prostorový přístroj je napájen elektrickou energií z připojeného regulátoru přes 2-žilové rozhraní.

### Provozní údaje:

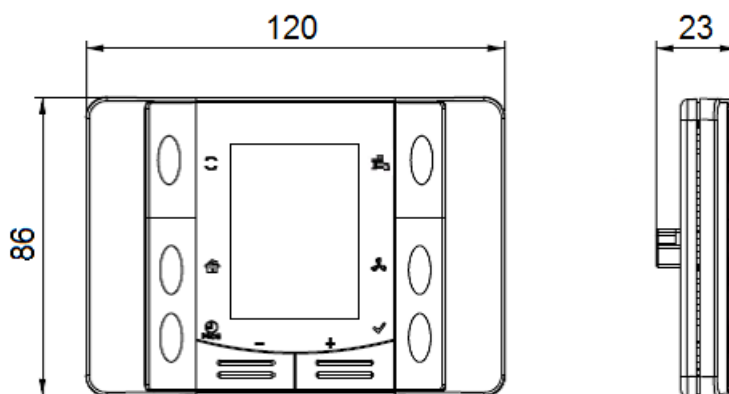
- Měřicí prvek NTC odporové čidlo
- Měřicí rozsah 0 ... 40 °C
- Pracovní teplota 5 ... 40 °C

### Kabelové připojení:

- Připojovací svorky pro drát nebo lanko opatřené ochrannými dutinkami 0,8 ... 2,5 mm<sup>2</sup>
- Typ kabelu 2-žilový, kroucený, nestíněný
- Max. vzdálenost od regulátoru 700 m (při použití průřezu 2,5 mm<sup>2</sup>)

### Všeobecně:

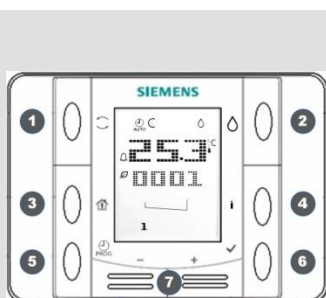
- Rozměry 120 x 86 x 23 mm
- Hmotnost 108 g
- Stupeň krytí dle EN 60529 IP30



**Obr. č. 1 Základní rozměry prostorového přístroje POL 822.70**

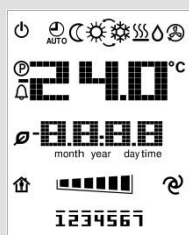
### 3. FUNKCE PROSTOROVÉHO PŘÍSTROJE

#### 3.1 POPIS PŘÍSTROJE



##### Ovládací prvky

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Tlačítko pro přepínání režimů kotle, TO, TUV.  |
| 2 | Tlačítko rychlého ohřevu TUV.  |
| 3 | Tlačítko výběru topného okruhu/TUV.<br>Tlačítko pro zrušení volby (ESC).                                       |
| 4 | Tlačítko pro vstup do informačního menu.   |
| 5 | Tlačítko pro nastavení reálného času a data.<br>Tlačítko pro nastavení topného programu pro jednotlivé okruhy. |
| 6 | Tlačítko pro vstup k nastavení žádaných teplot.<br>Potvrzovací tlačítko.                                       |
| 7 | Tlačítka pro snižování/zvyšování hodnot.   |

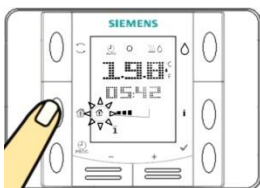


##### Display

- |           |  |
|-----------|--|
| 24.5      | Aktuální teplota kotle                                       |
| 8888      | Informativní řádek   |
| ■■■■■     | Zobrazení výkonu kotle                                       |
| 1234567   | Zobrazení dne v týdnu / aktuálního TO                        |
| ⏻         | Režim protimrazové ochrany                                   |
| ⌚<br>AUTO | Automatický režim<br>(spínání podle prostorového termostatu) |
| ☀         | Komfortní režim/režim léto                                   |
| ❄         | Režim zima   |
| ☾         | Útlumový režim   |
| 🔥         | Vytápění aktivní   |
| 💧         | Režim ohřevu TUV aktivní                                     |
| 🏠         | Aktivní volba režimu nastavení                               |
| 🍃         | Signál HDO (nízká sazba)                                     |
| 🔔         | Chybové hlášení  |
| Ⓟ         | Parametrovací režim  |
| ⚡         | Režim rychlého ohřevu TUV                                    |
| 🌀         | Chod čerpadla aktivní  |

## 3.2 ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ OBRAZOVKY

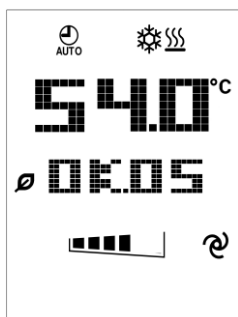
### 3.2.1 Základní rozdělení obrazovky



- Obrazovka je na základě konfigurace kotle rozdělena na maximálně čtyři základní okna, které prezentují samotný kotel, přímý topný okruh TO1 (zobrazena 1), směřovaný okruh TO2 (zobrazena 2) a obrazovku ohřevu TUV (zobrazena 3).
- Pro přepínání jednotlivých oken slouží tlačítko 3.
- Tlačítko 3 slouží rovněž pro návrat z podmenu jednotlivých položek na hlavní obrazovku (tlačítko ESC).

## 3.3 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA KOTLE

### 3.3.1 Přehled obrazovky kotle

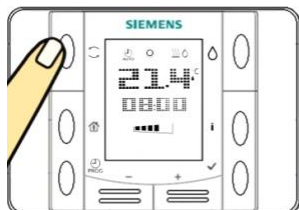







#### Obrazovka kotle obsahuje následující informace:

- Aktuální druh provozu kotle.
- Aktuální teplotu kotle.
- Režim kotle.
- Aktuální výkon kotle.
- Informace o HDO v podobě lístečku ∅.
- Informaci o chodu některého z čerpadel ∞.
- Při poruše se zobrazí symbol alarmu ⚠ a kód poruchy. Symbol alarmu je v případě poruchy zobrazován i na dalších obrazovkách.

### 3.3.2 Změna druhu provozu kotle

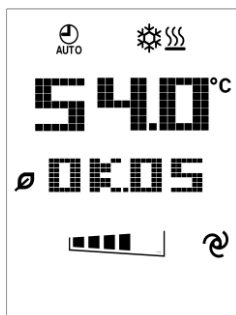
- V obrazovce kotle je možno opakovaným stiskem tlačítka 1 přepnout mezi čtyřmi provozními režimy kotle. Aktuální režim je indikován zobrazením odpovídajícího symbolu na displeji.



	Kotel vypnut
	Provozní režim léto
	Provozní režim zima
	Automatický režim, kdy je navíc zobrazen aktuální režim, tedy léto nebo zima.
	Automatický režim přepíná období léto/zima na základě venkovní teploty.

### 3.3.3 Režim kotle

Pod aktuální teplotou kotle se na informativním řádku zobrazuje aktuální režim:

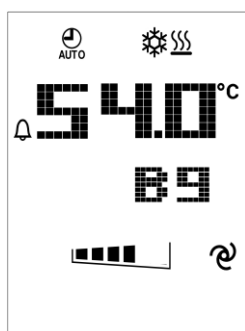


- **K.VYP** – Kotel vypnut.
- **OK.01** – Kotel zapnut, bez požadavku na teplo.
- **OK.03** – Protimrazová ochrana aktivní.
- **OK.04** – Kotel se přehřál.
- **OK.05** – Kotel vytápí topné okruhy.
- **OK.06** – Kotel připravuje teplou vodu v zásobníku TUV.
- **OK.07** – Kotel se odstavuje – doběh čerpadel.

V případě poruchy je na tomto místě zobrazen aktuální alarm.

### 3.3.4. Poruchové stavy

- Při vzniku alarmu se na obrazovce zobrazí symbol . Rovněž se zobrazí na informativním řádku typ poruchy.
- Pokud je generována více než jedna porucha, lze si v informativním menu projít všechny stavy.
- V případě poruchy čidla se v informativním menu místo hodnot objeví – – –.



**Poruchy zobrazené na základní obrazovce a jejich význam:**

- B9** – Porucha čidla venkovní teploty.
- B2** – Porucha kotlového čidla.
- B3** – Porucha čidla v zásobníku TUV.
- B12** – Porucha čidla teploty topné vody směšovaného okruhu.
- HDO** – Aktuální stav HDO je signalizován ikonou lístečku .

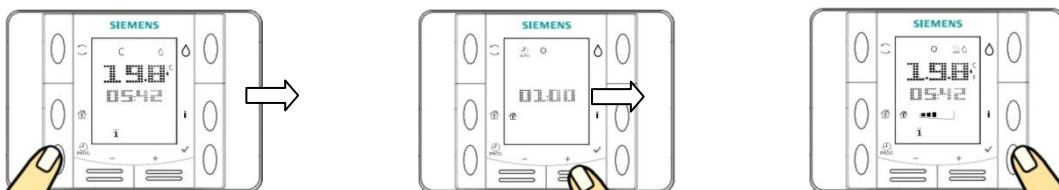
V případě výpadku signálu HDO je tento stav signalizován blikáním symbolu .

**STB** – Vybavení havarijního termostatu nebo digitálního preostatu.

**STAT** – Vybavení SW kotlového termostatu.

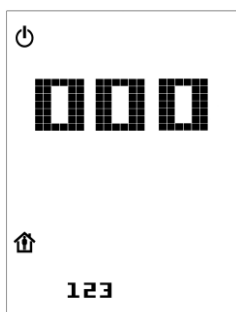
### 3.3.5 Nastavení aktuálního času a data.

Nastavení aktuálního času se provádí z **hlavní obrazovky kotle** přes tlačítko 5.



- Pro spuštění stiskněte tlačítko časovače 5.
- Pomocí tlačítek + a – měníme hodnoty u hodin, minut a data.
- Aktuálně měněná hodnota je symbolizována jejím blikáním.
- Potvrzovacím tlačítkem 6 potvrdíme danou hodnotu a skočíme na následující.

### 3.3.6 Režim prázdniny



- Z kotlové obrazovky můžeme navolit režim prázdniny přes tlačítko 6.
- Po navolení se dostaneme do podokna s volbou počtu dnů prázdnin, které lze měnit pomocí tlačítek 7.
- Po navolení požadovaného počtu dní, se můžeme vrátit pomocí tlačítka 3 zpět na hlavní obrazovku kotle, kde vidíme, že kotel přešel do stavu **K.VYP** ve kterém setrvá po nastavený počet dní, po jejichž uplynutí se vrátí zpět do provozu podle posledního nastavení.
- Režim prázdniny lze rovněž deaktivovat zpětným nastavením počtu dnů na hodnotu 0.

### 3.4 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA PŘÍMÉHO TOPNÉHO OKRUHU TO1

#### 3.4.1 Kofigurace obrazovky TO1

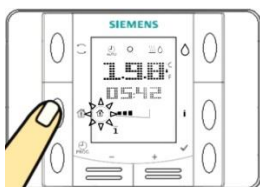
- Obrazovka a funkce topného okruhu TO1 se liší v závislosti na konfiguraci systému, zejména ve vztahu k použití venkovního čidla B9 a vnitřního prostorového přístroje A6 (POL822) pro snímání teploty v referenční místnosti TO1.
- V dalším textu budou popisovány jednotlivé varianty.

#### 3.4.2 Přehled obrazovky TO1



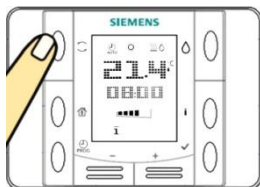
- Obrazovka v tomto režimu zobrazuje aktuální teplotu prostoru v referenční místnosti TO1, pod kterou je zobrazena žádaná teplota v dané místnosti.
- V případě, že budeme mít zapojenou venkovní teplotu B9, společně s prostorovou jednotku A6, bude regulace probíhat v závislosti na venkovní teplotě (ekvitermní regulace) s vlivem teploty daného prostoru.
- V případě, že nebudeme mít zapojenou venkovní teplotu B9, ale prostorovou jednotku A6 ano, pak bude regulace probíhat pouze na prostorovou teplotu bez zásahů ekvitermních algoritmů.
- V případě, že budeme mít zapojenou venkovní teplotu B9, ale prostorovou jednotku A6 nebudeme používat, bude regulace probíhat čistě ekvitermně. Místo aktuální prostorové teploty budou zobrazeny pomlčky.
- Případu, kdy není použito ani venkovní čidlo B9 a není ani využit prostorový přístroj A6 se věnuje samostatná kapitola 4.4.6.

#### 3.4.3 Změna druhu provozu topného okruhu TO1



- Máme-li vybrán topný okruh TO1, můžeme opakovaným stiskem tlačítka 1 přepnout mezi čtyřmi provozními režimy daného topného okruhu.





Režim řízení topného okruhu TO1 vypnut.

Zůstává aktivní protimrazová ochrana.



Provozní režim řízení topného okruhu nastaven na automat. Řízení ohřevu daného topného okruhu probíhá na základě nastaveného časového programu pro režim útlum/komfort.



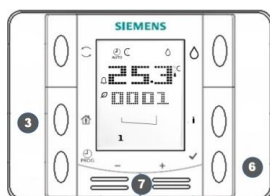
Útlumový režim. Daný topný okruhu je řízen na požadovanou teplotu v útlumovém režimu.



Komfortní režim. Daný topný okruhu je řízen na požadovanou teplotu v komfortním režimu.

- Aktivní režim ohřevu topného okruhu je indikován symbolem ☀.

### 3.4.4 Nastavení žádaných hodnot topného okruhu TO1



- Máme-li vybránu obrazovku topného okruhu TO1, můžeme opakovaným stiskem tlačítka 6 přepínat mezi nastavením žádaných hodnot.
- Stiskem tlačítek 7 + / - je možné snižovat nebo zvyšovat aktuální hodnotu.
- Pro návrat stiskněte tlačítko 3.

#### Jednotlivé položky:

##### Komfortní teplota TO1 (symbol ☀, ☀, 1)

Parametr určuje, na jakou vnitřní teplotu se bude natápět referenční místnost TO1 v době, kdy bude podle časového harmonogramu aktivní režim „komfort“, nebo kdy bude režim „komfort“ nastaven manuálně.



##### Útlumová teplota TO1 (symbol ☾, ☀, 1)

Parametr určuje, na jakou vnitřní teplotu se bude natápět referenční místnost TO1 v době, kdy bude podle časového harmonogramu aktivní režim „útlum“, nebo kdy bude režim „útlum“ nastaven manuálně.

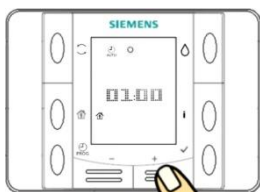


##### Protimrazová ochrana TO1 (symbol ☉, ☀, 1)

Parametr určuje, na jakou vnitřní teplotu se bude natápět referenční místnost TO1 v době, kdy bude aktivní režim „protimrazová ochrana“, nebo kdy bude režim „protimrazová ochrana“ nastaven manuálně.



### 3.4.5 Dočasná rychlá změna žádané prostorové teploty (párty režim)



- Přímo z hlavní obrazovky topného okruhu TO1 můžeme pomocí tlačítek 7 zvyšovat či snižovat žádanou hodnotu teploty v místnosti o +3°C/-3°C v závislosti na aktuálním režimu komfort/útlum. Daná změna žádané teploty prostoru je platná dokud nedojde manuálně k její změně, ručního přepnutí topného režimu, nebo automatického přepnutí režimu na základě časového harmonogramu.

### 3.4.6 Přehled obrazovky TO1 bez venkovního čidla B9 a prostorového přístroje A6.



- Obrazovka v tomto režimu zobrazuje aktuální teplotu topné vody do okruhu TO1, snímanou čidlem B2. Pod touto hodnotou je zobrazena žádaná teplota topné vody, na kterou bude regulátor regulovat a kterou je možno měnit pomocí tlačítek 7.
- Tato varianta umožňuje pomocí tlačítka pro volbu režimů 1, přepínat pouze mezi režimy topný okruh **VYP.** ☹ a topný okruh **ZAP.** ☀.
- V tomto režimu se předpokládá použití externího pokojového termostatu **H1** (např. SIEMENS REV24DC), který bude hlídat teplotu v místnosti, aby nedošlo k jejímu nechtěnému přehřátí, případně umožní přepínání mezi režimy **ZAP.** a **VYP.** pomocí časových programů na základě spínání kontaktu **H1**.
- V případě aktivního požadavku na topení z termostatu se zobrazuje symbol ☀, v opačném případě se zobrazí symbol lístečku ☹, který znamená, že není požadavek z termostatu na teplo.

### 3.5 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA SMĚŠOVANÉHO TOPNÉHO OKRUHU TO2

#### 3.5.1 Kofigurace obrazovky TO2

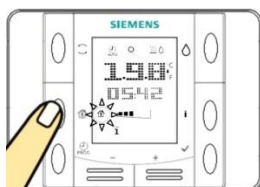
- Obrazovka a funkce topného okruhu se liší v závislosti na konfiguraci systému, zejména ve vztahu k použití venkovního čidla B9 a vnitřního prostorového přístroje A7 (POL822) pro snímání teploty v referenční místnosti TO2.
- V dalším textu budou popisovány jednotlivé varianty.

#### 3.5.2 Přehled obrazovky TO2

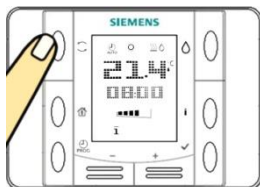


- Obrazovka v tomto režimu zobrazuje aktuální teplotu prostoru v referenční místnosti TO2, pod kterou je zobrazena žádaná teplota v dané místnosti.
- V případě, že budeme mít zapojenou venkovní teplotu B9, společně s prostorovou jednotku A7, bude regulace probíhat v závislosti na venkovní teplotě (ekvitermní regulace) s vlivem teploty daného prostoru.
- V případě, že nebudeme mít zapojenou venkovní teplotu B9, ale prostorovou jednotku A7 ano, pak bude regulace probíhat pouze na prostorovou teplotu bez zásahů ekvitermních algoritmů.
- V případě, že budeme mít zapojenou venkovní teplotu B9, ale prostorovou jednotku A7 nebudeme používat, bude regulace probíhat čistě ekvitermně. Místo aktuální prostorové teploty budou zobrazeny pomlčky.
- Případu, kdy není použito ani venkovní čidlo B9 a není ani využit prostorový přístroj A7 se věnuje kapitola 4.4.6.

#### 3.5.3 Změna druhu provozu topného okruhu TO2



- Máme-li vybrán topný okruh TO2, můžeme opakovaným stiskem tlačítka ❶ přepnout mezi čtyřmi provozními režimy daného topného okruhu.



Režim řízení topného okruhu TO2 vypnut.

Zůstává aktivní protimrazová ochrana.



Provozní režim řízení daného topného okruhu nastaven na automat. Řízení ohřevu daného topného okruhu probíhá na základě nastaveného časového programu pro režim útlum/komfort.



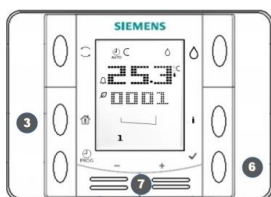
Útlumový režim. Daný topný okruhu je řízen na požadovanou teplotu v útlumovém režimu.



Komfortní režim. Daný topný okruhu je řízen na požadovanou teplotu v komfortním režimu.

- Aktivní režim ohřevu topného okruhu je indikován symbolem ☀.

### 3.5.4 Nastavení žádaných hodnot topného okruhu TO2



- Máme-li vybránu obrazovku topného okruhu TO2, můžeme opakovaným stiskem tlačítka 6 přepínat mezi nastavením žádaných hodnot.
- Stiskem tlačítek 7 + / - je možné snižovat nebo zvyšovat aktuální hodnotu.
- Pro návrat stiskněte tlačítko 3.

#### Jednotlivé položky:

##### Komfortní teplota TO2 (symbol ☀, ☀, 2)

Parametr určuje, na jakou vnitřní teplotu se bude natápět referenční místnost TO2 v době, kdy bude podle časového harmonogramu aktivní režim „komfort“, nebo kdy bude režim „komfort“ nastaven manuálně.



##### Útlumová teplota TO2 (symbol ☾, ☀, 2)

Parametr určuje, na jakou vnitřní teplotu se bude natápět referenční místnost TO2 v době, kdy bude podle časového harmonogramu aktivní režim „útlum“, nebo kdy bude režim „útlum“ nastaven manuálně.

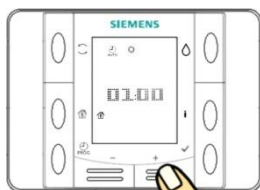


##### Protimrazová ochrana TO2 (symbol ☁, ☀, 2)

Parametr určuje, na jakou vnitřní teplotu se bude natápět referenční místnost TO2 v době, kdy bude aktivní režim „protimrazová ochrana“, nebo kdy bude režim „protimrazová ochrana“ nastaven manuálně.



### 3.5.5 Dočasná rychlá změna žádané prostorové teploty (párty režim) TO2



- Přímo z hlavní obrazovky topného okruhu TO2 můžeme pomocí tlačítek **7** zvyšovat či snižovat žádanou hodnotu teploty v místnosti o  $+3^{\circ}\text{C}/-3^{\circ}\text{C}$  v závislosti na aktuálním režimu komfort/útlum. Daná změna žádané teploty prostoru je platná dokud nedojde manuálně k její změně, ručního přepnutí topného režimu, nebo automatického přepnutí režimu na základě časového harmonogramu.

### 3.5.6 Přehled obrazovky TO2 bez venkovního čidla B9 a prostorového přístroje A7.



- Obrazovka v tomto režimu zobrazuje aktuální teplotu topné vody v okruhu TO2, snímanou teplotním čidlem B12. Pod touto hodnotou je zobrazena žádaná teplota topné vody v topném okruhu TO2, na kterou bude regulátor regulovat a kterou je možno měnit pomocí tlačítek **7**.
- Tato varianta umožňuje pomocí tlačítka pro volbu režimů **1**, přepínat pouze mezi režimy topný okruh **VYP.** ☹ a topný okruh **ZAP.** ☀.
- V tomto režimu se předpokládá použití externího pokojového termostatu **H3** (např. SIEMENS REV24DC), který bude hlídat teplotu v místnosti, aby nedošlo k jejímu nechtěnému přehřátí, případně umožní přepínání mezi režimy **ZAP.** a **VYP.** pomocí časových programů na základě spínání kontaktu **H3**.
- V případě aktivního požadavku na topení z termostatu se zobrazuje symbol ☀, v opačném případě se zobrazí symbol lístečku ☹, který znamená, že není požadavek z termostatu na teplo.

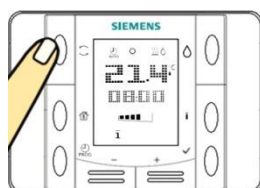
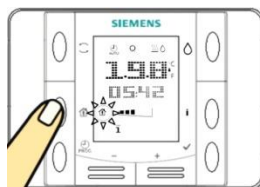
### 3.6 ZÁKLADNÍ OBRAZOVKA PŘÍPRAVY TUV

#### 3.6.1 Přehled obrazovky přípravy teplé vody TUV



- Obrazovka v tomto režimu zobrazuje aktuální teplotu v zásobníku TUV, snímanou čidlem B3, pod kterou je zobrazena žádaná teplota v zásobníku TUV v závislosti na aktuálním režimu.
- Aktivní nabíjení zásobníku TUV je signalizováno symbolem  $\delta$ .

#### 3.6.2 Změna druhu provozu TUV



- Opakovaným stiskem tlačítka **3** (výběr režimů TO/TUV) vybereme okruh **3**, který je použit pro přepínání provozních režimů ohřevu TUV.
- Máme-li vybrán okruh TUV, můžeme opakovaným stiskem tlačítka **1** přepnout mezi čtyřmi provozními režimy TUV.



Režim ohřevu TUV vypnut.



Provozní režim ohřevu TUV nastaven na automat. Řízení ohřevu TUV probíhá na základě nastaveného časového programu pro režim útlum/komfort.



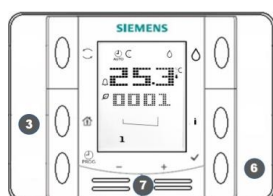
Útlumový režim. Voda je ohřívána na požadovanou teplotu v útlumovém režimu.



Komfortní režim. Voda je ohřívána na požadovanou teplotu v komfortním režimu.

- Aktivní režim ohřevu TUV je indikován symbolem  $\delta$ .

#### 3.6.3 Nastavení žádaných hodnot pro přípravu teplé vody TUV



- Máme-li vybrán obrazovku přípravy teplé vody symbolizovanou symbolem **3**, můžeme opakovaným stiskem tlačítka **6** přepínat mezi nastavením žádaných hodnot.
- Stiskem tlačítek **7** +/- je možné snižovat nebo zvyšovat aktuální hodnotu.

- Pro návrat stiskněte tlačítko 3.

#### Jednotlivé položky:



#### Komfortní teplota TUV (symbol ☀, δ)

Parametr určuje, na jakou teplotu bude natápěn zásobník TUV v době, kdy bude podle časového harmonogramu aktivní režim „komfort“, nebo kdy bude režim „komfort“ nastaven manuálně.



#### Útlumová teplota TUV (symbol ☁, δ)

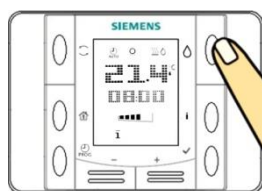
Parametr určuje, na jakou teplotu bude natápěn zásobník TUV v době, kdy bude podle časového harmonogramu aktivní režim „útlum“, nebo kdy bude režim „útlum“ nastaven manuálně.



#### Protimrazová ochrana TUV (symbol ☁, δ)

Parametr určuje, na jakou teplotu bude natápěn zásobník TUV v době, kdy bude aktivní režim „protimrazová ochrana“, nebo kdy bude režim „protimrazová ochrana“ nastaven manuálně.

### 3.6.4 Režim rychlého ohřevu TUV



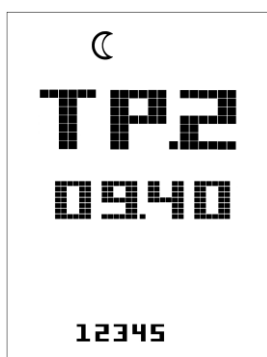
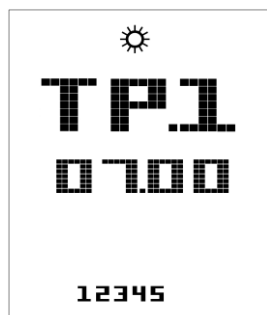
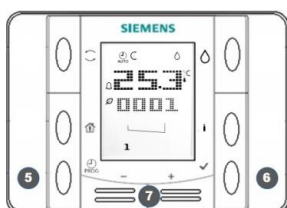
- Tlačítko 2 je použito pro zapnutí nebo vypnutí režimu rychlého ohřevu TUV. Aktivní režim rychlého ohřevu TUV je indikován symbolem ☀.
- Režim rychlého ohřevu TUV lze aktivovat nezávisle na nastaveném režimu ohřevu TUV. Režim ohřeje vodu na požadovanou teplotu a poté přejde do aktuálního režimu ohřevu TUV.

### 3.7 NASTAVENÍ ČASOVÝCH HARMONOGRAMŮ

#### 3.7.1 Popis funkce časových harmonogramů

Pro jednotlivé topné okruhy, stejně jako pro přípravu ohřevu TUV jsou k dispozici časové programy. Aktivují se v druhu provozu „Automatický“ a řídí změnu žádané teploty (režimy komfort/útlum) pomocí nastavených časů. Jednotlivé časové programy jsou aktivní pouze v automatickém režimu daného okruhu. Podle časového harmonogramu dojde k přepínání mezi komfortem a útlumem.

#### 3.7.2 Zadání časových harmonogramů



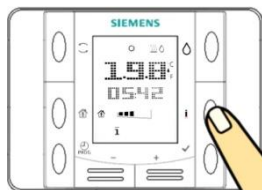
- Každá obrazovka topného okruhu, stejně jako obrazovka přípravy TUV, obsahuje podobrazovku, ve které je možné nastavit časový harmonogram pro daný okruh.
  - Máme-li vybraný požadovaný okruh, můžeme tlačítkem **5** vyvolat nastavení časových harmonogramů.
  - Opakovaným stiskem tlačítka **5** volíme jednotlivé dny ve kterých můžeme navolit časový harmonogram, nebo pro zjednodušení, i větší časový úsek pro Po...Pá., So...Ne., Po...Ne.
  - Máme-li vybrán požadovaný den nebo časový úsek můžeme tlačítkem **6** přepínat jednotlivé fáze a u nich pomocí **7** +/- měnit požadované časové úseky.
  -
- TP1 – čas zapnutí 1. fáze (přepne do režimu komfort)
- TP2 – čas vypnutí 1. fáze (přepne do režimu útlum)
- TP3 – čas zapnutí 2. fáze (přepne do režimu komfort)
- TP4 – čas vypnutí 2. fáze (přepne do režimu útlum)
- TP5 – čas zapnutí 3. fáze (přepne do režimu komfort)
- TP6 – čas vypnutí 3. fáze (přepne do režimu útlum)
- V případě, že nechceme využít všechny fáze, můžeme danou fázi (např. TP5 a TP6) nastavit pomocí **7** / - na hodnotu --.--.



### 3.8 INFORMATIVNÍ MENU

#### 3.8.1 Informativní menu

- Stiskem tlačítka **4** **INFO** vstoupíte do informativního menu, kde se zobrazují základní informace o provozu zařízení.
- Pohyb mezi zobrazením hodnot v informativním menu se provádí opakovaným stiskem tlačítka **INFO**, nebo pomocí + / -.
- Po pěti vteřinách přístroj zobrazení informativního menu automaticky opustí.
- V menu **INFO** se zobrazují pouze hodnoty, které jsou relevantní na základě konfigurace kotle.



- B9** – aktuální venkovní teplota
- B2** – aktuální teplota elektrokotle
- PWR** – aktuální výkon elektrokotle
- B3** – aktuální teplota TUV
- A6** – aktuální teplota prostorového přístroje č. 1 – TO1
- A7** – aktuální teplota prostorového přístroje č. 2 – TO2
- B12** – aktuální teplota topné vody směřovaného okruhu
- HDO** – aktuální stav signálu HDO
- O.REL** – aktuální stav odlehčovacího relé
- H0.10** – externí požadavek na teplo 0-10V
- H5** – uvolnění TUV
- H1** – aktuální stav termostatu č. 1 – přímý TO
- H3** – aktuální stav termostatu č. 2 – směšovaný TO

Význam zobrazení položky **PWR** - aktuální výkon elektrokotle, dle jednotlivých výkonových řad:

	■ □ □	□ ■ □	□ □ ■	■ ■ □	■ □ ■	□ ■ ■	■ ■ ■
E6	2 kW	2 kW	2 kW	4 kW	4 kW	4 kW	6 kW
E9	1,5 kW	3 kW	4,5 kW	4,5 kW	6 kW	7,5 kW	9 kW
E12	2 kW	4 kW	6 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW
E15	3,5 kW	5 kW	6,5 kW	8,5 kW	10 kW	11,5 kW	15 kW
E18	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	18 kW