

FRT7B2

Bezdrátový termostat



termostat - vysílač



spínací jednotka - přijímač

Komfortní ovládání pro:

infrapanely, sálavé panely



plynové
a elektrické kotle



přímotopy



kotle
na tuhá paliva



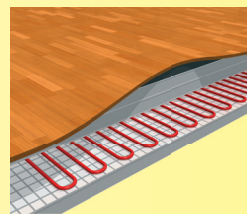
klimatizace



teplovzdušné
ventilátory



podlahové
topení





BEZDRÁTOVÁ REGULACE TEPELNÝCH ZDROJŮ

EB
ELEKTROBOCK CZ
MADE IN CZECH REPUBLIC

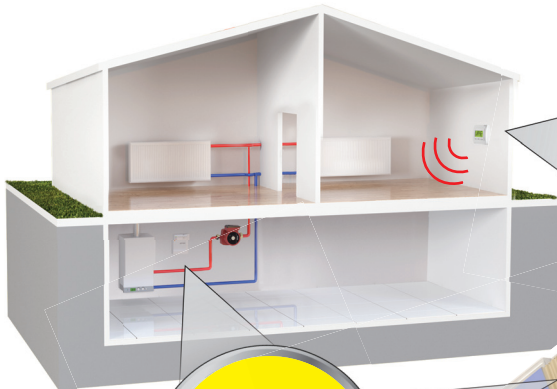
POPIS

FRT7B2 je set bezdrátového termostatu - vysílače (monitoruje teplotu v konkrétní místnosti) **a spínacího prvku - přijímače** (obsluhuje připojený tepelný zdroj podle požadavků na teplotu).

VLASTNOSTI	FOTO
<p>FRT7B2 bezdrátový termostat - vysílač</p> <ul style="list-style-type: none"> • měří prostorovou teplotu v místnosti a reguluje topení podle požadované teploty • umožňuje nastavit 2 týdenní rozdílné teplotní programy s 6ti změnami na každý den • moderní design a podsvícený displej • je možné jej namontovat na stěnu nebo umístit do stojánku • umožňuje obsluhu více přijímačů 	
<p>FRT7B2 bezdrátový nástěnný přijímač</p> <ul style="list-style-type: none"> • přijímač s bezpotenciálním kontaktem 230 V AC / 16 A • podle požadavků spíná topné zařízení • jednoduchá montáž na instalační krabici • stavy přijímače jsou indikovány diodami na předním panelu • po krátkodobém výpadku napětí se automaticky aktivuje do systému (paměť E-EPROM) 	

Příklad použití:

OVLÁDÁNÍ TEPLOVODNÍHO VYTÁPĚNÍ



PŘIJÍMAČ
nástěnná montáž

OVLÁDÁNÍ ELEKTRICKÉHO VYTÁPĚNÍ



VYSÍLAČ
montáž na stěnu
nebo do stojánku

MONTÁŽ VYSÍLAČE

- 1) Pomocí plochého šroubováku opatrně odklopte přední kryt vysílače, viz obr. 1.

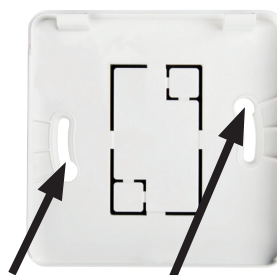
obr.1



- 2) Připevněte zadní kryt na stěnu (nebo přímo na instalační krabici) skrz otvory pro instalační šroubky, viz obr. 2.

Pokud se rozhodnete pro umístění termostatu do stojánku, tento krok vynechte.


obr.2



otvory pro instalační šroubky

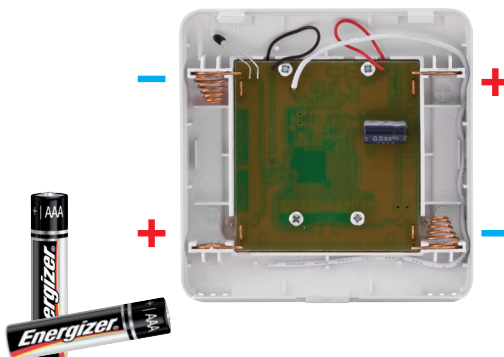
- 3) Vložte 2 alkalické baterie 1,5V, typ AAA (mikrotužkové, nejsou součástí balení), dbejte na správnou polaritu! Viz obr. 3.

! V zařízení se nesmí používat dobíjecí baterie!

!Nutnost výměny baterií je indikována na LCD termostatu symbolem „“.

Poznámka: Použité baterie likvidujte v souladu s předpisy pro nakládání s nebezpečným odpadem!

obr. 3



- 4) Naklapněte přední kryt termostatu na zadní část, viz obr. 4 a 5.

obr. 4



obr. 5



Pro správnou funkci FRT7B2 aktivujte přijímač viz str. 11!

MONTÁŽ PŘIJÍMAČE

zelená LED

= připojení k el. síti

červená LED

= sepnutí relé = zapnutí topení

otvory pro instalaci
na KP/KU 68

FUNKČNÍ TLAČÍTKO

svorky výstupní



svorky napájení



- 1) Odšroubujte bezpečnostní šroubek a dklapte spodní část předního krytu přijímače, viz obr. 1, 2.

Přípevněte přijímač na instalační krabici pomocí otvorů v těle přijímače, viz obr. 3.

- 2) Připojte přijímač dle schématu zapojení Vámi zvolené varianty regulovaného vytápění, viz str. 5.

**MONTÁŽ SMÍ PROVÁDĚT POUZE OSOBA S ODPOVÍDÁJÍCÍ KVALIFIKACÍ.
MONTÁŽ MUSÍ BÝT PROVÁDĚNA BEZ NAPĚTÍ!**

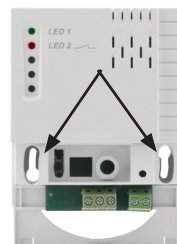
- 3) Naklapněte zpět přední kryt a zabezpečte jej šroubkem.
- 4) Spárujte přijímač (pomocí **funkčního tlačítka**) s vysílačem (funkcí **TEST** v menu vysílače). Návod viz str. 11!

obr. 1

obr. 2



obr. 3



FUNKČNÍ TLAČÍTKO

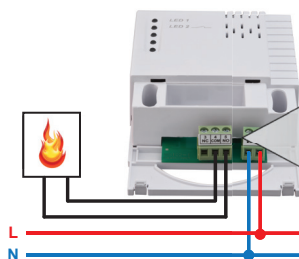
—▶ **KRÁTKÝ stisk** (< 1 s) pouze pro nové spárování vysílače a přijímače.

Vysílač a přijímač jsou z výroby spárováni!

.....▶ **DLOUHÝ stisk** (cca 3 s) - vymazání paměti, přechod do továrního nastavení - obě LED několikrát zablikají.

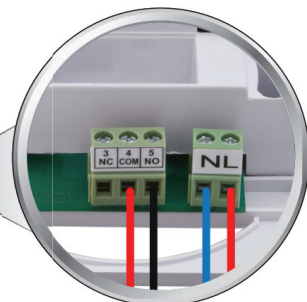
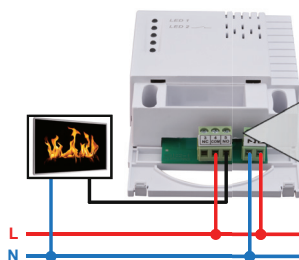
VARIANTY ZAPOJENÍ

1. OVLÁDÁNÍ KOTLE - SPÍNACÍ KONTAKT

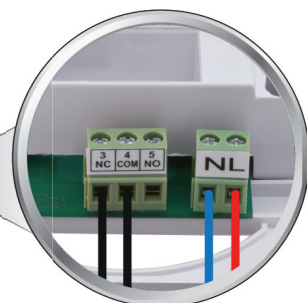
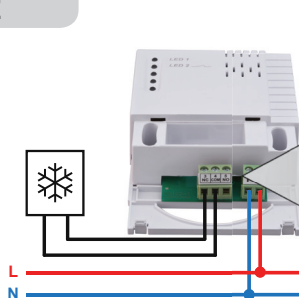


2. OVLÁDÁNÍ ELEKTRICKÝCH TOPIDEL

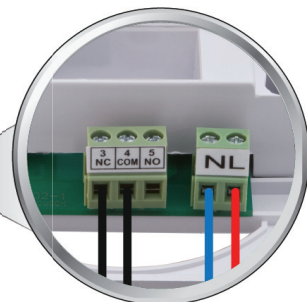
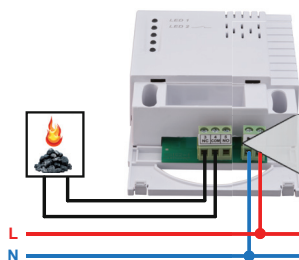
- infrapanely
- přímotopy
- sálavé panely



3. OVLÁDÁNÍ KLIMATIZACE



4. OVLÁDÁNÍ KOTLE - ROZPÍNAČÍ KONTAKT



NASTAVENÍ VYSÍLAČE

PODSVÍCENÍ DISPLEJE - AKTIVACE



MENU



Prvním stisknutím libovolného tlačítka (> 1 s) dojde k aktivaci podsvícení.

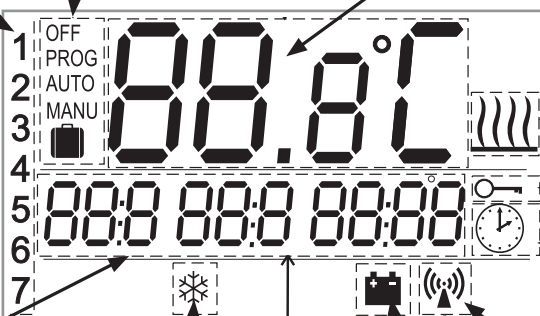


POPIS DISPLEJE VYSÍLAČE

Aktuální den

Provozní režim

Aktuální teplota v místnosti



Indikace zapnutého topení

Indikace uzamčení tlačítek

Indikace režimu CLOC

Zobrazení požadované teploty a aktuálního času / výpis provozních režimů

Indikace protimrazové teploty

Indikace slabých baterií

Indikace vysílání bezdrátového signálu

FUNKCE OVLÁDACÍCH TLAČÍTEK

- tl. **MENU** → krátký stisk = vstup do ovládacího menu / potvrzení (ENTER)
 → dlouhý stisk (cca 1,5 s) = návrat o krok zpět z aktuálního stavu
- tl. **+** nebo **-** → v základním režimu = manuální změna požadované teploty
 → v ovládacím menu = listování a nastavení aktuálních hodnot



UZAMČENÍ TLAČÍTEK

Termostat umožňuje uzamčení tlačítek proti nežádoucímu přenastavení cizí osobou. Současným stisknutím tlačítek **MENU** a **+** (v základním režimu)

ODEMČENÍ TLAČÍTEK

klíč není zobrazen
 Současným stisknutím tlačítek **MENU** a **+** (v základním režimu)

NÁVRAT DO ZÁKLADNÍHO REŽIMU

Současným stisknutím tlačítek **MENU** a **+** nebo **-** (v ovládacím menu).

OVLÁDACÍ MENU



↑ - nebo + ↓

Dočasná změna požadované teploty.
V režimu AUTO do další teplotní změny.

→ MENU

↓ 2 x MENU ↓

PROVOZNÍ REŽIMY

AUT 0

→ MENU ←

AUTOMATICKÝ REŽIM

MANU

→ MENU ←

MANUÁLNÍ REŽIM

OFF

→ MENU ←

REŽIM OFF - termostat se trvale vypne.
Protizámrazová ochrana 3 °C zůstává zapnutá!

AUT 0 / MANU

→ MENU ←

DOVOLENÁ Nastavení požadované teploty a okamžiku ukončení dovolené

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

CLOC

→ MENU ←

Nastavení aktuálního času a data

PROG

→ MENU ←

Nastavení týdenních programů P1, P2

CONSt

→ MENU ←

Nastavení konstant

- Hystereze → MENU
- Minimální doba zapnutí kotle → MENU
- Korekce aktuální teploty → MENU
- Funkce „OKNO“ → MENU
- Adresa vysílače (0-63) → MENU
- Verze firmwaru; tovární nastavení

TEST

TEST

→ MENU ←

TEST - nebo +

Spuštění testu komunikace vysílače a přijímače

→ krátký stisk (< 1 s)
..... dlouhý stisk (cca 3 s)

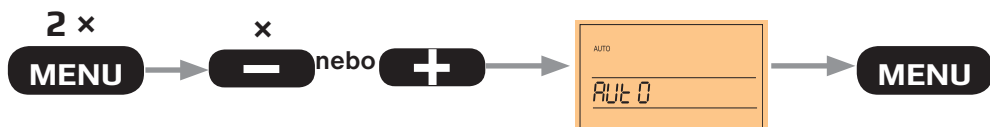
2 x MENU stiskněte dvakrát zvolené tlačítko

x počtem stisků daného tlačítka
- vyberte požadovaný režim

PROVOZNÍ REŽIMY

AUTO AUTOMATICKÝ REŽIM

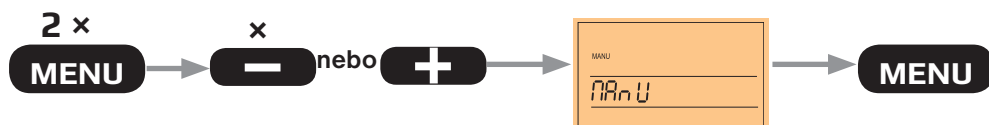
Termostat pracuje podle zvoleného týdenního programu P1 nebo P2.



Program zvolte tl. ↓ - + ↑ . Potvrďte dlouhým stisknutím tl. MENU
Nastavení týdenních programů viz str. 9.

MANU MANUÁLNÍ REŽIM

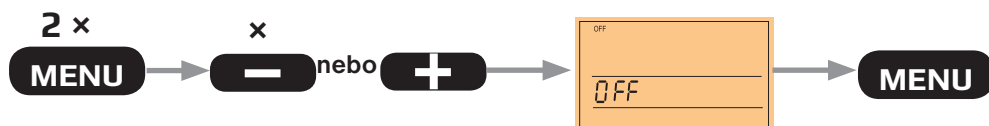
Termostat topí na vámi nastavenou teplotu, jejíž hodnota zůstane konstantní až do další ruční změny (z výroby je 21 °C).



Požadovanou hodnotu teploty změňte v základním zobrazení tl. - + , nastavovaný údaj bliká. Potvrďte dlouhým stiskem tl. MENU

OFF REŽIM OFF - TRVALÉ VYPNUTÍ

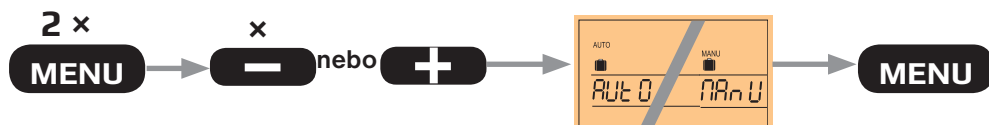
Termostat se trvale vypne. Protizámrazový režim je stále aktivní!



DOVOLENÁ

Termostat udržuje nastavenou teplotu do daného času a data.

Po uplynutí této nastavené doby se vrátí automaticky zpět do posledního zvoleného režimu AUTO / MANU.



POŽADOVANÁ TEPLOTA → HODINA → MINUTA →
(po dobu dovolené) (konec dovolené)



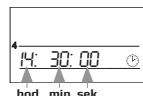
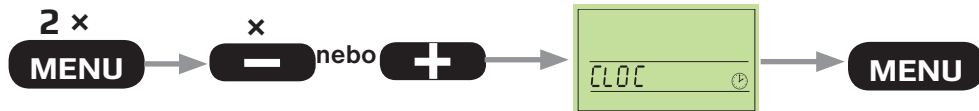
DEN → MĚSÍC → ROK
(konec dovolené)

Hodnoty nastavujte jednotlivě pomocí tl. - nebo + a potvrzujte stiskem tl. MENU .
Nastavovaný údaj bliká.

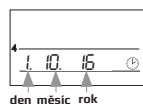
Ukončete dlouhým stiskem tl. MENU

NASTAVENÍ PARAMETRŮ

CLOC NASTAVENÍ AKTUÁLNÍHO DNE A ČASU



HODINA → MINUTA → SEKUNDA

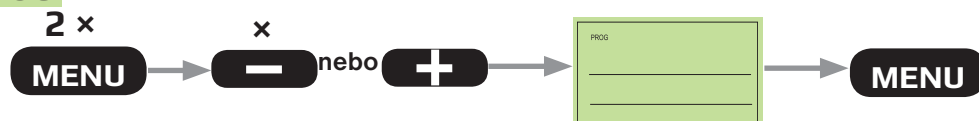


DEN → MĚSÍC → ROK

Hodnoty nastavujte jednotlivě pomocí tl. **-** nebo **+** a potvrzujte stiskem tl. **MENU**. Nastavovaný údaj bliká.

Ukončíme dlouhým stiskem tl. **MENU**

PROG NASTAVENÍ TÝDENNÍCH PROGRAMŮ



Termostat FRT7B2 disponuje 2 týdenními programy P1 a P2, v každém lze provést 6 teplotních změn za den a každý den je možné nastavit rozdílně.

Stiskněte tl. **MENU** a vyberte tl. **-** nebo **+** režim **PROG**, potvrďte tl. **MENU**. Na LCD bliká **P1** (první týdenní program), tl. **-** nebo **+** vyberte číslo programu (P1/P2), který chcete nastavovat a potvrďte tl. **MENU**. Objeví se počet dní pro naprogramování, tl. **-** nebo **+** vyberte jednu z možností (lze programovat den po dni nebo bloky dnů Po-Pá, So-Ne a Po-Ne) a potvrďte tl. **MENU**.

Po zobrazení **U1** nastavte tl. **-** nebo **+** teplotu pro **1. teplotní změnu** a potvrďte tl. **MENU**.

Při tvorbě programu je třeba si uvědomit, že do termostatu vždy zadáváme teplotu a časový začátek úseku, od kdy požadujeme, aby se topilo na zvolenou teplotu, v pořadí teplota - čas.

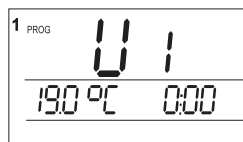
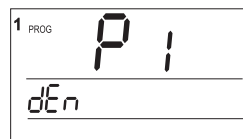
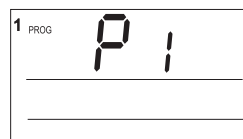
Tl. **-** nebo **+** nastavte **čas sepnutí** a opět potvrďte tl. **MENU**

Na LCD se objeví **U2** pro nastavení 2. teplotní změny.

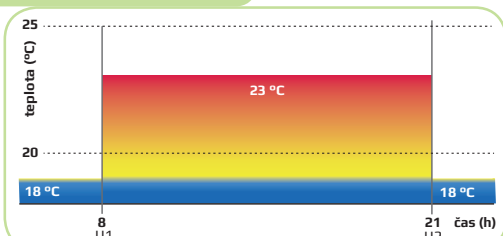
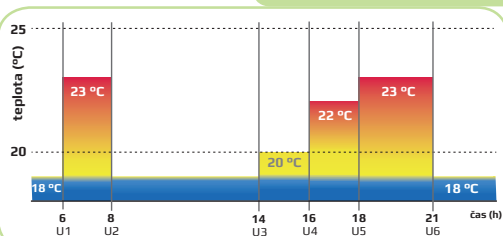
Postupujte stejným způsobem jako u 1. teplotní změny.

Takto je možné nastavit až 6 teplotních změn na den.

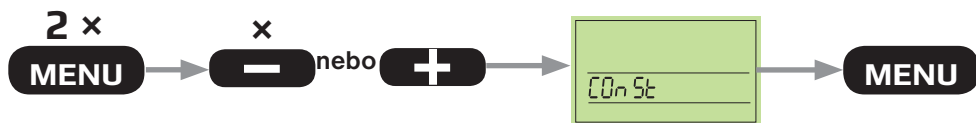
Pro návrat do základního režimu stiskněte současně tl. **MENU** a tl. **-** nebo **+**.



Příklad nastavení týdenních programů



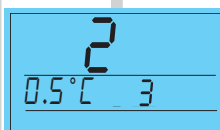
CONST NASTAVENÍ KONSTANT



1 Hysterese

Při dosažení požadované teploty termostat vypíná topení a znovu jej zapne, pokud teplota v místnosti klesne o nastavenou hodnotu hysterese. Hodnota hysterese se nastavuje v rozmezí **0,1 až 6 °C** tl. **- +**.

Příklad: pokud je požadovaná teplota 20 °C a hysterese 1 °C, termostat vypne zdroj tepla při 20 °C a znovu zapne při poklesu teploty na 19 °C. Pro běžné toplovodní systémy s plynovým kotlem doporučujeme hysterese 0,3 °C.



2 Minimální doba zapnutí kotle

Minimální doba, po kterou je zapnutý zdroj tepla při sepnutí termostatu. (na displeji se zobrazuje i hodnota hysterese)

Nastavuje se v rozmezí **1 až 5 minut** tl. **- +**.

Vhodné nastavení zamezí častému spínání kotle.



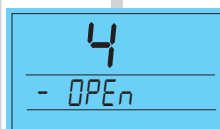
3 Korekce aktuální teploty

Slouží pro korekci teploty naměřené termostatem.

Doporučujeme provádět až po 12 hodinách provozu.

Změřte teplotu v místnosti klasickým teploměrem, pokud se teplota bude lišit od teploty na termostatu, nastavte korekci.

Nastavení **-5 °C až + 5 °C** tl. **- +**.



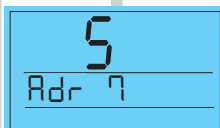
4 Funkce OKNO

Pokud teplota v místnosti náhle klesne o 1,2 °C během 2 minut, termostat vypne topení, a tím šetří energii. K ukončení tohoto režimu dojde při nárůstu teploty, změně požadované teploty nebo za 30 minut.

Tl. **- +** nastav funkci:

„ - Open“ funkce **NENÍ** aktivní

„ Y Open „ funkce je **AKTIVNÍ**



5 Adresa vysílače (0-63)

Z výroby je termostatu přidělena digitální adresa (číslo 0 až 63) a s touto hodnotou je spárováný i přijímač.

V případě potřeby můžeme toto číslo změnit tl. **- +**, poté je však třeba provést nové spárování s přijímačem viz str.11.



6 Číslo verze firmwaru; tovární nastavení

Informativní údaj o verzi firmwaru (slouží jako info pro servis).

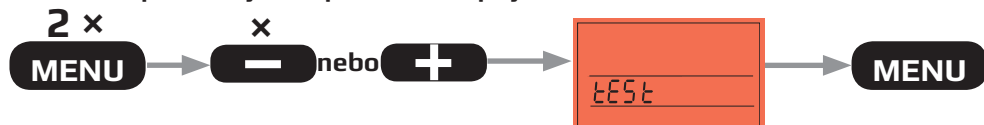
Obnovení továrního nastavení proved'te dlouhým stisknutím

tl. **-** na LCD se krátce objeví nápis **rESet**.

TEST

TEST FUNKCE TEST - ZKOUŠKA SPÍNÁNÍ

Test provádějte až po montáži přijímače!



Na vysílači přejděte do funkce TEST, kdy dojde k vyslání signálu pro zapnutí a vypnutí přijímače. Pokud je vše v pořádku, dojde 3× k sepnutí relé v přijímači. Sepnutí relé je indikováno červenou LED na přijímači.

Pokud tak nenastane, je třeba provést nové spárování vysílače a přijímače viz níže.



FUNKČNÍ TLAČÍTKO

vysílač	přijímač	vysvětlivka
tEST On:		relé sepnuté
tEST OFF:		relé je vypnuté
tEST ---		TEST dokončen

NOVÉ SPÁROVÁNÍ VYSÍLAČE A PŘIJÍMAČE

Používejte jen v případě nefunkčnosti soupravy!

Na vysílači vstupte do funkce TEST **tEST ---** a na přijímači krátce stiskněte funkční tlačítko (na < 1 s), rychle se rozblíká červená LED. V tomto okamžiku čeká přijímač na signál z vysílače. Na vysílači stiskněte **+/-** a tím aktivujete vyslání signálu, který se přijímač naučí. Přijetí a naučení kódu je indikováno zhasnutím červené LED a jejím následným pomalým blikáním, které indikuje spínání relé. Stejným způsobem můžete naučit jeden vysílač na více přijímačů.

Pokud chcete, můžete na vysílači opět aktivovat funkci TEST, ta vyšle 3× signál pro zapnutí a vypnutí topení. Na to musí přijímač reagovat 3× sepnutím kotle. Touto funkcí si můžete vyzkoušet dosah soupravy v aktuálních podmínkách.

Po ukončení TESTu zmáčnete dlouze tl. **MENU** pro vstup do základního zobrazení.

Při výpadku napájení 230 V AC na přijímači zůstává kód zachován.

Při výměně baterií ve vysílači zůstává zvolený kód zachován.

PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA



Pokud teplota v místnosti klesne pod 3 °C, automaticky se zapne topení (na displeji se objeví symbol ❄). Jakmile teplota stoupne, termostat se vrátí do nastaveného režimu a reguluje dle požadované teploty.

DALŠÍ FUNKCE

INFO

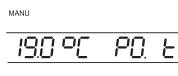
POŽADOVANÁ TEPLOTA

Stiskněte tl. **←** nebo **+** v základním režimu.

Na LCD se rozblíká údaj o požadované teplotě v aktuálním provozním režimu. V tomto okamžiku můžeme opět tl. **←** nebo **+** požadovanou hodnotu teploty změnit.

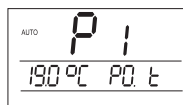
V režimu AUTO je změna krátkodobá - trvá do další změny v programu (U), v režimu MANU je změna trvalá.

Dalším stisknutím tl. **MENU** přejdete na další info



ČÍSLO ZVOLENÉHO PROGRAMU - pouze v režimu AUTO

Slouží pro rychlou změnu zvoleného programu v režimu AUTO. Pokud jsou nastavené oba programy P1 a P2 lze je např. po týdnu měnit tl. **←** nebo **+**; dalším stisknutím tl. **MENU** přejdete na další info.

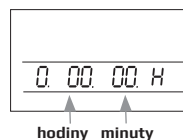


HODINY PROVOZU

Na LCD se objeví údaj o hodinách provozu topného zařízení (např. 234 hod 56 min).

Hodiny provozu lze vynulovat stisknutím tl. **←** na cca 3 s.

Stisknutím tl. **MENU** na cca 3 s se vrátíte do základního režimu.



TECHNICKÉ PARAMETRY

TERMOSTAT - VYSÍLAČ

Napájení	2 x 1,5V AAA alkal. baterie (nejsou součástí balení)
Vf výkon	< 10 mW
Frekvence	433,92 MHz (ASK)
Hystereze	0.1°C až 6°C
Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn
Minimální program. čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	po 0.5°C
Nastavení teplot	5 až 39°C (protizámrazová 3°C)
Minimální indikační skok	0.1°C
Přesnost měření	± 0.5°C
Životnost baterií	topná sezóna
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

SPÍNACÍ PRVEK - PŘIJÍMAČ

Napájení	230 V/ 50 Hz
Příkon	< 1 W
Citlivost	< - 95 dBm
Dosah	100 - 200 m (na volné ploše), 20 - 35 m (v zástavbě)
Výstup	relé, max.16 A/ 250 VAC
Stupeň krytí	IP20
Třída ochrany	II
Pracovní teplota	0°C až +40°C
Rozměry (DxŠxH)	109 mm x 80 mm x 31 mm

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto ELEKTROBOCK CZ s.r.o. prohlašuje, že typ rádiového zařízení FRT7B2 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.elbock.cz



Na výrobek se vztahuje záruka 2 roky od data nákupu. V případě záručního a pozáručního servisu zašlete výrobek na adresu výrobce společně s kopií dokladu o koupi.



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.

Blanenská 1763, Kuřim 664 34

Tel.: +420 541 230 216

Technická podpora (8-14 h)

Mobil: +420 724 001 633

+420 725 027 685

www.elbock.cz

