

# BT23

## BEZDRÔTOVÝ TERMOSTAT S PODSVIETENÝM DISPLEJOM A DOTYKOVÝM OVLÁDANÍM

BT23 je priestorový bezdrôtový digitálny termostat s podsvieteným displejom pre automatickú reguláciu vykurovania. Výhodou je rýchlá zmena požadovanej teploty jednoduchým stlačením tlačidla a možnosť nastavenia týždenného programu so 6 teplotnými zmenami na deň.

### prijímač - do zásuvky



- Napájanie prijímača 230 V AC/ 50 Hz
- Prijímač so systémom **SAMOUČENIA KÓDOV** a s pamäťou E-EPROM (uchová kód aj pri výpadku napätia)
- Dvojvodičové pripojenie ku kotlu (bezpotenciálny kontakt)
- **Indikačná LED pre signalizáciu stavov**
  - indikácia napájania
  - vyslanie/ príjem signálu
  - poruchový stav
  - zopnuté relé



### OBOJSMERNÁ KOMUNIKÁCIA

- zaručuje spoľahlivosť prenosu signálu a umožňuje získavať spätné informácie

### vysielač



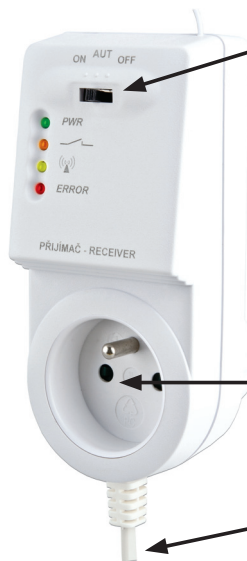
- Veľký prehľadný a podsvietený displej
- Prednastavený týždenný program
- 6 teplotných zmien na každý deň
- Programovanie po 10-tich minútach a 0.5 °C
- Programovanie po dni alebo Po-Pi, So-Ne a Po-Ne
- Voľba HYSTERÉZY 0.1 °C až 6 °C
- Možnosť krátkodobej zmeny teploty
- Manuálny režim (MANU)
- Trvalé vypnutie (OFF)
- Režim dovolenka
- Nezámrazový režim (3°C)
- Funkcia na otestovanie správneho zapojenia (TEST)
- Automatická zmena LETNÝ/ZIMNÝ čas
- Napájanie alkal. batériami 2 x 1.5 V/AA
- Možnosť vypnutia zvukovej signalizácie tlačidiel



- je voľne prenosný
- v modernom dizajne

# OVLÁDACIE PRVKY PRIJÍMAČA

LED	FUNKCIE
	správne pripojenie k el. sieti
	zopnuté relé 1
	vysielanie alebo príjem signálu
	prázdna pamäť E-EPROM
	<b>PORUCHA</b> = (pokiaľ do cca 6-ich hodín neprijme žiadny signál od vysieláča, prejde do režimu 2 min. ZAPNUTÝ a 8 min. VYPNUTÝ)
	<b>BLIKAJÚ STRIEDAVO</b> = režim učenia kódu
	<b>BLIKAJÚ SÚČASNE</b> = kód bol naučený
	<b>SVIETIA SÚČASNE</b> = režim mazania pamäte



**Funkcie prepínača:**  
 AUT - pracuje podľa programu spína podľa požiadavky z termostatu (vysieláča)  
 ON - trvalo zapnuté  
 OFF - trvalo vypnuté

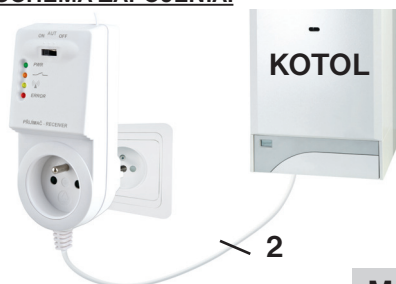
**FUNKČNÉ TLAČIDLO:**  
 krátke stlačenie (cca 1 až 2s): režim UČENIA KÓDU  
 dlhé stlačenie (cca 5s): RESET (vymazanie pamäte)

Napájanie 230 V AC/50 Hz

Prechodná zásuvka pre pripojenie ďalšieho spotrebiča

Výstup pre kotol max. 8 A (bezpotenciálny spínací kontakt)

## SCHÉMA ZAPOJENIA:



## MONTÁŽ PRIJÍMAČA

- vypnite hlavný istič
- zapojte prijímač ku kotlu podľa schémy (pri kotle využite svorky určené pre priestorový termostat – 2 vodiče!)
- pripojte prijímač k elektrickej sieti 230 VAC/50 Hz
- zapnite hlavný istič, na prijímači sa rozsvieti zelená dióda a tým je prijímač pripravený k ďalšiemu nastaveniu

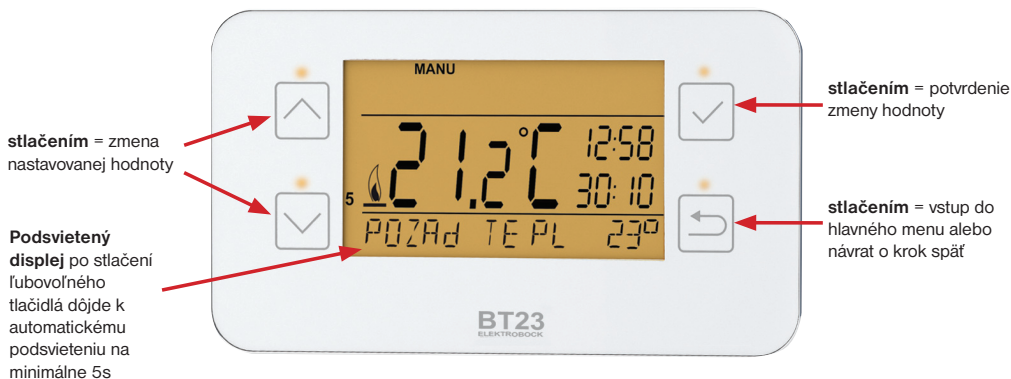
**Prijímač inštalujte (do vnútorných priestorov) čo najďalej od veľkých kovových predmetov (min. 0,5 m) a mimo silnoprúdové vedenie z dôvodu ovplyvnenia prijmu signálu! Odporúčame, aby inštaláciu vykonávala osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou!**

## NAUČENIE KÓDU

**Z výroby je zostava BT23 nakonfigurovaná a pripravená na použitie - po sprevádzkovaní prijímača a vysieláča stačí použiť funkciu TEST (pozri str. 6)! Pokiaľ však dôjde k vymazaniu pamäte prijímača - bliká červená dióda, použite nasledujúci postup:**

1. Stlačte na cca 1.5 s "FUNKČNÉ TLAČIDLO" na prijímači, striedavo sa rozblíkajú žltá a červená LED, prijímač čaká na kód (tzv. režim učenia).
2. Na vysieláči stlačte 2 x tl. "⏸" , tlačidlami "⏴" / "⏵" vyberte režim CONST a "⏴" / "⏵" vyberte test a potvrdte tl. "✓" .
3. Tlačidlami "⏴" / "⏵" , dôjde k vyslaniu signálu do prijímača. Na vysieláči sa krátko objaví znak pre bezdrôtové vysielanie "📶" a po nadviazaní komunikácie sa trvalo rozsvieti nápis RFM.
4. Prijatie kódu do prijímača je indikované súčasným zablikaním žltej a červenej LED, tým je kód naučený. Po prijatí kódu dôjde k niekoľkonásobnému zapnutiu výstupného relé pre overenie správnej funkcie BT23.

## POPIS VYSIELAČA



## MONTÁŽ VYSIELAČA

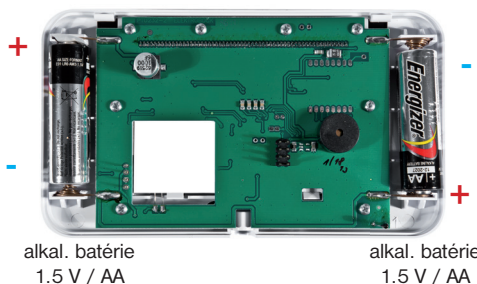
- odskrutkujte bezpečnostnú skrutku a odklopte predný kryt vysielča podľa obr.1
- odstráňte ochranný papierik batérii (obr.2) a vysieláč bude plne funkčný (batérie sú súčasťou balenia)
- vykonajte spätné naklapnutie zadného krytu a zaistite skrutkou
- vysieláč je voľne prenosný a môže byť umiestnený napr. na stôl

Termostat inštalujte na vhodné miesto, kde jeho činnosť nebude ovplyvnená priamym prúdením tepleho vzduchu z ohrievača, slnečným žiarením a inými rušivými vplyvmi. Tiež sa vyvarujte montáži na vonkajšiu stenu. Inštalčná výška by mala byť cca 1.5 m nad zemou. Termostat umiestnite do tzv. referenčnej miestnosti, napr. obývacia izba (podľa teploty v tejto miestnosti bude dochádzať k spinaniu zdroja tepla).

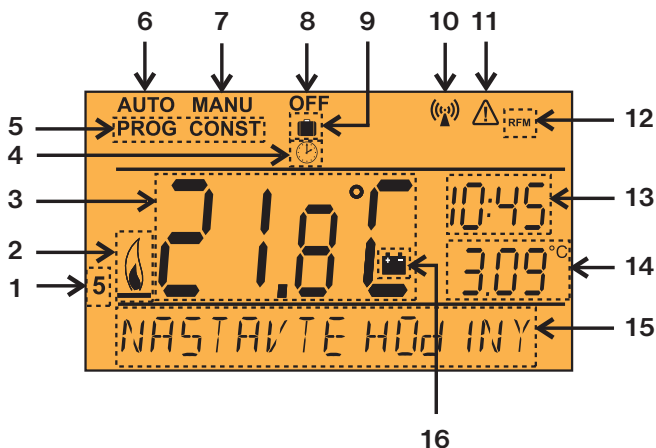
Obr.1



Obr.2



## POPIS LCD



- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktuálny deň (v režime Prog výber dni pre naprogramovanie)</li> <li>2. Indikácia zapnutia kúrenia</li> <li>3. Aktuálna teplota v miestnosti</li> <li>4. Indikácia režimu CLOC (nastavenie aktuálneho dňa a času)</li> <li>5. Režimy pre nastavenie programov (PROG) a konštánt (CONST)</li> <li>6. Automatický režim</li> <li>7. Manuálny režim</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Trvalé vypnutie</li> <li>9. Režim dovolenka</li> <li>10. Indikácia vysielania signálu</li> <li>11. CHYBA vysielania signálu</li> <li>12. Indikácia bezdrôtového režimu</li> <li>13. Aktuálny čas</li> <li>14. Aktuálny dátum / požadovaná teplota</li> <li>15. Stavový riadok, ktorý sa dynamicky mení podľa bežiaceho procesu</li> <li>16. Indikácia slabých batérií</li> </ol> |
|--|--|

## TIPY PRE POUŽÍVATEĽA

### RÝCHLA ZMENA POŽADOVANEJ TEPLoty

Stlačte 2x tl. "☑", na displeji sa rozblíkajú údaje o požadovanej teplote. Tl. "☑☒" vykonajte zmenu požadovanej teploty a stlačte tl. "☞".

**V režime AUTO** bude zmena trvať do ďalšej zmeny danej programom.

**V režime MANU** bude zmena trvalá.

### VÝMENA BATÉRIÍ

Akonáhle sa na displeji objaví znak "🔋" je nutné vykonať výmenu batérií.

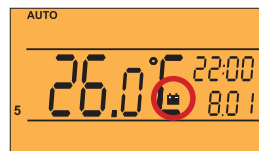
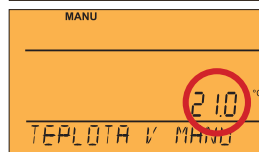
- 1) Odstráňte ovládaciu časť od spodného krytu prístroja (obr.1).
- 2) Vykonajte výmenu batérií. Dbajte na správnu polaritu, ktorá je vyznačená v priestore pre batérie (obr. 3). Po vybratí batérií termostat zachová všetky nastavenia v pamäti iba cca 20 s.

Používajte vždy alkalické tužkové batérie **2x 1.5V typ AA!**

Odporúčanie: vykonajte kontrolu batérií pred každou vykurovacou sezónou!

Použité batérie likvidujte v súlade s predpismi pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi!

Inštaláciu a výmenu batérií môže vykonávať len osoba s príslušnou kvalifikáciou! Inštalácia sa musí vykonávať bez napätia!



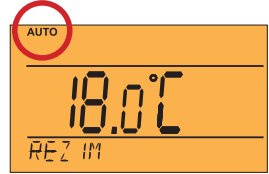
## PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Prvým stlačením ktoréhokoľvek tlačidla dôjde k aktivácii podsvietenia displeja. Ďalším krátkym stlačením tl. "⏪" vstúpíte do hlavného menu, kde je možný výber prevádzkových režimov.

**AUTO** (z výroby nastavený týždenný program pozri str.6)

Termostat pracuje podľa nastaveného týždenného programu (tento program je možné meniť, podrobný popis pozri PROG).

Stlačte 2 x tl. "⏪", tlačidlami "↕↗" vyberte režim AUTO a potvrďte tl. "✓".



**MANU** (z výroby nastavená teplota 21°C)

Termostat pracuje podľa nastavenej teploty až do ďalšej ručnej zmeny.

Stlačte 2 x tl. "⏪", tlačidlami "↕↗" vyberte režim MANU a potvrďte tl. "✓".



**OFF** (udržiava sa nezámrazová teplota 3 °C - nedá sa meniť)

Termostat je vypnutý až do ďalšej ručnej zmeny režimu.

Stlačte 2 x tl. "⏪", tlačidlami "↕↗" vyberte režim OFF a potvrďte tl. "✓".



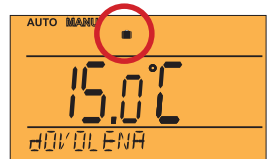
**DOVOLENKA**

Termostat udržiava nastavenú teplotu do nastaveného dátumu. Po uplynutí nastavenej doby sa vráti automaticky späť do posledného zvoleného režimu pred dovolenkou AUTO/ MANU.

Stlačte 2 x tl. "⏪", tlačidlami "↕↗" vyberte režim "■" a potvrďte tl. "✓". Postupne nastavte teplotu, ktorú má termostat udržiavať počas dovolenky a dátum návratu z dovolenky. Tlačidlami "↕↗" vykonajte zmenu hodnôt a stlačením tl. "✓" vždy potvrďte.

Po nastavení stlačte tl. "⏪" pre návrat do základného zobrazenia.

**Pozn.:** dovolenku je možné kedykoľvek zrušiť výberom iného režimu AUTO alebo MANU.



**NASTAVENIE HODÍN**

Nastavenie aktuálneho času a dátumu.

Stlačte 2 x tl. "⏪", tlačidlami "↕↗" vyberte režim HODINY a potvrďte tl. "✓".

Tl. "↕↗" vykonajte zmenu hodnôt a stlačením tl. "✓" vždy potvrďte (nastavovaný údaj vždy bliká), tl. "⏪" sa vrátite späť do menu.



## PROG (PROGRAMOVANIE)

Nastavenie týždenného programu až so 6-imi zmenami na deň.

Stlačte 2 x tl. "☺", tlačidlami "☑☒" vyberte režim PROG a potvrďte tl. "☑". Na displeji blíka počet dní pre naprogramovanie, tlačidlami "☑☒" vyberte jednu z možností (je možné programovať deň po dni alebo 1-5 = Po - Pi, 6-7 = So - Ne a 1-7 = Po - Ne) a potvrďte tl. "☑". Rozblíka sa **1.čas zmeny**, tlačidlami "☑☒" nastavte čas a potvrďte tl. "☑". K tomuto času nastavte tlačidlami "☑☒" teplotu a opäť potvrďte tl. "☑". Na LCD sa objaví **2.čas zmeny**. Postupujte rovnakým spôsobom ako pri prvom nastavení zmien.

Takto je možné nastaviť **až 6 teplotných zmien na deň**. Pre návrat do menu stlačte tl. "☺". Po zmene prednastaveného programu prekontrolujte či všetky nastavené zmeny zodpovedajú Vaším požiadavkám! Nie je podmienkou využívať v jednom dni všetkých šesť zmien!

## CONST (KONŠTANTY)

Nastavenie parametrov regulácie.

Stlačte tl. "☺", tlačidlami "☑☒" vyberte režim CONST a potvrďte tl. "☑".

### 1 CESKY (z výroby nastavená čeština)

Výber jazyka (CZ/PL/EN/DE/SK/RU).

Tlačidlami "☑☒" vyberte jazyk a potvrďte tl. "☑".

### 2 HYSTERÉZA (z výroby nastavená 0.5°C)

Hysterézu možno nastaviť **od 0.1 do 6 °C**. Napr. ak je hysteréza 1 °C, požadovaná teplota 20 °C, termostat vypne pri 20 °C a znova zopne pri 19 °C. Tlačidlami "☑☒" nastavte hodnotu a potvrďte tl. "☑".

### 3 TEST RFM

**Odporúčame použiť pri prvom použití termostatu pre overenie správneho pripojenia!**

Tlačidlami "☑☒" sa spustí test a dôjde k niekoľkonásobnému zapnutiu/vypnutiu výstupného relé (na LCD sa objavia nápisy ZAPNUTO/VYPNUTO). Tl. "☑" a zobrazí ďalšia konštanta, pre návrat do hlavného menu stlačte tl. "☺".

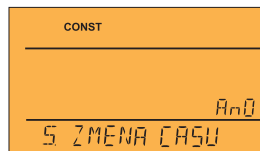
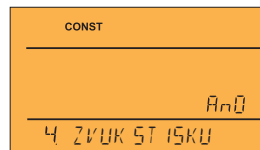
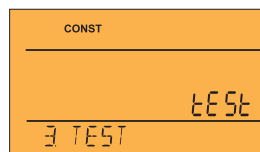
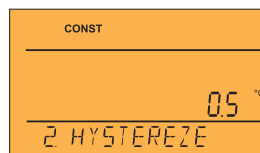
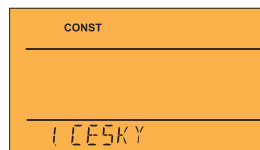
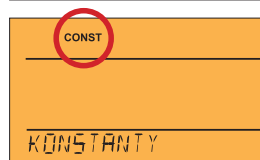
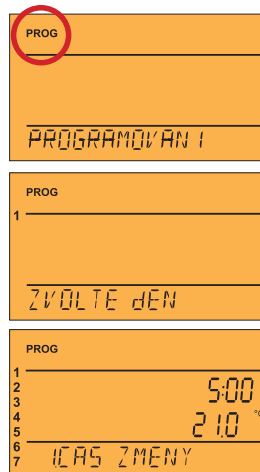
### 4 ZVUK STLAČENIA

Tl. "☑☒", zapínate alebo vypínate zvukovú signalizáciu tlačidiel.

### 5 LETNÝ / ZIMNÝ zmena času

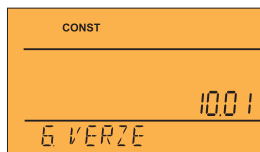
Voľbou ÁNO tlačidlami "☑☒" môžete aktivovať automatickú zmenu na LETNÝ / ZIMNÝ čas.

Nemusíte sa starať o zmenu času, termostat vykoná automatické nastavenie pre aktuálny rok.

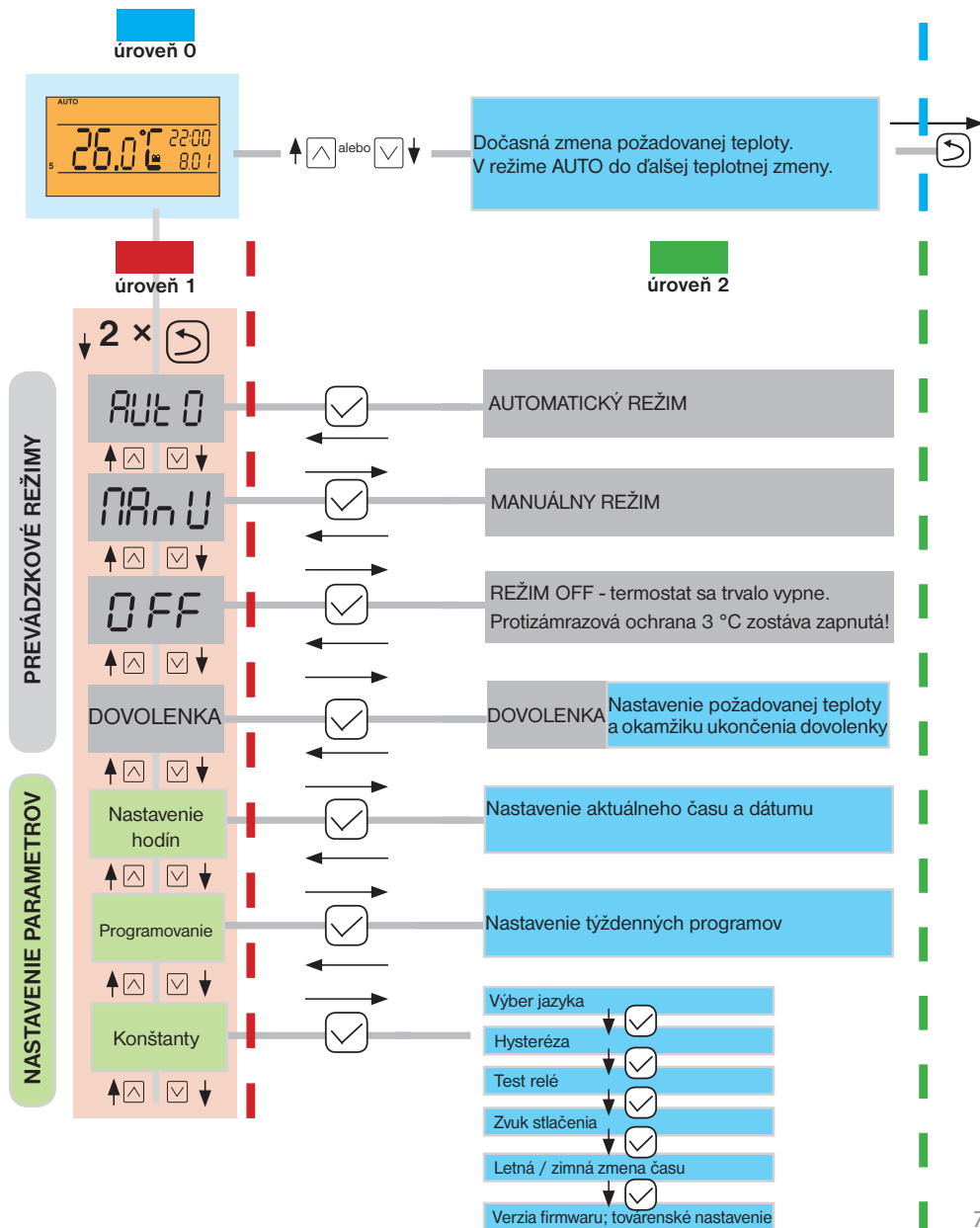


## 6 VERZIA (obnovenie továrenského nastavenia)

Verzia firmwaru, iba informatívny údaj. Pokiaľ dlho stlačíte (cca na 3s) tl. "☑", na LCD sa krátko objaví nápis RESET a termostat sa vráti do továrenského nastavenia!



## OVLÁDACIE MENU (STROM) - ZPŮSOB PROGRAMOVANIA



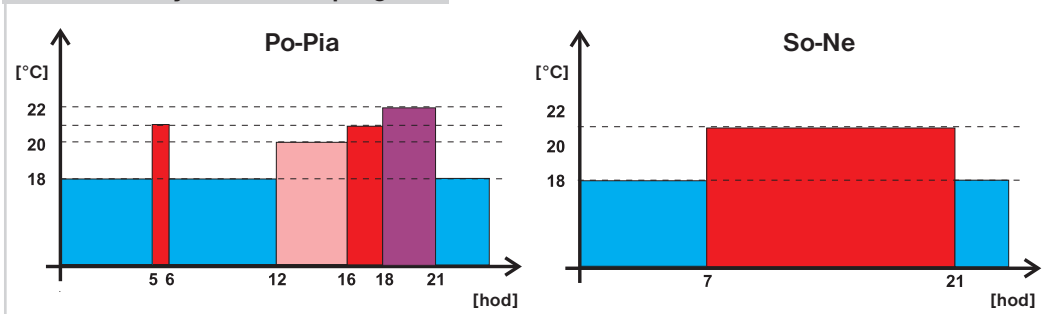
# BEZDRÔTOVÝ TERMOSTAT S PODSVIETENÝM DISPLEJOM A DOTYKOVÝM OVLÁDANÍM

# BT23

## Vlastnosti:

- prednastavený týždenný program
- napájanie alkalickými batériami 2 x 1,5 V / AA
- 6 teplotných zmien na deň
- programovanie po 10 minútach a 0.5 °C
- možnosť programovania po dni alebo Po-Pia, So-Ne a Po-Ne
- protizámrazová ochrana 3 °C
- krátkodobá zmena požadovanej teploty
- intuitívna navigácia vo vybranom jazyku (CZ / SK / PL / EN / DE NL/RU)
- funkcia pre otestovanie správneho zapojenia
- automatická zmena LETNÝ / ZIMNÝ čas / možnosť voľby
- veľký prehľadný podsvietený grafický displej
- možnosť nastavenia HYSTERÉZY
- manuálny režim MANU
- trvalé vypnutie OFF
- režim DOVOLENKA
- indikácia slabej batérie
- svetelná aj zvuková indikácia tlačidiel
- možnosť vypnutia zvuku tlačidiel
- výstup (bezpotenciálny kontakt) max. 8 A / 250 V AC

## Prednastavený TÝŽDENNÝ program:



## TECHNICKÉ PARAMETRE

Prijímač	
Napájanie	230 V AC/ 50 Hz
Typ komunikácie	obojsmerná
Frekvencia	433.92 MHz
Dosah	300 m (na voľnej ploche) 35 m (v zástavbe)
Citlivosť	< -102 dBm
Výstup	relé, max. 8 A
Trieda ochrany	II
Stupeň krytia	IP20
Pracovná teplota	0°C až +40°C
Rozmery (ŠxVxH)	57x130x85 mm

Vysielač	
Napájanie	2 x 1.5V alkal. batérie AA
Typ komunikácie	obojsmerná
Vf výkon	< 10 mW
Frekvencia	433.92 MHz
Hysteréza	0.1 až 6°C
Rozsah nastaviteľných teplôt	+5°C až 39°C
Nastavenie teplôt	po 0.5°C
Presnosť merania	± 0.5°C
Stupeň krytia	IP20
Životnosť batérií	vykurovacia sezóna
Pracovná teplota	0°C až +40°C
Rozmery (ŠxVxH)	143 x 80 x 24 mm

## EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

ELEKTROBOCK MTF s.r.o. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu BT23 je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

V prípade záručného a pozáručného servisu, pošlite výrobok na adresu distribútora alebo výrobcu.



Distribútor v SR:  
ELEKTROBOCK SK s.r.o.  
Sladová 1, Bratislava 821 00  
Tel.: +421 911 454 446  
predaj@elektrobock.sk  
Technická podpora (do 14h)  
Mobil: +420 724 001 633



[www.elektrobock.sk](http://www.elektrobock.sk)