

BT21

BEZDRÁTOVÝ TERMOSTAT s přijímačem do zásuvky

BT21 je český výrobek, který Vám nabízí široké uplatnění při regulaci teploty v domácnostech, kancelářích nebo dílnách. Je navržen tak, aby splňoval vysoký standard na požadované funkce, a aby byla zachována jednoduchá obsluha tohoto přístroje. Bezdrátová varianta umožňuje snadnou a rychlou instalaci, odpadá tak pracná a zdlouhavá instalace vedení mezi termostatem a kotlem s průchodem přes podlaží. Systém obousměrné komunikace zaručuje spolehlivý přenos signálu mezi vysílačem a přijímačem! Použitím digitálního termostatu můžete podstatně ušetřit energii potřebnou pro topení, při zachování optimální tepelné pohody.

přijímač - do zásuvky



- Napájení přijímače 230 V AC/ 50 Hz
- Přijímač se systémem **SAMOUČENÍ KÓDŮ** a s paměti E-EPROM (uchová kód i při výpadku napětí)
- Dvou-vodičové připojení ke kotli (bezpotenciální kontakt)
- **Indikační LED pro signalizaci stavů**
 - indikace napájení
 - vyslání/ příjem signálu
 - poruchový stav
 - sepnuté relé



OBOUSMĚRNÁ KOMUNIKACE

- zaručuje spolehlivost přenosu signálu a umožňuje získávat zpětné informace

vysílač



- Volně přenosný
- Přehledný displej
- 6 teplotních změn na každý den
- Programování po 10-ti minutách a 0.5 °C
- Volba HYSTEREZE 0.1 °C až 1.5 °C
- Možnost krátkodobé změny teploty
- Manuální režim (MANU)
- Trvalé vypnutí (OFF)
- Režim dovolená
- Nezámrzový režim (3°C)
- Funkce pro otestování správného zapojení (TEST)
- Suma provozních hodin
- Napájení alkal. bateriemi 2 x 1.5 V/AA
- Stojánek zdarma (žádejte u svého dodavatele)

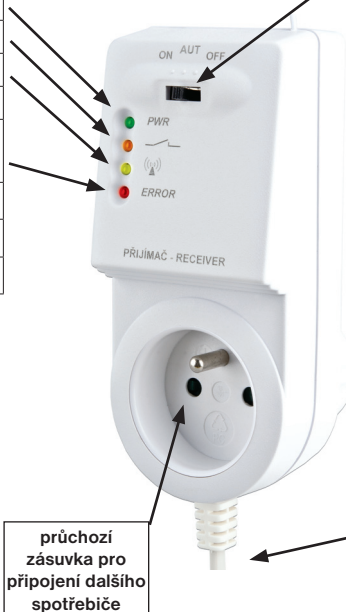


OVĽADACÍ PRVKY PŘIJÍMAČE

LED	FUNKCE
	správné připojení k el. síti
	sepnutí relé 1
	vysílání nebo příjem signálu
	prázdná paměť E-EPROM
	PORUCHA = (pokud do cca 6-ti hodin neprijme žádný signál od vysílače přejde do režimu 2 min. ZAPNUT a 8 min. VYPNUT)
	BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ = režim učení kódu
	BLIKAJÍ SOUČASNĚ = kód byl naučen
	SVÍTÍ SOUČASNĚ = režim mazání paměti

Funkce přepínače:
 AUT - spíná dle požadavku z termostatu (vysílače)
 ZAP - trvale zapnuto
 VYP - trvale vypnuto

FUNKČNÍ TLAČÍTKO
 - krátký stisk (cca 1 až 2 s)
 režim UČENÍ KÓDU
 - dlouhý stisk (cca 5 s)
 RESET (vymazání paměti)

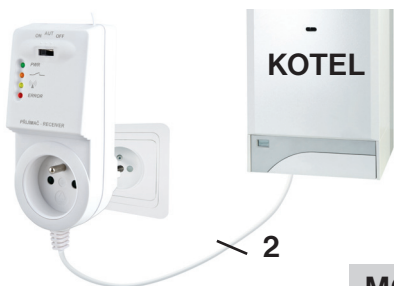


napájení
230 VAC/50 Hz

průchozí zásuvka pro připojení dalšího spotřebiče

výstup pro kotel (bezpotenciální spínací kontakt)

Schéma zapojení:



MONTÁŽ PŘIJÍMAČE

- vypněte hlavní jistič
- zapojte přijímač ke kotli podle schématu (u kotle využijte svorky určeny pro prostorový termostat 2 vodiče!)
- připojte přijímač k elektrické síti 230 V AC/50 Hz
- zapněte hlavní jistič, na přijímači se rozsvítí zelená dioda a tím je přijímač připraven k dalšímu nastavení

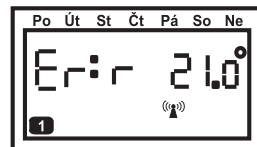
Přijímač instalujte (do vnitřních prostor) co nejdále od velkých kovových předmětů (min. 0.5 m) a mimo silnoproudá vedení z důvodu ovlivnění příjmu signálu!

Doporučujeme, aby instalaci prováděla osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!

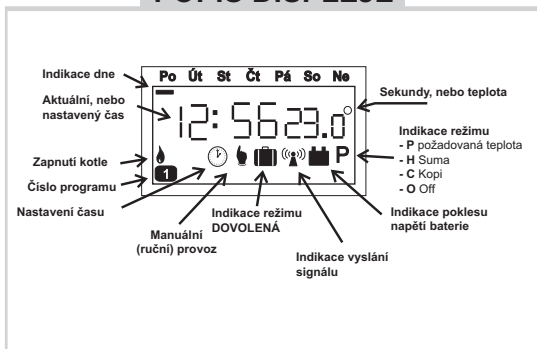
NAUČENÍ KÓDU

Z výroby je sestava BT21 nakonfigurována a připravena k použití - po zprovoznění přijímače a vysílače stačí použít tl. TEST na vysílači! Pokud se na displeji zobrazí nápis **Er:** a nepřetržitě bliká symbol “”, došlo k chybě v komunikaci mezi přijímačem a vysílačem: a, přijímač není zapojen, proveďte kontrolu napájení (na přijímači musí svítit zelená LED)! b, přijímač špatně nakódován nebo je vymazaná paměť (na přijímači bliká červená LED= prázdná paměť), proveďte:

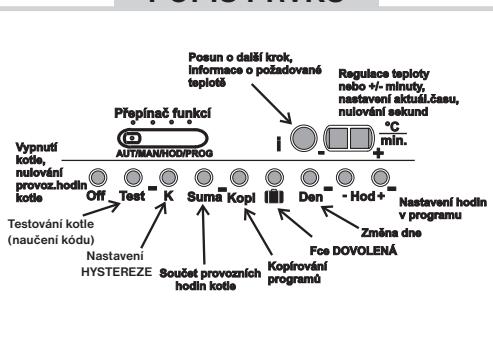
- 1) Stiskněte na cca 1.5 s “**FUNKČNÍ TLAČÍTKO**” na přijímači, střídavě se rozblíkají žlutá a červená LED, přijímač čeká na kód (režim učení).
- 2) Na vysílači (po vložení baterií) stiskněte tl. “**Test**”, na displeji se objeví znak pro bezdrátové vysílání “”.
- 3) Přijetí kódu do přijímače je indikováno současným zablikáním žluté a červené LED, tím je kód naučen. Poté dojde k několikanásobnému sepnutí výstupního relé pro ověření správné funkce BT21.



POPIS DISPLEJE



POPIS PRVKŮ



MONTÁŽ VYSÍLAČE

Vysílač musí být umístěn co nejdále od zdrojů rušení (TV, PC atd.) a nesmí být umístěn na kovovém podkladě.

Při jeho umístění dbejte na tepelné vlastnosti daného místa.

Vysílač může být volně přenosný nebo jej připevníte na stěnu do výšky minimálně 1.5 m (v místě šipky, ve spodní části, otevřete krabičku BT21 a zadní díl připevníte instalačními šroubky na stěnu).

Při instalaci na stěnu dbejte, aby kolem termostatu neprocházela žádná silnoproudá vedení!

Otevřete **kryt baterií** a odstraňte ochranný papírek baterií, vysílač bude plně funkční (baterie jsou součástí balení).



VÝMĚNA BATERIÍ

Jakmile se na displeji objeví znak "■" je nutné provést výměnu baterií.

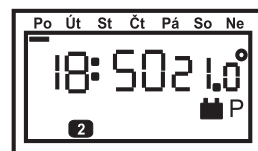
Před vyjmutím baterií musí být přepínač v poloze **AUT/MAN** a kotel vypnutý, poté je doba na výměnu cca 25 s.

Používejte vždy alkalické tužkové baterie **2 x 1.5 V typ AA!**

Po výměně baterií proveďte TEST!

Doporučení: proveďte kontrolu baterií před každou topnou sezónou!

Použité baterie likvidujte v souladu s předpisy pro nakládání s nebezpečnými odpady!



VÝBĚR REŽIMU

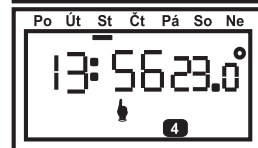
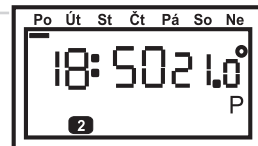
AUTO Přepínač funkcí přesuňte do polohy AUT

Termostat pracuje podle nastaveného týdenního programu (tento program nastavte dle popisu viz str.4). Každá ruční změna je dočasná a trvá do další změny dané programem.

MANU Přepínač funkcí přesuňte do polohy MAN

Slouží pro ruční nastavení teploty, tato teplota bude konstantní až do další ruční změny. Na displeji je symbol "■".

Stisknutím tl. "K" v tomto režimu, lze přepínat mezi teplotou 1 a 2, které nastavíme tl. "+/-".

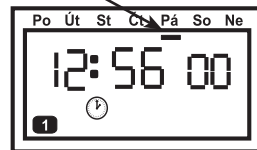


NASTAVENÍ HODIN

Přepínač funkcí přešuněte do polohy HOD:

INDIKACE DNE

1. Na displeji zobrazí čas a bliká indikace HODIN
2. Tlačítka “ +/- ” nastavte požadovaný údaj a stiskněte “ i ” .
Stejným způsobem postupujte u minut, sekund a dne (ten je indikován blikáním symbolu “ — ”).



NASTAVENÍ TEPLOTNÍHO PROGRAMU

BT21 umožňuje nastavit 6 teplotních intervalů na jeden den.

Přepínač funkcí přešuněte do polohy PROG:

1. Stiskněte tlačítko “ Den ” pro výběr dne, tl. “ +/--Hod ” nastavte čas sepnutí a tl. “ +/- °C ” nastavte teplotu prvního úseku programu.
2. Stiskněte tlačítko “ i ” , tím přejdete do nastavení druhého úseku programu ve stejném dni.
3. Pro nastavení dalších teplot ve stejném dni nastavujte pouze jiný čas a teplotu tlačítka “ +/--Hod, +/- °C ”. Po nastavení poslední teploty v jednom dni BT21 automaticky přejde na nastavení dalšího dne, na displeji se zobrazí symbol “ — ” pod následujícím dnem.
4. Po naprogramování celého týdne znovu překontrolujte program. Stiskněte tlačítko “ i ” a postupně zjistěte, zda je program dle vašich požadavků a zapište si jej do tabulky připravené v návodu (pro případ vymazání programu z paměti).

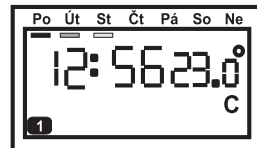
Přešuněte přepínač do polohy **AUT** a termostat začne pracovat podle programu.

Info: Pokud nechcete využít v jednom dni všech šest nastavení, využijte rychlého nulování tlačítkem “ i ” vyberte interval, který chcete vynulovat a stiskněte tl. “ Off ” pro vynulování.



FUNKCE TLAČÍTKA KOPI

Tato funkce slouží ke zrychlení programování termostatu. Program z jednoho dne můžete překopírovat pouhým stisknutím tlačítka “ Kopi ” do dalšího dne.

1. Indikátor dne musí být na dni, který požadujete zkopírovat do následujícího dne.
2. Stiskněte tl. “ Kopi ” a celý program se přepíše do následujícího dne a indikátor dne se také přesune. Na displeji se krátkodobě zobrazí “ C ” (Copy).




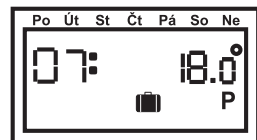
FUNKCE TLAČÍTKA DOVOLENÁ

Tato funkce je velmi užitečná v době dovolené, kdy dům je prázdný a není potřeba měnit teplotu. Po stisknutí tlačítka “  ” se na displeji objeví symbol “  ”.

Tlačítka “ +/--Hod a +/- °C ” nastavte počet dní a požadovanou teplotu.

Př.: V neděli odjíždíme na 7-mi denní dovolenou (doba návratu neděle) a požadujeme konstantní teplotu 18°C. V neděli před odjezdem nastavíme termostat BT21 do režimu následovně:

1. Přepínačem zvolte režim **AUT** nebo **MAN**.
2. Stiskněte tlačítko “  ” pro režim dovolená.
3. Tlačítka “ +/--Hod ” nastavte počet dní tzn. 7, jelikož se v neděli vracíte chcete, aby se termostat vrátil do režimu **AUT** nebo **MAN** a pracoval dle nastaveného programu.
4. Nakonec nastavte teplotu tlačítka “ +/- °C ” podle ročního období, v létě např. 18°C.



Od této chvíle termostat bude 7 dní udržovat konstantní teplotu 18°C. Vždy o půlnoci je odečten jeden den z nastaveného celkového počtu dní (na displeji se vždy ukazuje zbývajících počet dní dovolené).

FUNKCE TLAČÍTKA „K“

Stisknutím tl. "K" v režimu **PROG** nastavte **HYSTEREZI** (0.1; 0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 1.0; 1.5°C) a potvrďte tl. "i".

Další údaj, který se na displeji objeví je pouze informativní údaj **o verzi firmwaru**.

HYSTEREZE= rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou (př.: pokud je nastavená hystereze 1°C a požadovaná teplota je 20°C, BT21 vypne při 20°C a znovu sepne při 19°C).

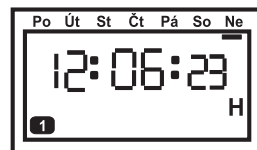
RYCHLÁ ZMĚNA POŽADOVANÉ TEPLoty REŽIMU AUT (PÁRTY)

Stiskněte tlačítko "+/- °C" v režimu **AUT** pro krátkodobou změnu požadované teploty, na displeji se objeví "P". Tuto teplotu termostat udržuje až do další teplotní změny dané programem. Při stisknutí tlačítka "i" v režimu **AUT** se vždy na chvíli zobrazí požadovaná teplota programu (indikována na displeji "P").

FUNKCE TLAČÍTKA SUMA

Toto je informační tlačítko, které slouží k zjištění provozních hodin kotle. Na displeji se objeví "H". Vynulování těchto hodin lze tlačítkem "Off".

(Př.: 1206 hodin 23 minut).

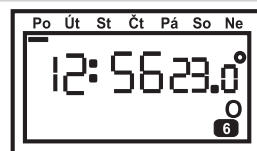


FUNKCE TLAČÍTKA TEST

Tímto tlačítkem vyšlete testovací signál do přijímače (slouží i při UČENÍ KÓDU), tím ověřte správné zapojení termostatu a kotle. Po stisknutí tl. "Test" se automaticky několikrát **ZAPNE** a **VYPNE** kotel.

FUNKCE TLAČÍTKA OFF

Stisknutím tohoto tlačítka vypnete kotel ("O"). Na displeji se střídavě objevuje nápis **OF:F** a údaj o aktuálním času a teplotě. Funkci lze zrušit stejným tlačítkem, nebo změnou polohy prepínače. V poloze **AUT** se funkce **Off** ruší při další teplotní změně programu. Nezámrzový režim 3°C je stále aktivní.



TLAČÍTKO RESET

Po otevření vysílače, na zadní straně mikroprocesorové části se nachází tlačítko **RESET**, které doporučujeme použít při nedefinovatelných jevech. Stisknutím **tl.RESET+ tl.OFF** dojde k obnovení továrního nastavení - veškeré uložené změny budou ztraceny.

UPOZORNĚNÍ

- Pokud neblíká dvojtečka mezi čísly na displeji stiskněte **RESET**. Tato situace může nastat v případě slabé baterie, blokuje se procesor a na displeji trvale svítí symbol pro vysílání signálu (📶).
- Pokud bliká **6** a současně svítí **1** indikuje to volnou část programu. Je udržována poslední nastavená změna teploty.
- Vysílač musí být umístěn co nejdále od zdrojů rušení (TV, PC atd.) a nesmí být umístěn na kovovém podkladě. Při jeho umístění dbejte na tepelné vlastnosti daného místa.
- Přijímač instalujte co nejdále od velkých kovových předmětů (min. 0.5 m) z důvodu špatného příjmu signálu. Přijímač je funkční ihned po připojení na 230 VAC/50 Hz - svítí **ZELENÁ LED**. Výstupní spínací kontakt je galvanicky oddělený od řídicí jednotky.
- Při instalaci dbejte na to, aby kolem termostatu neprocházela žádná silnoproudá vedení. Termostat lze volně přenášet dle daných požadavků.
- **VÝPADEK NAPĚTÍ:** při krátkodobém výpadku napětí na přijímači dojde k opětovnému navázání spojení s vysílačem automaticky do cca 1 hodiny.

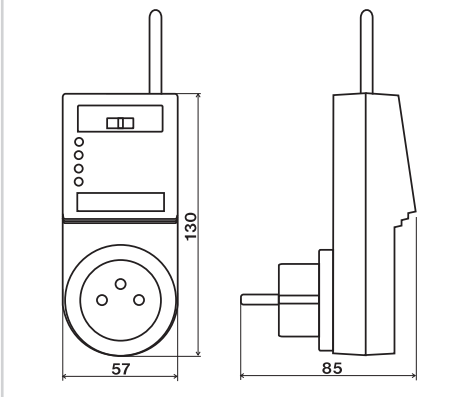
Pozn.: Funkce u všech tlačítek se po delším stisknutí urychlí.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Přijímač	
Napájení	230 V AC/ 50 Hz
Typ komunikace	obousměrná
Frekvence	433.92 MHz
Dosah	300 m (na volné ploše) 35 m (v zástavbě)
Citlivost	< -102 dBm
Výstup	relé, max. 8 A
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

Vysílač	
Napájení	2 x 1.5V alkal. baterie AA
Typ komunikace	obousměrná
Vf výkon	< 10 mW
Frekvence	433.92 MHz
Hystereze	0.1 až 1.5°C
Rozsah nastavitelných teplot	+5°C až 39°C
Nastavení teplot	po 0.5°C
Přesnost měření	± 0.5°C
Stupeň krytí	IP20
Životnost baterií	topná sezóna
Pracovní teplota	0°C až +40°C

Rozměry- přijímač:

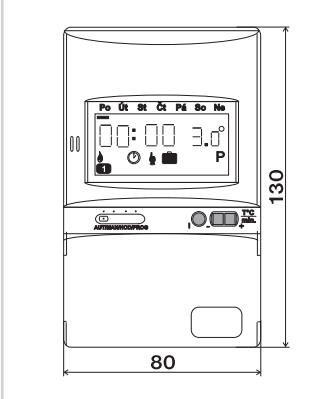


ZÁRUČNÍ LIST

(na výrobek je poskytována záruka 2 roky)

číslo výrobku:	datum prodeje:
	razítko prodejny:
kontroloval:	

Rozměry- vysílač:



Tabulka pro záznam Vašeho programu:

prog. dny	1	2	3	4	5	6
Po						
Út						
St						
Čt						
Pá						
So						
Ne						

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto ELEKTROBOCK MTF s.r.o. prohlašuje, že typ rádiového zařízení BT21 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.elbock.cz



V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek na adresu distributora nebo výrobce.



ELEKTROBOCK MTF s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Technická podpora (do 14h)
Mobil: +420 724 001 633
+420 725 027 685



www.elbock.cz