



PocketHome®

CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ VYTÁPĚNÍ VAŠEHO DOMU

PH-BP1

BEZDRÁTOVÝ REGULÁTOR PODLAHOVÉHO TOPENÍ



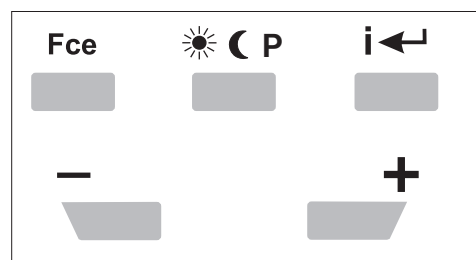
- Bezdrátový regulátor pro ovládání podlahového topení
- **Nová funkce:** možnost nastavení PI regulace
- Prvek systému PocketHome®
- Obousměrná rádiová komunikace na 433,92 MHz
- Jedna sestava PH-BP1 pro jeden okruh podlahového topení

POPIS FUNKCE

Regulátor PH-BP1 se skládá ze dvou částí - vysílače a přijímače. Vysílač snímá teplotu v místnosti, kde požadujeme regulovat určitou zónu podlahového topení. Přijímač se instaluje v místě, kde se nachází ovládací prvek (čerpadlo, třícestný ventil, termoelektrická hlavice) pro tuto zónu a umožňuje spínání tohoto prvku na základě přijatých informací od vysílače.

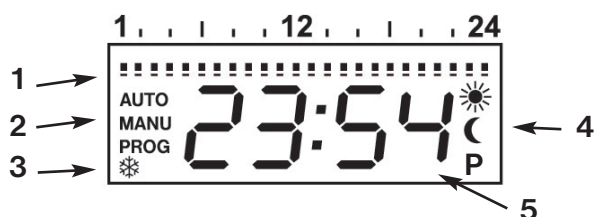
V celém systému PocketHome® je regulátor PH-BP1 ovládán z centrální řídicí jednotky PH-CJ37 (PH-CJ37 plus) a to následovně - centrální jednotka posílá informace o požadované teplotě do vysílače a ten na základě těchto požadavků posílá povely pro spínání přijímače.

POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ VYSÍLAČE



- Fce** slouží pro volbu funkce
- ☀️ ☾ P** výběr nastavených teplot
- i ←** informační tlačítko (po stisknutí v režimu AUTO zobrazuje postupně informace o požadované teplotě (**PO:t**), aktuální hodině/teplotě (**CL:O/tE:P**), provozních hodinách (**SU:MA**) a dni (**dE:n**).
- / +** tlačítko pro potvrzení (ENTER)
- / +** pro výběr funkcí a nastavení teplot

POPIS DISPLEJE VYSÍLAČE



- 1, indikace nastaveného časového a teplotního programu
- 2, indikace zvolené funkce AUTO, MANU, PROG atd.
- 3, indikace nezámrzové teploty ☀️ (3°C)
- 4, indikace teplot, komfortní ☀️, úsporné ☾, party P
- 5, indikace času/ teploty

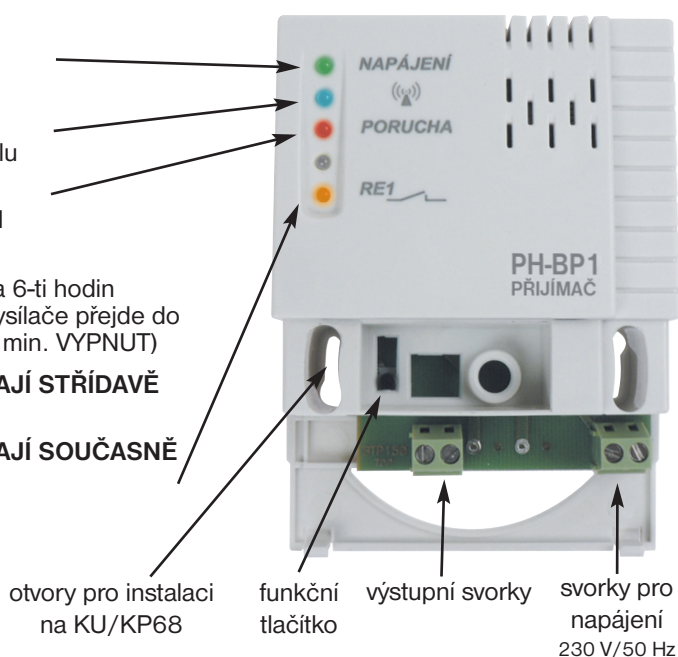
POPIS PŘIJÍMAČE

Demontáž krytu:



Indikační LED diody:

- ZELENÁ SVÍTÍ**
- správné připojení k el.síti
- MODRÁ BLIKÁ**
- vysílání nebo příjem signálu
- ČERVENÁ BLIKÁ**
- prázdná paměť E-EPROM
- ČERVENÁ SVÍTÍ**
- PORUCHA (pokud do cca 6-ti hodin nepřijme žádný signál od vysílače přejde do režimu 2 min. ZAPNUT a 8 min. VYPNUT)
- MODRÁ+ČERVENÁ BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ**
- režim učení kódu
- MODRÁ+ČERVENÁ BLIKAJÍ SOUČASNĚ**
- kód byl naučen
- ORANŽOVÁ SVÍTÍ**
- sepnuté relé1



POSTUP UVEDENÍ DO PROVOZU V SYSTÉMU PocketHome®

1. UMÍSTĚNÍ BATERIÍ DO VYSÍLAČE

- odklopíme zadní díl stlačením západky v místě šipky a odstraníme ochranný papírek baterií (při prvním použití), tím se stane vysílač funkční
- nutnost výměny baterií je indikována na displeji blikáním symbolu " **Bat** " (tuto informaci lze získat i přímo na centrální jednotce nebo v programu pro PDA/PC (viz.návod pro PH-CJ37)
- použijeme vždy alkalické tužkové baterie 2x1,5V typ AA

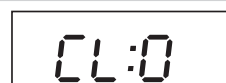


! Použité baterie likvidujte v souladu s předpisy pro nakládání s nebezpečnými odpady!

2. NASTAVENÍ ČASU - FUNKCE CL:O aktuální čas a den

Není nutné nastavovat dochází k automatické synchronizaci času s centrální jednotkou PH-CJ37! Při každé změně času je přeposílán aktuální čas do všech prvků PH-BP1(na centrální jednotce se objeví nápis 1V:SE).

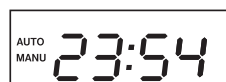
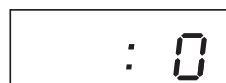
Platí i po napojení PH-CJ37 na PC!



3. AKTIVACE PH-BP1 - NAVÁZÁNÍ KOMUNIKACE S CENTRÁLNÍ JEDNOTKOU

Před aktivací PH-BP1 je nutné mít nastavenou a připravenou centrální jednotku podle návodu na PH-CJ37!(popř. i SW pro PC)

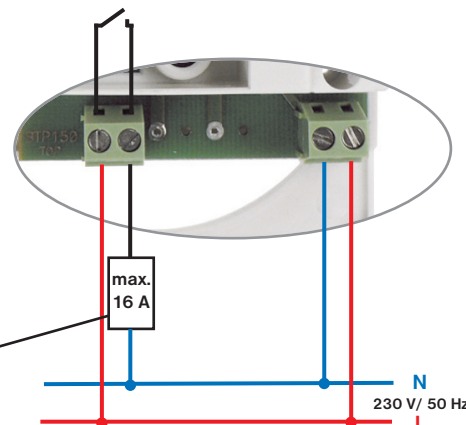
- na vysílači PH-BP1 stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci pro aktivaci regulátoru **UA:dr** a potvrdíme tl. **i←**
- na displeji se objeví unikátní číslo* z výroby
- na centrální jednotce stiskneme tl." **Test** " v režimu **ACTIV** pro daný regulátor (viz str.11-12 návodu na PH-CJ37)
- dojde k automatickému přidělení adresy **Pa:r8**
- během 1 min. je regulátor aktivován v systému PocketHome® a je prioritně řízena z centrální jednotky PH-CJ37 (na displeji se současně zobrazí nápisy AUTO+MANU a aktuální čas/teplota)



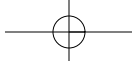
! Tato aktivace (naučení kódu z centrální jednotky) JE DŮLEŽITOU PODMÍNKOU pro správnou funkci PH-BP1, jak v systému PocketHome®, tak i v autonomním režimu!

4. MONTÁŽ PŘIJÍMAČE

- odklopíme přední kryt přijímače (viz str.2)
- připevníme přijímač na stěnu (nebo přímo na instal.krabici)
- vypneme hlavní jistič
- zapojíme přijímač podle schématu
- připojíme přijímač k el.siti 230V/50Hz
- zapneme hlavní jistič, na přijímači se rozsvítí zelená dioda, a tím je přijímač připraven k dalšímu nastavení



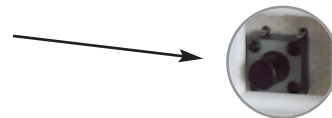
*unikátní číslo: Každá centrální jednotka má z výroby nastavené unikátní číslo, které zamezí vzájemnému ovlivňování systémů PocketHome®!



5. NAUČENÍ KÓDU DO PŘIJÍMAČE

Před naučením kódu do přijímače musí být provedena aktivace vysílače viz bod 3 str.3!

- na přijímači krátce stiskneme **FUNKČNÍ TLAČÍTKO** (na cca 1,5 s), modrá a červená dioda začnou střídavě blikat- REŽIM UČENÍ KÓDU
- na vysílači stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **UA:dr** a potvrdíme tl. **i←**
- na displeji se objeví unikátní číslo, naučené z centrální jednotky
- na vysílači znovu stiskneme tl. **i←** a tím se toto číslo pošle do přijímače,
- na přijímači současně zablikají modrá i červená dioda a kód je naučen
- na displeji vysílače se objeví nápis “**tE:St**“ a proběhne testování spojení mezi vysílačem a přijímačem PH-BP1 (dojde k několikanásobnému sepnutí a vypnutí výstupního kontaktu přijímače)



tE:St

6. DEAKTIVACE PH-BP1

Při aktivaci regulátoru do systému v režimu **UA:dr** (viz str.3), se každému regulátoru postupně přiřadí adresa od 1 do 255.

Tuto adresu nelze změnit, ale je možné regulátor deaktivovat ze systému PocketHome®.

- na vysílači stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci pro nastavení parametrů **PA:r** a potvrdíme tl. **i←**
- tlačítka **-/+** vybereme parametr **PA:r8** a opět potvrdíme tl. **i←**
- tlačítka **-/+** je možné deaktivovat regulátor, pokud zvolíme možnost **--:--** (namísto adresy např.A: 1).

PA:r

PA:r8

A : 1

A-:--

- ! Adresy jsou přidělovány postupně od 1 do 255 podle pořadí aktivace regulátorů do systému PocketHome®!

! RESET VYSÍLAČE PH-BP1 - OBNOVENÍ TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Smazání nastavených programů a přidělené adresy:

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **PAr** a potvrdíme tl. **i←**
- tl. **-/+** vybereme **PA:r9**, potvrdíme tl. **i←**
- stiskneme tl. **☀(P)** a **-**, tím dojde k obnovení továrního nastavení!

Pozn.: použijete jen v nutných případech, všechny uložené změny budou smazány a dochází k obnovení továrního nastavení !

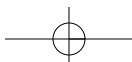
Indikace stavu regulátoru v systému PocketHome®

stav**	popis
SEPNUTO	na displeji současně svítí AUTO i MANU
VYPNUTO	na displeji současně bliká AUTO i MANU

Krátkodobá změna teploty v systému PocketHome®

Po aktivaci regulátoru do systému je možné krátkodobě změnit teplotu tl. **-/+** na vysílači! Tato teplota bude udržována až do další teplotní změny dané programem na centrální jednotce PH-CJ37.

**stav: označuje stav připojeného zařízení k regulátoru (k přijímači PH-BP1)!




PROVOZ V AUTONOMNÍM REŽIMU

Regulátor PH-BP1 je schopen pracovat i v autonomním (nezávislém) režimu. V tomto režimu pracuje podle nastaveného programu, který je uložen uživatelem dle níže popsaného postupu. Toto nastavení je užitečné pro případ, kdy nastane chyba v komunikaci systému PocketHome® a PH-BP1 nepřijme během 24 hodin žádný signál od centrální jednotky. Pokud není v PH-BP1 uložen žádný program, přejde automaticky na poslední zadaný režim (z výroby AUTO-23°C).




FUNKCE VYSÍLAČE PH-BP1

Stisknutím tl. **Fce** a následně tl. **-/+** vybíráme následující funkce:

1. **AUTO** : regulátor pracuje dle nastaveného programu.
2. **MANU** : slouží pro ruční nastavení teploty (výběr tl.  nebo tlačítka **-/+**), tato teplota bude konstantní až do další změny.
3. **CLO** : nastavení aktuálního dne a času.
4. **PROG** : režim pro programování.
5. **PAr** : nastavení parametrů (konstant).
6. **OFF** : PH-BP1 je v tomto režimu trvale vypnuta (mimo režim “ ❄ ”).
7. **UAdr** : učení unikátního čísla od centrální jednotky/ učení kódu do přijímače PH-BP1 (str.4)

Pozn.: Pokud 2 min. nedojde ke stisknutí nějakého tlačítka, vrací se vysílač do základního režimu.
Funkce tl. **-/+** se po delším stisknutí urychlí.



PA:r1 možnost zobrazení na displeji

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **PAr** (*PARAMETERS=PARAMETRY*) a potvrdíme tl. 
- na displeji se zobrazí **PA:r1**
- potvrdíme tl.  a tl. **-/+** vebereme možnost zobrazení na displeji v základním režimu:
 - t** zobrazení aktuální teploty
 - C** zobrazení aktuálního času
- výběr potvrdíme znovu tl. 








PA:r2 úsporná teplota (z výroby 17°C)

- na displeji se zobrazí **PA:r2**
- potvrdíme tl.  a tl. **-/+** nastavíme úspornou teplotu a potvrdíme znovu tl. 






PA:r3 komfortní teplota (z výroby 23°C)

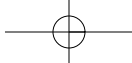
- na displeji se zobrazí **PA:r3**
- potvrdíme tl.  a tl. **-/+** nastavíme komfortní teplotu a potvrdíme znovu tl. 




PA:r4 party teplota (z výroby 25°C) **P**

- na displeji se zobrazí **PA:r4**
- potvrdíme tl.  a tl. **-/+** nastavíme party teplotu a potvrdíme znovu tl. 



PA:r5 Volba PI regulace nebo HYSTEREZE

- na displeji se zobrazí **PA:r5**
- potvrdíme tl. **i** a tl. **-/+** zvolíme **PI:r** pro **PI regulaci** (pokračujeme v nastavení parametrech PI:r1 až PI:r3) **0,1 až 5** pro **HYSTEREZI** (hysterezi volíme v rozsahu od 0,1°C do 5°C) a potvrdíme znovu tl. **i**.

HYSTEREZE = teplotní rozdíl mezi zapnutím a vypnutím spotřebiče (připojeného zařízení k PH-BP1).

PA:r6 Minimální doba zapnutí topného zařízení při HYSTEREZI

Pokud zvolíme HYSTEREZI je nutné nastavit minimální dobu zapnutí kotle v minutách při hysterezi.

- na displeji se zobrazí **PA:r6**
- potvrdíme tl. **i** a tl. **-/+** zvolíme podle typu použitého topného systému viz.tabulka a potvrdíme tl. **i**.

Typ vytápění	Minimální doba zapnutí zdroje
elektrické vytápění	1
plynový kotel	2 (3)
olejový kotel	4
tepelné čerpadlo	5

PA:r7 Letní režim

- na displeji se zobrazí **PA:r7**, stiskneme tl. **i**
- zvolíme v letním období, kdy se netopí
- tl. **-/+** volíme režim, poté stiskneme tl. **i**.

Na displeji se střídavě zobrazuje symbol LE : tr a údaj o teplotě/času.

PI:r1 Časový úsek PI regulace

Pokud zvolíme v PA:r5 PI regulaci, je nutné nastavit její parametry. Časový úsek volíme v rozmezí **5 až 20** min. Jeho volba je dána teplotní setrvačností místnosti. Optimální nastavení je **10 až 15** min.

- na displeji se zobrazí **PI:r1**
- potvrdíme tl. **i** a tl. **-/+** zvolíme čas v minutách a potvrdíme tl. **i**.

PI:r2 Minimální doba zapnutí topného zařízení při PI regulaci

Volí se v rozmezí **1 až 5** min. Nastavení je dáno typem topného média a je závislé na volbě časového úseku PI regulace. Doporučujeme nastavit podle dané tabulky.

- na displeji se zobrazí **PI:r2**
- potvrdíme tl. **i** a tl. **-/+** zvolíme min.dobu v minutách a potvrdíme tl. **i**.

Typ vytápění	Minimální doba zapnutí zdroje
elektrické vytápění	1
plynový kotel	2
olejový kotel	4
tepelné čerpadlo	5

PI:r3 Pásmo proporcionality při PI regulaci

Tento údaj určuje, od jaké hodnoty začne fungovat PI regulace. *Např. požadovaná teplota 22,0°C pásmo proporcionality 1,5°C. Do 20,5°C bude zdroj topit na plno. Po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace.* Pásmo PROPORCIONALITY lze nastavit od **1,5 do 3,0°C**.

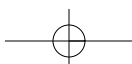
- na displeji se zobrazí **PI:r3**
- potvrdíme tl. **i** a tl. **-/+** zvolíme pásmo proporcionality ve °C a potvrdíme tl. **i**.

PA:r8 nastavení adresy

- na displeji se zobrazí **PA:r8**
- tento parametr se nastaví automaticky po aktivaci regulátoru do systému PocketHome® (viz.str.3)
- stiskneme tl. **i** nebo tl. **Fce** pro návrat do výběru funkcí.

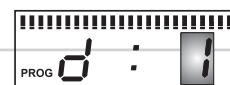
PA:r9 číslo verze firmwaru/ obnovení továrního nastavení (viz str.4)

- na displeji se zobrazí **PA:r9**
- tento parametr je pouze informativní a zobrazuje číslo verze firmwaru
- stiskneme tl. **i** nebo tl. **Fce** pro návrat do výběru funkcí.



FUNKCE PROG nastavení programů

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **PROG** (PROGRAMMING=PROGRAMOVÁNÍ) a potvrdíme tl. **i←**
- tl. **-/+** zvolíme den, který chceme programovat podle tabulky
- po výběru stiskneme tl. **i←** a na displeji se objeví údaj **1:U1** pro nastavení prvního časového úseku
- tl. **-/+** nastavíme čas první změny (min.skok 10min.)
- opakovaným stisknutím tl. **☀/P** přiřadíme k tomuto času požadovanou teplotu
- opět potvrdíme tl. **i←** a na displeji se automaticky objeví údaj **1:U2** pro druhý úsek v 1.dni.
- tento postup opakujeme až po nastavení všech časových úseků (max.6) a poté opustíme režim programování tl. **Fce**.
- vybereme funkci **AUTO** a regulátor začne pracovat podle nastaveného programu.



d:1 pondělí
d:2 úterý
d:3 středa
d:4 čtvrtek

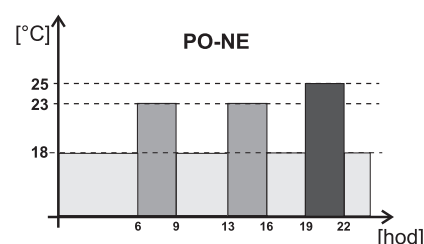
d:5 pátek
d:6 sobota
d:7 neděle

d1:5 pondělí až pátek
d6:7 sobota až neděle
d1:7 celý týden

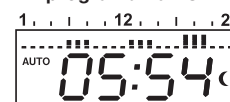
TABULKA PRO VYBĚR DŇÍ K PROGRAMOVÁNÍ

PŘÍKLAD nastavení týdenního programu

- 1, Nastavíme **C** na 18°C (PA:r2)
- 2, Nastavíme **☀** na 23°C (PA:r3)
- 3, Nastavíme **P** na 25°C (PA:r4)
- 4, Zvolíme programování celého týden **d1:7** (Prog)
- 5, **17:U1** přiřadíme čas **6:00** a teplotu **☀**
- 6, **17:U2** přiřadíme čas **9:00** a teplotu **C**
- 7, **17:U3** přiřadíme čas **13:00** a teplotu **☀**
- 8, **17:U4** přiřadíme čas **16:00** a teplotu **C**
- 9, **17:U5** přiřadíme čas **19:00** a teplotu **P**
- 10, **17:U6** přiřadíme čas **22:00** a teplotu **C**
- 11, Opustíme programování tl. **Fce** a zvolíme funkci **AUTO**.



zobrazení průběhu programu na LCD



Indikace stavu regulátoru v autonomním režimu:

nápis **AUTO**(nebo **MANU**) na displeji **SVÍTÍ** = připojené zařízení **SEPNUTO**

nápis **AUTO**(nebo **MANU**) na displeji **BLIKÁ** = připojené zařízení **VYPNUTO**

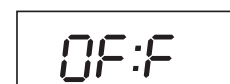
DALŠÍ FUNKCE REGULÁTORU

Krátodobá změna teploty v režimu AUTO

Stiskneme tl. **-/+** v režimu **AUT** a tím změním krátkodobě požadovanou teplotu, tuto teplotu udržuje regulátor až do další teplotní změny dané programem (tato funkce je možná i v systému PocketHome® viz.str 4).

FUNKCE OFF trvalé vypnutí

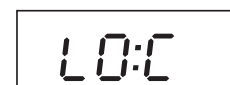
Stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **OF:F** a potvrdíme tl. **i←**. Tímto je regulátor trvale vypnutý. V tomto režimu se na displeji střídavě objevuje nápis **OF:F** a údaj o aktuální teplotě/času. Pro zrušení této funkce stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme jiný režim.



FUNKCE "LOCK" dětská pojistka

Slouží k zablokování klávesnice, ochrana proti nežádoucí manipulaci.

Stiskneme tlačítko **Fce**, potom současně **☀/P** a **-** klávesnice se zablokuje (tlačítka - nefunkční). Na displeji se krátce zobrazí údaj **LOC** (LOCK=ZÁMEK). Zrušení, tj. odblokování je možné současným stisknutím tlačítek **☀/P** a **+**.



CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Pokud se na displeji objeví chybové hlášení

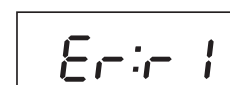
Er:r0 chyba teplotního čidla (došlo k poškození vnitřního teplotního čidla)

- KONTAKTUJTE IHNED VÝROBCE

Er:r1 chyba přenosu signálu (chybný přenos signálu mezi vysílačem a přijímačem PH-BP1)

- otestujte správné připojení a naučení kódu (viz str. 4)!

Pokud dojde k opětovnému chybovému hlášení **doporučujeme kontaktovat výrobce.**



PH-BP1 je bezdrátový regulátor podlahového topení. Je určen pro ovládání jednotlivých místností. Pro každý okruh podlahového topení je nutné použít jeden regulátor PH-BP1.

Výhody:

- skládá se z vysílací a přijímací části
- plní funkci bezdrátového termostatu, který ovládá připojený okruh podlahového topení
- vysílač snímá aktuální teplotu v místnosti a z centrální jednotky přijímá informaci o požadované teplotě
- přijímač může ovládat třicestný ventil, čerpadlo, el.topné rohože atd.
- vysílač podle získaných informací bezdrátově ovládá přijímač
- vysílá potvrzení o provedené změně zpět centrální jednotce
- je schopna pracovat i v autonomním režimu
- **možnost volby PI regulace nebo nastavitelná hystereze od 0,1°C do 5°C**
- paměť E-EPROM uchová data i při výpadku napájení

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vysílač PH-BP1	
Napájení	2x1,5 V alkal. baterie typ AA
Typ komunikace	obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 10 mW
Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn
Hystereze	0,1°C až 5°C po krocích 0,1°C
Minimální program.čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	3 až 40°C
Nastavení teplot	po 0,5°C
Minimální indikační skok	0,1°C
Přesnost měření	±0,5°C
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0 až 40°C

Přijímač PH-BP1	
Napájení	230 V/ 50 Hz
Typ komunikace	obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Dosah	200 m (na volné ploše), 25 m (v zástavbě)
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max.16 A
Pracovní teplota	0 až 40°C

TABULKA PRO VAŠE ZÁZNAMY

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

NASTAVENÉ TEPLoty/HODINY

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My ELEKTROBOCK CZ s.r.o., tímto prohlašujeme, že výrobek PH-BP1 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Vydáno: 1.01.2008

V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete regulátor na adresu výrobce.

ZÁRUČNÍ LIST (na výrobek je poskytována záruka 2 roky)	
číslo výrobku:	datum prodeje:
	razítko prodejny:
kontroloval:	



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Tel./fax: +420 541 230 216
Technická podpora (do 14h)
Mobil: +420 724 001 633

[http:// www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

