

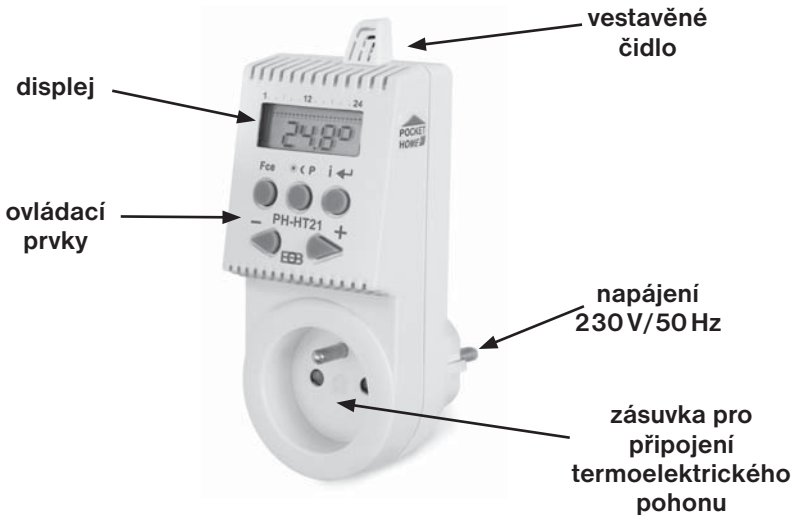


PH-HT21

REGULÁTOR TERMoeLEKTRICKÝCH POHONŮ

- _____ ■ Teplotní regulace termoelektrických pohonů
- _____ ■ Prvek systému PocketHome®
- _____ ■ Obousměrná rádiová komunikace na 433,92 MHz
- _____ ■ Podle požadované teploty ovládá termoelektrický pohon
- _____ ■ Snímání aktuální teploty z vestavěného čidla
- _____ ■ Nadřazeným prvkem mohou být centrální jednotky PH-CJ37, PH-CJ37Plus, PH-CJ37 OT nebo řídicí jednotka PH-BHT
- _____ ■ Napájení 230 V/50 Hz
- _____ ■ Možnost volby typu pohonu
 - NO = bez napětí ventil otevřen
 - NC = bez napětí ventil uzavřen

POPIS PH-HT21



FUNKCE OVLÁDACÍCH PRVKŮ



Fce	výběr funkcí	AUTO, MANU, CL:O, PROG, PA:r, OF:F, UA:dr
☀ P	výběr teplot	☀ ☾ P
i ←	potvrzení (ENTER) info o požadované teplotě info o akt. hodině/teplotě poloha otevření ventilu v % info o aktuálním dni	<i>není indikováno</i> PO:t CL:O/tE:P Pr:OC dE:n
-/+	nastavení teploty, času, listování funkcemi	<i>na LCD se zobrazuje zvolená funkce</i>

POPIS DISPLEJE



1. PRVNÍ ZAPOJENÍ

- zapojíme PH-HT21 do el. sítě 230 V/ 50Hz do doby, kdy na displeji zmizí nápis **dObI** (udává, že je nutné dobít zálohovací baterii)
- po dobití, aktivujeme podle níže uvedeného postupu
- termoel. pohon, který chceme regulovat zapojíme jednoduchým zasunutím do zásuvky PH-HT21
- instalujeme v místech s relativní vlhkostí do cca 95%

A rectangular digital display showing the text 'dObI' in a simple, blocky font.

- ! Pokud displej nezobrazuje žádné údaje, je nutné PH-HT21 zapojit do zásuvky 230V/50Hz a nechat nabíjet cca 12 hodin. Po dobití zálohovací baterie bude displej aktivní a nesmí svítit nápis **dObI**, poté můžeme zásuvku programovat!
- Jestliže PH-HT21 není zapojena v zásuvce ukazuje teplotu o 1,5°C nižší než je teplota skutečná!

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

Není nutné nastavovat dochází k automatické synchronizaci času s centrální jednotkou (např. PH-CJ37)!

Při každé změně času vyšle centrální jednotka aktuální čas do všech prvků (na centrální jednotce se objeví nápis HT).

POZOR: aby docházelo k synchronizaci času musí být regulátor v bezdrátovém režimu (tj. aktivován v systému PocketHome®, viz níže)!

Pozn.: Při použití ovládání systému přes PC, dojde k přenosu času z PC ihned po navázání komunikace s centrální jednotkou (zkontrolujte nastavení času na Vašem PC). Regulátor musí být rovněž aktivován, aby došlo k přenosu času.

A rectangular digital display showing the text 'CL:O' in a simple, blocky font.

3. AKTIVACE REGULÁTORU - NAVÁZÁNÍ KOMUNIKACE S CENTRÁLNÍ JEDNOTKOU

Před aktivací regulátoru je nutné mít nastavenou a připravenou centrální jednotku podle návodu popř. software pro PC!

- na PH-HT21 stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci pro aktivaci regulátoru **UA:dr** a potvrdíme tl. **i←**
- na displeji se objeví číslo 0
- na centrální jednotce stiskneme tl. " **Test** " v režimu **ACTIV** pro daný regulátor (viz návod na PH-CJ37)
- dojde k automatickému přenosu unikátního čísla* a přidělení adresy **Pa:r8**
- během 1 min. je regulátor aktivován do systému PocketHome® a je prioritně řízen z centrální jednotky (na displeji se současně zobrazí nápisy **AUTO+MANU** a aktuální čas/teplota)

A rectangular digital display showing the text 'UA:dr' in a simple, blocky font.

A rectangular digital display showing the text ': 0' in a simple, blocky font.

A rectangular digital display showing the text 'AUTO MANU 23:54' in a simple, blocky font.

Upozornění: pokud je PH-HT21 aktivován do systému PocketHome® (bezdrátového režimu) **NENÍ NUTNÉ** provádět další nastavení. Veškeré procesy budou řízeny z centrální jednotky!

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

4. DEAKTIVACE REGULÁTORU

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®.

- 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 regulátory, pokud zvolíme možnost **--:-** (namísto adresy např. A:1).

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



! RESET REGULÁTORU - 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. ***CP** a **=**, tím dojde k obnovení továrního nastavení!

Upozornění: používejte jen v nutných případech, všechny uložené změny budou smazány!

INDIKACE STAVU REGULÁTORU V SYSTÉMU PocketHome®

stav **	popis
SEPNUTO = VENTIL OTEVŘEN	na displeji současně svítí AUTO i MANU
VYPNUTO = VENTIL UZAVŘEN	na displeji současně bliká AUTO i MANU

Zobrazení nápisu **dO:bl** :

- při poklesu napětí zálohovací baterie pod 2.8 V
- během nabíjení zálohovací baterie od 1.8 V do 3.6 V



Při zobrazení nápisu dO:bl je nutné nechat regulátor v zásuvce, z důvodu potřeby dobítí zálohovací baterie!

Při zobrazení nápisu **t:Hr** dochází k hromadnému testu všech prvků a k aktualizaci času.



KRÁTKODOBÁ ZMĚNA TEPLoty V SYSTÉMU PocketHome®

Po aktivaci regulátoru do systému je možné krátkodobě změnit teplotu tl. **-/+** ! Tato teplota bude udržována až do další teplotní změny dané programem na centrální jednotce PH-CJ37. **Pozn.:** pokud chcete ovládat regulátor nezávisle na centrální jednotce, ale chcete kontrolovat teplotu v dané místnosti (zachovat bezdrátový režim), využijte **NEZÁVISLÝ režim** (viz str.8).

** **stav:** označuje stav připojeného termoelektrického pohonu k regulátoru!

POSTUP UVEDENÍ DO PROVOZU PRO AUTONOMNÍ REŽIM

Regulátor PH-HT21 je schopen pracovat i v autonomním 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 regulátor nepřijme během 24 hod. žádný signál. Pokud není v regulátoru uložen žádný program, přejde automaticky na poslední zadaný režim (z výroby AUTO = 23°C).

ZÁKLADNÍ FUNKCE

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

AUTO : regulátor pracuje dle nastaveného programu.

MANU : slouží pro ruční nastavení teploty (výběr tl. ***CP** nebo tlačítka **-/+**), teplota bude konstantní až do další změny teploty.

CLO : nastavení aktuálního dne a času.

PROG : režim pro programování.

PAr : nastavení parametrů (konstant).

OFF : regulátor je v tomto režimu trvale vypnutý (protizámrazová ochrana 3°C je stále aktivní).

UAdr : režim pro aktivaci zásuvky do systému PocketHome®.

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

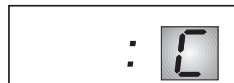
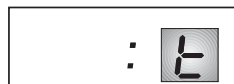
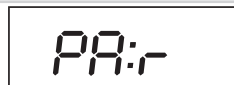
FUNKCE CL:O aktuální čas a den

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **CLO** a potvrdíme tl. **i←**
- tl. **-/+** nastavíme čas a den a vždy potvrdíme tl. **i←** .



PA:r1 možnost zobrazení na displeji

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



PA:r2 úsporná teplota (z výroby 17°C) **(**

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



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

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



PA:r4 party teplota (z výroby 25°C) P

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



PA:r5 výběr typu pohonu (z výroby NO)

- na displeji se zobrazí **PA:r5**, stiskneme tl. **i←**
- tl. **-/+** vybereme typ pohonu a potvrdíme tl. **i←** .



TYPY POHONŮ:

NO = BEZ NAPĚTÍ ZŮSTÁVÁ VENTIL OTEVŘEN (nO)

NC = BEZ NAPĚTÍ ZŮSTÁVÁ VENTIL UZAVŘEN (nC)



PA:r7 letní režim

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



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

(při použití typu pohonu NO - dojde k trvalému otevření ventilu, při použití typu NC - 1x týdně se ventil automaticky otevře)

PA:r8 adresa regulátoru

- na displeji se zobrazí **PA:r8**
- tento parametr je automaticky nastaven v systému PocketHome® (viz str.3), pokud chceme, aby regulátor pracoval v autonomním režimu provedeme deaktivaci!
- stiskneme tl. **i←** nebo tl. **Fce** pro návrat do výběru funkcí.

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

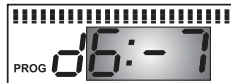
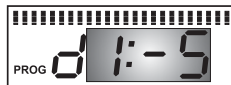
- na displeji se zobrazí **PA:r9**
- tento parametr je pouze informativní a zobrazuje číslo verze firmwaru
- stiskneme tl. **i←** nebo tl. **Fce** pro návrat do výběru funkcí.

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

d:1 pondělí	d:5 pátek	d1:5 pondělí až pátek
d:2 úterý	d:6 sobota	d6:7 sobota až neděle
d:3 středa	d:7 neděle	d1:7 celý týden
d:4 čtvrtek	TABULKA PRO VÝBĚR DŇÍ K PROGRAMOVÁNÍ	

- 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 10 min.)
- opakovaným stisknutím tl. ***C 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 hlavice začne pracovat podle nastaveného programu.

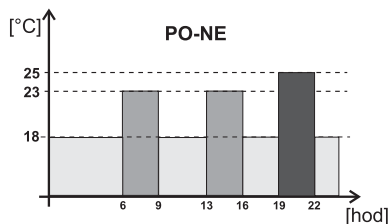


Indikace stavu regulátoru v autonomním režimu:

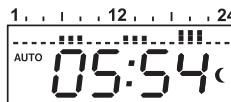
nápis **AUTO** (nebo **MANU**) na displeji **SVÍTÍ** = připojený pohon **OTEVŘEN**
 nápis **AUTO** (nebo **MANU**) na displeji **BLIKÁ** = připojený pohon **UZAVŘEN**

PŘÍKLAD nastavení týdenního programu

- 1) Nastavíme **κ** 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 **κ**
- 7) **17:U3** přiřadíme čas **13:00** a teplot *****
- 8) **17:U4** přiřadíme čas **16:00** a teplotu **κ**
- 9) **17:U5** přiřadíme čas **19:00** a teplotu **P**
- 10) **17:U6** přiřadíme čas **22:00** a teplotu **κ**
- 11) Opustíme programování tl. **Fce** a zvolíme funkci **AUTO**



zobrazení průběhu programu na LCD



DALŠÍ FUNKCE REGULÁTORU

Krátkodobá změna teploty v režimu AUTO

Stiskneme tl. **-/+** v režimu **AUT** a tím změním 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**, tl. **-/+** vybereme funkci **OF:F** a potvrdíme tl. **i←**. Tímto je regulátor trvale vypnutý - ventil uzavřen.

V tomto režimu se na displeji střídavě objevuje nápis **OF:F** a údaj o aktuální teplotě/času (protizámrazová ochrana je stále aktivní).

Pro zrušení této funkce stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme jiný režim.



Dětská pojistka

Slouží k zablokování klávesnice, ochrana proti nežádoucí manipulaci.

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



Protizámrazová ochrana

Pokud teplota v místnosti je menší jak 3°C, regulátor automaticky sepne připojené zařízení - otevře ventil. Jakmile teplota stoupne, vrátí se do nastaveného režimu.

NEZÁVISLÝ REŽIM V SYSTÉMU PocketHome®

Slouží ke změně požadované teploty nezávisle na centrální jednotce. PH-HT21 musí být aktivován v systému PocketHome® a v režimu Info na centrální jednotce musí být zvolen NEZÁVISLÝ režim (bližší návod PH-CJ37). Regulátor v tomto režimu nebude regulovat podle požadavků z centrální jednotky, ale podle nastavené teploty přímo na regulátoru. Výhodou je, zachování možnosti, získávat informace o aktuální teplotě v dané místnosti z centrální jednotky. Tuto funkci lze využít v penzionech, kancelářích a větších objektech.

Tabulka pro záznam Vašeho programu

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

POUŽITÍ REGULÁTORU PH-HT21

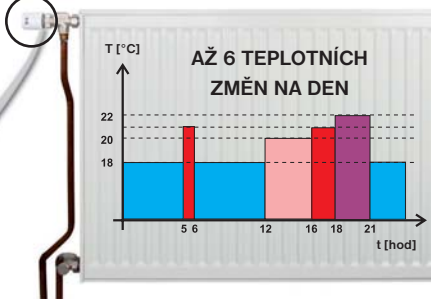


230 V / 50 Hz



PH-HT21 je možné použít pro regulaci běžných termoelektrických pohonů typu:
NC (bez napětí ventil uzavřen)
NO (bez napětí ventil otevřen).

Doporučujeme použít:
SEH30.23 (obj. číslo 30),
typ NC, **BEZHLUČNÉ**
OVLÁDÁNÍ VENTILU
RADIÁTORŮ



CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ PH-HT21 V SYSTÉMU PocketHome®

Systém s centrální jednotkou PH-CJ37:

centrální jednotka snímá teplotu v referenční místnosti a podle ní se zapíná kotel. Regulátory ovládají ventily na základě teploty v dané místnosti.

Systém s centrální jednotkou PH-CJ37 Plus:

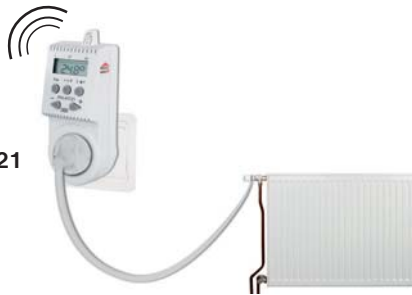
regulátory ovládají ventily na základě teploty v dané místnosti a pokud je nutné topit žádají centrální jednotku o zapnutí kotle - ZÓNOVÁ REGULACE.

Systém s řídicí jednotkou PH-BHT:

vhodné pro ovládání několika PH-HT21 v rámci jedné místnosti, řídicí jednotka snímá teplotu v místnosti a ovládá jednotlivé regulátory podle požadavků. Kotel je spínán nezávisle.



až 255 ks PH-HT21



PH-HT21 je bezdrátový regulátor termoelektrických pohonů (např. SEH30.23, obj. číslo 030). **Tyto pohony bezhlučně ovládají ventily radiátorů v rodinných domech, bytech a kancelářích.** Výhodou regulátoru je plynulá regulace pohonu, možnost nastavení týdenního programu, centrální ovládání systémem PocketHome® a zálohovací baterie, která při výpadku napětí uchová nastavené parametry.

Technické parametry	
Napájení	230V/ 50Hz
Typ komunikace	obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Dosah	300 m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
Počet teplotních změn	na každý den 6 změn
Minimální program.čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	+3°C až 40°C
Nastavení teplot	po 0.5°C
Minimální indikační skok	0.1°C
Přesnost měření	± 0,5°C
Zálohovací baterie	NiMh 3.6V, > 100 hodin
Stupeň krytí	IP20
Výstup	triak, max. 3 ks termoelektrických pohonů
Pracovní teplota	0°C až +40°C

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My ELEKTROBOCK CZ s.r.o., tímto prohlašujeme, že výrobek PH-HT21 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Vydáno: 1.03.2011

www.elbock.cz

V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek 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
 +420 725 027 685/6

www.elbock.cz

