

## BEZDRÁTOVÁ TEPELNĚ SPÍNANÁ ZÁSUVKA

- \_\_\_\_\_ ■ Teplotní regulace elektrických topných systémů
- \_\_\_\_\_ ■ Prvek systému PocketHome®
- \_\_\_\_\_ ■ Obousměrná rádiová komunikace na 433,92 MHz
- \_\_\_\_\_ ■ Podle požadované teploty spíná připojený el. spotřebič
- \_\_\_\_\_ ■ Snímání aktuální teploty z vestavěného čidla
- \_\_\_\_\_ ■ Nadřazeným prvkem mohou být centrální jednotky PH-CJ37, PH-CJ38, PH-CJ39 nebo HC-CJ01
- \_\_\_\_\_ ■ Napájení 230 V/50 Hz
- \_\_\_\_\_ ■ Možnost volby režimu topení/ chlazení

## POPIS PH-TS20

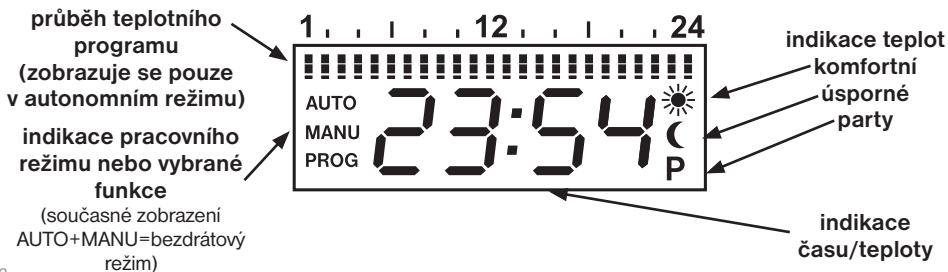


## FUNKCE OVLÁDACÍCH PRVKŮ




<b>Fce</b>	výběr funkcí	<b>AUTO, MANU, CL:O, PROG, PA:r, OF:F, UA:dr</b>
	výběr teplot	<b>P</b>
	potvrzení (ENTER) info o požadované teplotě info o akt. hodině/teplotě suma provozních hodin info o aktuálním dni	<i>není indikováno</i> <b>PO:t</b> <b>CL:O/tE:P</b> <b>SU:MA</b> <b>dE:n</b>
<b>- / +</b>	nastavení teploty, času, listování funkcemi	<i>na LCD se zobrazuje zvolená funkce</i>

## POPIS DISPLEJE



## 1. PRVNÍ ZAPOJENÍ

Po zapojení PH-TS20 do el. sítě 230 V/50 Hz je zásuvka ihned funkční a lze ji programovat podle níže uvedeného postupu. Pokud na displeji problikává nápis dO:bl, tak zálohovací baterie není plně dobítá a PH-TS20 je nutné nechat nabíjet v el. síti minimálně 2 dny (plné dobítí trvá cca 4 dny). Po dobítí je možné PH-TS20 vyjmout z el. sítě, aniž by se ztratil aktuální čas, a programovat zásuvku mimo el. síť (max. doba zálohy je více jak 100 hodin).

**POZOR!** Po vyjmutí TS20 z el.sítě, přejde zásuvka do pohotovostního režimu (standby - šetří baterie) a na LCD se zobrazuje pouze aktuální čas (dvojtečka neblíká) a tlačítka jsou nefunkční! Aktivaci tlačítek provedeme krátkým stisknutím tl. .



Pokud není PH-TS20 zapojena v el. síti ukazuje teplotu o 2°C nižší než je teplota skutečná! Zařízení, které chceme regulovat zapojíme jednoduchým zasunutím do zásuvky PH-TS20.

**POZOR!** Při aktivaci s centrální jednotkou a během práce v bezdrátovém režimu musí být PH-TS20 zapojena do sítě 230 V/ Hz!

## 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 vyše centrální jednotka aktuální čas do všech prvků (na centrální jednotce se objeví nápis TS).


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

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



## 3. AKTIVACE ZÁSUVKY - NAVÁZÁNÍ KOMUNIKACE S CENTRÁLNÍ JEDNOTKOU

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

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **=/+** vybereme funkci pro aktivaci zásuvky **UA:dr** a potvrdíme tl. 
- na displeji se objeví číslo 0
- na centrální jednotce stiskneme tl." **Test** " v režimu **ACTIV** pro danou zásuvku (viz návod na PH-CJ37)
- dojde k automatickému přenosu unikátního čísla\* a přidělení adresy **Pa:r8**
- během 1 min. je zásuvka aktivovaná v systému PocketHome® a je prioritně řízena z centrální jednotky (na displeji se současně zobrazí nápisy AUTO+MANU a aktuální čas/teplota)





**Upozornění:** pokud je PH-TS20 aktivována 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 ZÁSUVKY

Při aktivaci zásuvky do systému v režimu **UA:dr** (viz str.3), se každé zásuvce postupně přiřadí adresa od 1 do 255. Tuto adresu nelze změnit, ale je možné zásuvku 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 zásuvky, pokud zvolíme možnost **--:--** (namísto adresy např. A:1).

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



#### ! RESET ZÁSUVKY - OBNOVENÍ TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Smazání nastavených programů a přidělené adresy:

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **PA:r** a potvrdíme tl. **i←**
- tl. **-/+** vybereme **PA:r9**, potvrdíme tl. **i←**
- stiskneme tl. **\*C/P** a **=**, tím dojde k obnovení továrního nastavení!



**Upozornění:** použijte jen v nutných případech, všechny uložené změny budou smazány, na LCD se krátce objeví nápis „rE:S“!

#### INDIKACE STAVU ZÁSUVKY V SYSTÉMU PocketHome®

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

Při zobrazení nápisu t:Hr dochází k hromadnému přiřazení adresy a k aktualizaci času.



#### KRÁTKODOBÁ ZMĚNA TEPLoty V SYSTÉMU PocketHome®

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

**Pozn.:** pokud chcete ovládat zásuvku nezávisle na centrální jednotce, ale chcete kontrolovat teplotu v dané místnosti (zachovat bezdrátový režim), využijte **NEZÁVISLÝ režim** (viz str.10).

\*\* stav: označuje stav připojeného zařízení k zásuvce!

## POSTUP UVEDENÍ DO PROVOZU PRO AUTONOMNÍ REŽIM

Zásuvka PH-TS20 je schopna 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 zásuvka nepřijme během 24 hod. žádný signál.

Pokud není v zásuvce uložen žádný program, přejde automaticky na poslední zadaný režim (z výroby AUTO = 23°C).

### ZÁKLADNÍ FUNKCE

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

**AUTO** (AUTO=AUTOMAT)

: zásuvka pracuje dle nastaveného programu.

**MANU** (MANU=MANUAL)

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

**CL:O** (CLOCK=HODINY)

: nastavení aktuálního dne a času.

**PROG** (PROGRAMMIING=PROGRAMOVÁNÍ): režim pro programování.

**PA:r** (PARAMETERS=PARAMETRY)

: nastavení parametrů (konstant).

**OF:F** (OFF=VYPNUTO)

: zásuvka je v tomto režimu trvale vypnuta (protizámrazová ochrana 3°C je stále aktivní).

**UA:dr** (UAdr=učení adresy)

: režim pro aktivaci zásuvky do systému PocketHome®.

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

### PA:r1 možnost zobrazení na displeji

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **PA:r**  
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) **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←** .



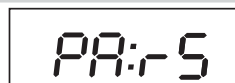
### PA:r4 party teplota ( z výroby 25°C) P

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



### PA:r5 HYSTEREZE ( z výroby 0,5°C)

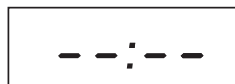
- na displeji se zobrazí **PA:r5**, stiskneme tl. **i←**
- tl. **-/+** nastavíme hysterezi v rozsahu od 0,1°C do 6°C a potvrdíme tl. **i←** .



**HYSTEREZE** = teplotní rozdíl mezi zapnutím a vypnutím spotřebiče (připojeného zařízení k PH-TS20).

### PA:r6 letní režim = sepnutí klimatizace (CHLAZENÍ)

- na displeji se zobrazí **PA:r6**, stiskneme tl. **i←**
- tl. **-/+** zvolíme režim a potvrdíme tl. **i←**



topení

Výhodné v letním období, kdy požadujeme, aby při požadované teplotě sepnula připojená klimatizace, hystereze bude v tomto režimu pracovat inverzně než u režimu pro topení (pokud je PA:r5=0.5 a požadovaná teplota 23°C, zásuvka sepne při aktuální teplotě 23.5°C).



chlazení

### PA:r8 adresa zásuvky

- na displeji se zobrazí **PA:r8**
- tento parametr je automaticky nastaven v systému PocketHome® (viz.str.2), pokud chceme, aby zásuvka pracovala 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)

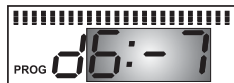
- na displeji se zobrazí **PA:r9**
- tento parametr je pouze informativní a zobrazuje číslo verze firmwaru
- stiskneme tl. **i←** nebo tl. **Fce** pro návrat do výběru funkcí.

## FUNKCE PROG nastavení programů

- stiskneme tl. **Fce** a tl. **-/+** vybereme funkci **PROG** 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. **\*CP** 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.

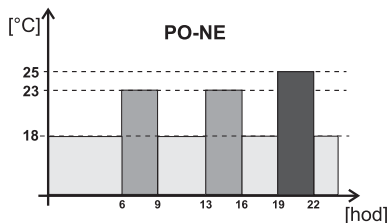


## Indikace stavu zásuvky v autonomním režimu:

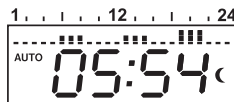
nápis **AUTO** (nebo **MANU**) na displeji **SVÍTÍ** = připojené zařízení **SEPNUTO**  
 nápis **AUTO** (nebo **MANU**) na displeji **BLIKÁ** = připojené zařízení **VYPNUTO**

## PŘÍKLAD nastavení týdenního programu

- 1) Nastavíme **κ** na 18°C (PA:r:2)
- 2) Nastavíme **\*** na 23°C (PA:r:3)
- 3) Nastavíme **P** na 25°C (PA:r:4)
- 4) Zvolíme programování celého týdne **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 teplotu **\***
- 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 ZÁSUVKY

### Krátkodobá změna teploty v režimu AUTO

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

### FUNKCE OF:F trvalé vypnutí

Stiskneme tl. **Fce**, tl. **-/+** vybereme funkci **OF:F** a potvrdíme tl. **↵**. Tímto je zásuvka trvale vypnuta.

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, zásuvka automaticky sepne připojené zařízení. Jakmile teplota stoupne, vrátí se do nastaveného režimu.

### NEZÁVISLÝ REŽIM V SYSTÉMU PocketHome®

Slouží ke změně požadované teploty nezávisle na centrální jednotce. PH-TS20 musí být aktivovaná v systému PocketHome® a v režimu Info na centrální jednotce musí být zvolen NEZÁVISLÝ režim (bližší návod PH-CJ37). Zásuvka v tomto režimu nebude regulovat podle požadavků z centrální jednotky, ale podle nastavené teploty přímo na zásuvce. 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						





**OVLÁDÁ PŘIPOJENÝ SPOTŘEBIČ  
PODLE NASTAVENÉHO TEPLOTNÍHO  
PROGRAMU.**

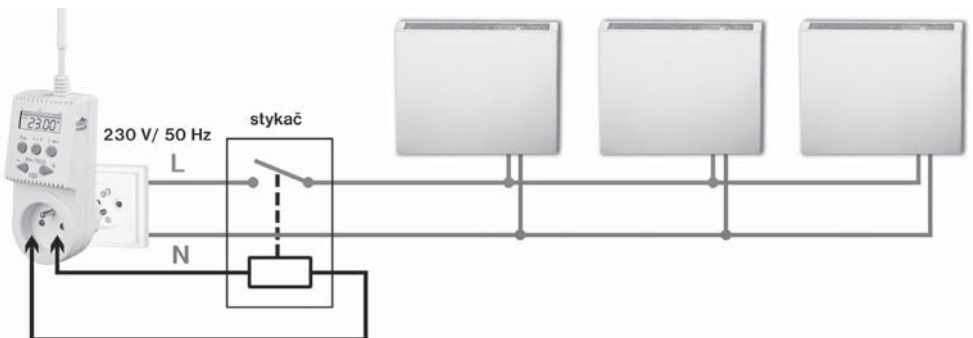
POKUD AKTUÁLNÍ TEPLOTA KLESNE  
POD POŽADOVANOU PH-TS20 SEPNE  
SPOTŘEBIČ.

VHODNÉ PRO OVLÁDÁNÍ:

- ELEKTRICKÝCH TOPNÝCH ŽEBŘÍKŮ
- ELEKTRICKÝCH TOPNÝCH DESEK
- PŘÍMOTOPNÝCH TĚLES
- VENTILÁTORŮ
- KLIMATIZACE

NA CENTRÁLNÍ JEDNOTCE PH-CJ37 JE  
MOŽNÉ SLEDOVAT AKTUÁLNÍ TEPLotu  
A STAV PŘIPOJENÉHO SPOTŘEBIČE  
A ZASÍLAT POŽADOVANÉ ZMĚNY  
TEPLOTNÍHO PROGRAMU.

### ZJEDNODUŠENÉ SCHÉMA POUŽITÍ PH-TS20 PRO OVLÁDÁNÍ VÍCE PŘÍMOTOPŮ V SYSTÉMU PocketHome®



**PH-TS20 je bezdrátová tepelně spínaná zásuvka pro automatickou regulaci elektrických topných i chladících soustav (přímotopy, vysoušeče ručníků, krby, klimatizace, ventilátory) v rodinných domech, bytech a kancelářích.**

**Její výhodou je možnost nastavení HYSTEREZE a zálohovací baterie, která při výpadku napětí uchová nastavené parametry.**

<b>Technické parametry</b>	
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
Hystereze	0,1°C až 6°C po krocích 0,1°C
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	± 1°C
Zálohovací baterie	NiMh 3.6V, > 100 hodin
Stupeň krytí	IP20
Výstup	relé, max. 16A
Pracovní teplota	0°C až +40°C

### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My ELEKTROBOCK CZ s.r.o., tímto prohlašujeme, že výrobek PH-TS20 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Vydáno: 1.09.2007

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

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

<b>ZÁRUČNÍ LIST</b> (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.: +420 541 230 216  
Technická podpora (do 14h)  
Mobil: +420 724 001 633  
+420 725 027 685/6

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

