Funkce “ OF:F “:

OF:F

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

Dětská pojistka:

Slouží k zablokování klávesnice, ochrana proti nežádoucí manipulaci. Stiskneme tlačítko Fce , potom současně ☀☾P a − 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 + *(tlačítka - funkční)*.

LO:C

! RESET ZÁSUVKY - obnovení továrního nastavení

Smazání nastavených programů:
- stiskneme tl. Fce a tl. −/+ vybereme funkci **PAr** a potvrdíme tl. i↵
- tl. −/+ vebereme **PA:r9**, potvrdíme tl. i↵
- stiskneme tl. ☀☾P a − , tím dojde k obnovení továrního nastavení!

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

Montáž:

1, TS 20 zapojte do zásuvky 230 V/ 50 Hz a nabíjejte cca 12 hodin.
2, Naprogramujte dle návodu (zaznamenejte údaje do tabulky).
3, Připojte topné těleso, které chcete regulovat.

Chybová hlášení:

Pokud se na displeji objeví následující chybové hlášení, kontaktujte prosím ihned výrobce (chyba teplotního čidla).

Er:r 1

(ERROR=CHYBA)

Tabulka pro záznam Vašich programů

☀ = °C ☾ = °C P = °C

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

Nastavené teploty/ hodiny

Tepelně spínaná zásuvka TS20

TS 20 je digitální tepelně spínáná zásuvka pro automatickou regulaci elektrických topných soustav (přímotopy, vysoušeče ručníků, krby) v rodinných domech, bytech, kancelářích. Je možné nastavit až šest časových intervalů s třemi teplotními úrovněmi na každý den.

Další výhody jsou:

- na každý den jiný teplotní program
- možnost nastavení třech teplotních úrovní (☀ , ☾ , P)
- nastavení HYSTEREZE od 0.1°C do 2°C
- jednoduché ovládání i programování
- možnost krátkodobé změny teploty programu
- funkce trvalého vypnutí spotřebiče (OF:F)
- regulace teploty po 0.5°C
- přehledný displej
- záložní baterie NiMH 2.4 V, na více jak 100 hodin provozu

Technické parametry

Napájení	230 V/ 50 Hz
Počet nastavitelných teplot	na každý den 3 různé teploty
Hystereze	0.1 až 2°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	± 1°C
Zálohovací baterie	NiMH 2.4 V/ > 100 hodin
Výstup	relé, max. 16 A

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

ZÁRUČNÍ LIST

(na výrobek je poskytována záruka 2 roky)

číslo výrobku:	datum prodeje:
	razítko prodejny:
kontroloval:	

ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
MADE IN CZECH REPUBLIC

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

LEAD FREE v souladu s RoHS

PAP

8 594012 221505

Teplotní regulace připojeného spotřebiče

POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Fce = výběr funkcí

☀☾P = výběr teplot

i↵ = potvrzení (ENTER), informace o požadované teplotě (**PO:t**), aktuální hodině/teplotě (**CL:O**/**tE:P**),suma provozních hodin (**SU:MA**), a dni (**dE:n**)

−/+ = nastavení teploty, času, funkcí

ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
MADE IN CZECH REPUBLIC

TS20

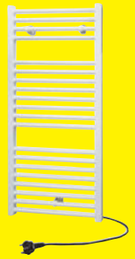
Tepelně spínaná zásuvka

Příklady použití:

elektrické topné desky

přímotopné tělesa

elektrické topné žebříky



POPIS DISPLEJE

indikace nastaveného časového a teplotního programu

indikace pracovního režimu

indikace teplot komfortní úsporné party

indikace času/teploty

NÁVOD K OBSLUZE

Po zapojení 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:bI, tak zálohovací baterie není plně dobitá a TS20 je nutné nechat nabíjet v el. síti minimálně 2 dny (plné dobití trvá cca 4 dny). Po dobití je možné 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 nebliká) a tlačítka jsou nefunkční! Aktivaci tlačítek provedeme krátkým stisknutím tl. i↵ .

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

1. ZÁKLADNÍ FUNKCE TS20

Stisknutím tl. Fce vybíráme tl. −/+ následující funkce

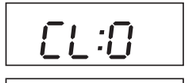
1. **AUTO** *(AUTO=AUTOMAT)* **:** automatický režim, TS 20 pracuje dle nastaveného programu.
2. **MANU** *(MANU=MANUAL)* **:** manuální režim, teplotu nastavíme tl. ☾☀P nebo −/+, tato teplota bude konstantní až do další změny.
3. **CL:O** *(CLOCK=HODINY)* **:** nastavení aktuálního dne a času.
4. **PA:r** *(PARAMETERS=PARAMETRY)* **:** nastavení parametrů (konstant).
5. **PROG** *(PROGRAMMIING=PROGRAMOVÁNÍ)* **:** režim pro programování.
6. **OF:F** *(OFF=VYPNUTO)* **:** TS 20 je v tomto režimu trvale vypnuta.

Pozn.: Pokud 2 min. nedojde ke stisknutí nějakého tlačítka, vrací se TS 20 do nastaveného režimu. Funkce tl." −/+ " se po delším stisknutí urychlí.

2. POSTUP PŘI PROGRAMOVÁNÍ

Před samotným programováním je nutné nastavit aktuální den, čas a parametry (konstanty), následovně.

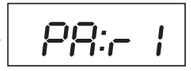
Nastavení aktuálního dne a času - Fce " CL:O "



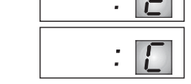
Stisknutím tl. Fce vybereme tl. −/+ funkci **CL:O** *(CLOCK=HODINY)* a potvrdíme tl. i↵. Na displeji bliká indikace hodin, tl. −/+ nastavíme požadovaný údaj a potvrdíme tl. i↵ . Stejným způsobem postupujeme u minut a dne (**d:1** odpovídá Pondělí, **d:2** úterý až **d:7** je neděle). Po nastavení se vrátíme zpět tlačítkem Fce .

Nastavení parametrů (konstant) - Fce " PA:r "

PA:r1 možnost zobrazení na displeji



- stiskneme tl. Fce a tl. −/+ vybereme funkci **PA:r** *(PARAMETERS=PARAMETRY)* a potvrdíme tl. i↵
- na LCD 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 tl. i↵



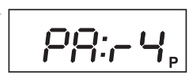
PA:r2 úsporná teplota (z výroby 17°C) ☾

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

PA:r4 party teplota (z výroby 25°C) P



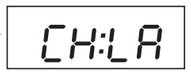
- na displeji se zobrazí **PA:r4**
- potvrdíme tl. i↵ a tl. −/+ nastavíme party teplotu a potvrdíme znovu tl. i↵

PA:r5 HYSTEREZE (z výroby 0,5°C)

- na displeji se zobrazí **PA:r5**
- potvrdíme tl. i↵ a tl. −/+ nastavíme hysterezi v rozsahu od 0.1°C do 2°C a potvrdíme tl. i↵

HYSTEREZE = teplotní rozdíl mezi zapnutím a vypnutím spotřebiče.

PA:r6 letní režim = sepnutí klimatizace (CHLAZENÍ)



režim chlazení

- na displeji se zobrazí **PA:r6**, stiskneme tl. i↵
- zvolíme 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 požad.teplota 23°C, zásuvka sepne při aktuální 23.5°C)
- tl. −/+ volíme režim, poté stiskneme tl. i↵ .

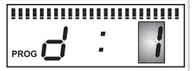
režim topení

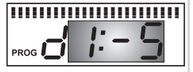
PA:r9 číslo verze firmwaru/ obnovení továrního nastavení (viz str.5)

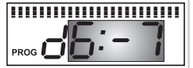
- na displeji se zobrazí **PA:r9**
- tento parametr je pouze informativní a zobrazuje číslo verze firmwaru
- stiskneme tl. i↵ nebo tl. Fce pro návrat do výběru funkcí.

FUNKCE PROG nastavení programů

- stiskneme tl. Fce a tl. −/+ vybereme funkci **PROG** a potvrdíme tl. i↵
- tl. −/+ zvolíme den, který chceme programovat podle tabulky

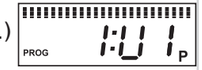






d:1 pondělí	d:5 pátek	d1:5 pondělí až pátek
d:2 úterý	d:6 sobota	d6:7 sobota až neděle
d:3 středa	d:7 neděle	d1:7 celý týden
d:4 čtvrtek	TABULKA PRO VÝBĚR DNÍ K PROGRAMOVÁNÍ	

- po výběru stiskneme tl. i↵ a na displeji se objeví údaj **1:U1** pro nastavení prvního časového úseku



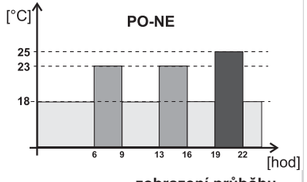
- tl. −/+ nastavíme čas první změny (min.skok 10 min.)
- opakovaným stisknutím tl. ☀☾P přiřadíme k tomuto času požadovanou teplotu
- opět potvrdíme tl. i↵ a na displeji se automaticky objeví údaj **1:U2** pro druhý úsek v 1.dni.

- tento postup opakujeme až po nastavení všech časových úseků (max.6) a poté opustíme režim programování tl. Fce .
- vybereme funkci **AUTO** a zásuvka začne pracovat podle nastaveného programu.

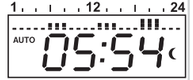
Indikace stavu zásuvky:
nápis AUTO(nebo MANU) na displeji SVÍTÍ = připojené zařízení SEPNUTO
nápis AUTO(nebo MANU) na displeji BLIKÁ = připojené zařízení VYPNUTO

PŘÍKLAD nastavení týdenního programu

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



zobrazení průběhu programu na LCD



Krátkodobá změna teploty v režimu AUTO:

Pouhým stisknutím tl. −/+ v režimu **AUT** změníme krátkodobě požadovanou teplotu, tuto teplotu TS 20 udržuje až do další teplotní změny dané programem.