

FUNKCJA "OF:F":

Nacisnąć przycisk **Fce** i przyciskiem **-/+** wybrać funkcje **OF:F**, zatwierdzić **i←**. Termostat trwale wyłączony, na wyświetlaczu napis **OF:F** i aktualny czas lub temperatura. Wyjście z tej funkcji przyciskiem **Fce** i **-/+** wybranie innej funkcji.

OF:F

Zamek:

Blokada przycisków przed nieuprawnionymi osobami.

Nacisnąć **Fce** a potem równocześnie **☀(P)** i **-**.

Na wyświetlaczu ukáže się napis **LOC** (LOCK=ZAMEK).

Odblokowanie w sposób podobny z wykorzystaniem przycisku **+** zamiast **-**.

LO:C

! RESET - powrót do ustawień fabrycznych

Zmazanie nastawionego programu:

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybrać **PAr**, zatwierdzić **i←**

- nacisnąć **-/+** i wybrać **PA:r9**, zatwierdzić **i←**

- nacisnąć **☀(P)** i **-**, nastąpi zmazanie i powrót do ustawień fabrycznych!

Uwaga: reset używać w uzasadnionych przypadkach gdyż dochodzi do wymazania wszystkich ustawień!

Montaż:

1, TS 20 podłączyć do gniazda 230V/50Hz i doładować baterię przez 12 godzin.

2, Zaprogramować czasy i temperatury grzania.

3, Podłączyć odbiornik (urządzenie grzewcze).

Zakłócenia pracy:

W przypadku gdy na wyświetlaczu ukáže się napis "Er:r1", oznacza to wadę czujnika temperatury i należy skontaktować się z dystrybutorem.

Er:r1

(ERROR=BLĄD)

Tabela dla twoich programów

☀ = °C ☾ = °C P = °C

dni	interwał	1	2	3	4	5	6
Pn							
Wt							
Śr							
Cz							
Pt							
So							
Nd							

NASTAWIONE TEMPERATURY / GODZINY

Programowalny termostat TS20

TS 20 służy do automatycznej regulacji temperatury w domach, mieszkaniach, biurach. Na każdy dzień tygodnia można nastawić 6 czasowych pasm z 3 różnymi temperaturami.

Zalety:

- ▶ na każdy dzień tygodnia dowolny program
- ▶ możliwość ustawienia trzech różnych temperatur (☀, ☾, P)
- ▶ nastawienie HISTEREZY od 0.1°C do 6°C
- ▶ prosty montaż i programowanie
- ▶ możliwość krótkotrwałej zmiany temperatury
- ▶ funkcja trwałego wyłączenia (OFF)
- ▶ regulacja temperatury po 0.5°C
- ▶ czytelny wyświetlacz
- ▶ baterie podtrzymujące NiMH 2.4V, na 100 godzin bez doładowywania

Techniczne parametry

Zasilanie	230 V/ 50 Hz
Ilość nastawianych temp.	3 na każdy dzień
Histeresa	0.1 do 6°C przy skoku 0.1°C
Minimalny program. czas	10 minut
Zakres nastawianych temp.	3 do 40°C
Skok nastaw. temp.	po 0.5°C
Min.skok indykacyjny	0.1°C
Błąd odczytu temp.	± 1°C
Baterie podtrzymujące	NiMH 2.4 V/ > 100 godz.
Obciążenie	przełącznik, max. 16 A

W przypadku reklamacji prosimy o przesłanie kompletnego wyrobu na adres dystrybutora.

Gwarancja (na wyrób gwarancja 2 lata)	
Nazwa wyrobu:	Data sprzedaży:
	Pieczętka:
Podpis sprzedawcy:	



Dystrybutor:
Elektrobok PL
32-040 Świątniki Górne
ul. Bielowicza 46
tel./fax: 012 2704139
e-mail: elbock@poczta.fm
www.elbock.cz



Ciepła regulacja podłączonego grzejnika



OPIS PROGRAMATORA

czujnik temperatury



Fce = wybór funkcji

☀(P) = wybór temperatur

i← = zatwierdzenie (ENTER), informacje o ustawionej temperaturze (PO:t), aktualna godzina lub temperatura (CL:O/tE:P), suma godzin pracy (SU:MA), dzień (dE:n)

-/+ = nastawienie temperatury, czasu, funkcji

TS20 Programowalny termostat do elektrycznych urządzeń grzewczych

Przykład zastosowania:

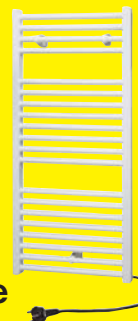
elektryczne deski grzewcze

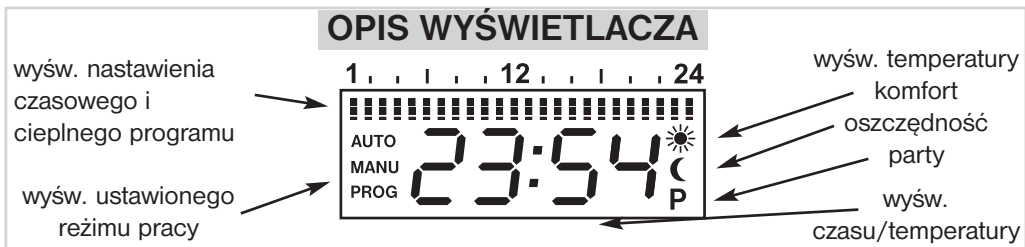


konwektory



kaloryfery drabinkowe





INSTRUKCJA OBSŁUGI

Po podłączeniu TS20 do sieci 230 V/50 Hz termostat nie funkcjonuje i może być zaprogramowany w sposób opisany poniżej. Jeśli na wyświetlaczu miga znak: dO:BI to bateria jest nie naładowana i TS20 trzeba dotądować w sieci co najmniej 2 dni (pełne ładowanie trwa około 4 dni). Po naładowaniu TS20 może być odłączony z sieci, bez utraty ustawionego czasu i można go programować bez zasilania (czas podtrzymania max do 100 godzin).

UWAGA! Po wypięciu z zasilania TS20 przechodzi do trybu czuwania (oszczędza akumulator) i LCD wyświetla tylko aktualną godzinę (nie miga dwukropek), a przyciski nie działają! Przyciski zaktywujemy poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **i←**.



Jeżeli TS20 nie jest włączone do sieci pokazuje temperaturę o 2 ° C niższą od aktualnej temperatury! Urządzenie, które chcemy regulować wystarczy podłączyć do gniazda TS20.

1. FUNKCJE TS20

- Naciskając przycisk **Fce** wybieramy przyciskiem **-/+** następujące funkcje
- AUTO** (AUTO=AUTOMAT) : TS20 pracuje według ustawionego programu.
 - MANU** (MANU=MANUAL) : służy do ręcznego ustawienia temperatury (wybranie prz. **☀P** lub **-/+**), żądanej temperatury będzie ona stała aż do kolejnego zaprogramowanego wcześniej ustawienia.
 - CL:O** (CLOCK=GODZINY) : nastawienie aktualnego dnia i czasu.
 - PA:r** (PARAMETERS=PARAMETRY) : nastawienie stałych parametrów (constans).
 - PROG** (PROGRAMMING=PROGRAMOWANIE) : reżim do programowania.
 - OF:F** (OFF=TRWAŁE WYŁĄCZENIE) : TS 20 w tym reżimie jest trwale wyłączona.

Uwaga: jeżeli w trakcie programowania w ciągu 2 minut nie dojdzie do naciśnięcia żadnego przycisku TS20 wraca do poprzedniego reżimu . Funkcja prz. **-/+** uaktywnia dalsze programowanie.

2. POSTĘPOWANIE PRZY PROGRAMOWANIU

Przed samym programowaniem należy nastawić aktualny dzień i czas oraz parametry (constans) które potrzebne są w dalszym programowaniu.

FUNKCJA "CL:O" nastawienie aktualnego dnia i czasu

Naciskając prz. **Fce** wybieramy prz. **-/+** funkcję **CL:O** (CLOCK=GODZINY) i potwierdzamy prz. **i←**. Na wyświetlaczu miga indykacja godzin, prz. **-/+** nastawiamy właściwą godzinę i zatwierdzamy prz. **i←**. Tym samym sposobem postępujemy ustawiając minuty i dni (**d:1** odpowiada poniedziałkowi, **d:2** wtorkowi i tak do **d:7** niedzieli). Po ustawieniu powracamy przyciskając **Fce**.



Nastawienie parametrów (constans) - Funkcja " PA:r "

PA:r1 możliwość zobrazowania na wyświetlaczu

- po naciśnięciu **Fce** i prz. **-/+** wybieramy funkcje **PA:r** i potwierdzamy prz. **i←**
- na wyświetlaczu ukaże się **PA:r1**, potwierdzamy **i←** i **-/+** wybieramy możliwość wyświetlania:
 - t** wybór aktualnej temperatury
 - C** wybór aktualnego czasu
- po wyborze zatwierdzamy **i←**.



PA:r2 temp. obniżona (fabrycznie 17°C) ☾

- na wyświetlaczu **PA:r2**
- potwierdzamy **i←** i prz. **-/+** nastawiamy własną temperaturę zatwierdzając **i←**



PA:r3 temp. komfortowa (fabrycznie 23°C) ☀

- na wyświetlaczu **PA:r3**
- potwierdzamy **i←** i prz. **-/+** nastawiamy własną temperaturę zatwierdzając **i←**



PA:r4 temp. party (fabrycznie 25°C) P

- na wyświetlaczu **PA:r4**
- potwierdzamy **i←** i prz. **-/+** nastawiamy własną temperaturę zatwierdzając **i←**



PA:r5 HISTEREZA (fabrycznie 0,5°C)

- na wyświetlaczu **PA:r5**
- potwierdzamy **i←** i prz. **-/+** nastawiamy histereze od 0.1°C do 6°C , zatwierdzając **i←**



HISTEREZA = przedział tem.pomiędzy włączeniem i wyłączeniem.

PA:r6 funkcja letnia = sterowanie klimatyzacją (CHŁODZENIE)

- na wyświetlaczu **PA:r6**, naciskamy **i←**
- wybieramy jak w czasie lata ma pracować klimatyzacja, przy jakiej temperaturze ma być włączona, histereza w tym przypadku pracuje odwrotnie niż przy grzaniu (np. PA:r5=0.5 i ustawiona temp. 23°C, klimatyzacja zostaje włączona przy 23.5°C)
- nacisnąć **-/+** wybrać funkcję , zatwierdzić **i←**.



funkcja chłodzenia



funkcja grzania

PA:r9 numer fabryczny / powrót do ustawień fabrycznych (patrz str.5)

- na wyświetlaczu **PA:r9**
- ten parametr mówi o serii produktu
- naciskamy **i←** lub **Fce** aby wyjść z funkcji.

FUNKCJA PROG nastawienie programu

- naciskamy **Fce** i **-/+** wybieramy funkcje **PROG** zatwierdzamy **i←**
- przyciskiem **-/+** wybieramy według tabelki dzień lub blok dni który chcemy programować

d:1 poniedziałek	d:5 piątek	d1:5 poniedziałek do piątku
d:2 wtorek	d:6 sobota	d6:7 sobota, niedziela
d:3 środa	d:7 niedziela	d:7 cały tydzień
d:4 czwartek		

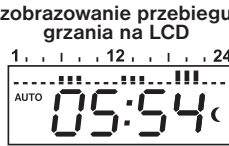
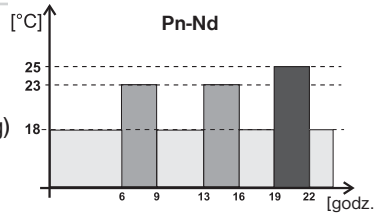
TABELKA WYBORU DNI DO PROGRAMOWANIA

- po naciśnięciu **i←** na wyświetlaczu ukaże się **1:U1** pasmo do nastawienia pierwszego odcinka
- nacisnąć **-/+** nastawiając pierwszy odcinek (min.skok 10min.)
- naciskając **☀P** wybrać do tego czasu temperaturę
- wybór zatwierdzić naciskając **i←** na wyświetlaczu ukaże się napis **1:U2** drugi odcinek czasowy w tym dniu.
- podobnie postępujemy przy jego zaprogramowaniu i tak przechodzimy do kolejnych odcinków czasowych w tym dniu (max 6), opuszczamy funkcję przyciskiem **Fce**.
- wybieramy funkcję **AUTO** i głowica zacznie pracować według nastawionego programu.

Informacja o stanie w funkcji autonomicznej:
 napis **AUTO**(lub **MANU**) **ŚWIECI** = odbiornik **WŁĄCZONY** (grzanie)
 napis **AUTO**(lub **MANU**) **MRUGA** = odbiornik **WYŁĄCZONY** (nie grzeje)

PRZYKŁAD tygodniowego programu

- 1, Nastawiony ☾ na 18°C (PA:r2)
- 2, Nastawiony ☀ na 23°C (PA:r3)
- 3, Nastawiony P na 25°C (PA:r4)
- 4, Wybieramy do zaprogramowania cały tydzień **d1:7** (Prog)
- 5, **17:U1** wybieramy czas **6:00** a temperaturę ☀
- 6, **17:U2** wybieramy czas **9:00** a temperaturę ☾
- 7, **17:U3** wybieramy czas **13:00** a temperaturę ☀
- 8, **17:U4** wybieramy czas **16:00** a temperaturę ☾
- 9, **17:U5** wybieramy czas **19:00** a temperaturę P
- 10, **17:U6** wybieramy czas **22:00** a temperaturę ☾
- 11, Opuszczamy program **Fce**, wybieramy funkcję **AUTO**.



Krótkotrwała zmiana temperatury w reżimie AUTO:

Naciskając prz. **-/+** w reżimie **AUT** w reżimie **AUT** zmieniamy temperaturę i TS20 pracuje w niej aż do kolejnego programu.