



PH-TS20

BEZPRZEWODOWY TERMOSTAT DO ELEKTRYCZNYCH URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

- Ciepła regulacja elektrycznego ogrzewania
- Element systemu PocketHome®
- Dwustronna radiowa komunikacja 433,92MHz
- Według ustawionej temperatury włącza elek. urządzenie grzewcze
- Ogrzewanie w oparciu o wbudowany czujnik temperatury
- Nadrzędną jednostką sterującą jest PH-CJ37
- Zasilanie 230 V/50 Hz
- FUNKCJA LETNIA DO WŁĄCZANIA KLIMATYZACJI

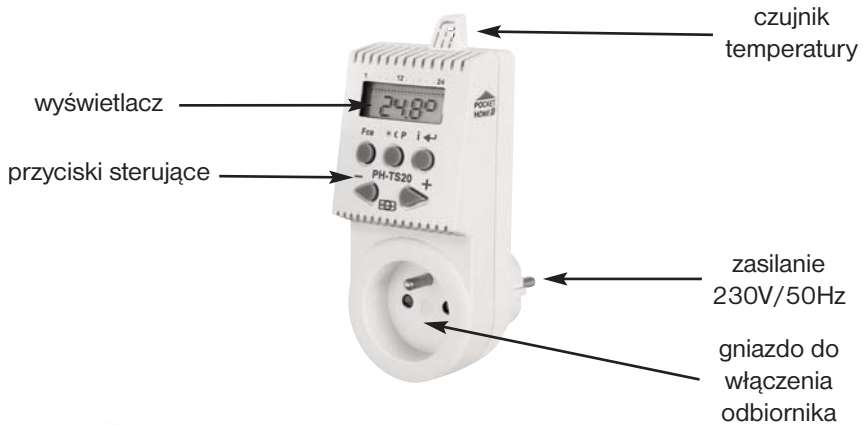


Pozbycie się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki). Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu zgodnie z Ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym*) stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad komunalny. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom grożącym środowisku naturalnemu i ludzkiemu zdrowiu. Recykling pomaga zachować zasoby naturalne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, informacje o utworzonym systemie odbierania i zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wykaz zakładów przetwarzania, należy skontaktować się z naszym biurem lub naszymi dystrybutorami.



- Instrukcja obsługi PH-TS20
- wersja 10.06

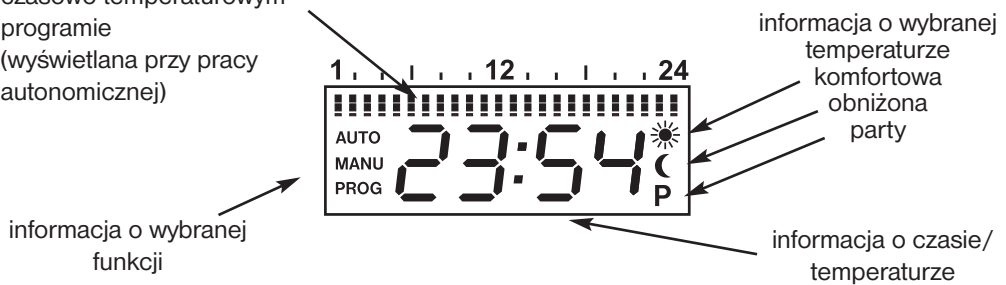
OPIS ELEMENTÓW



- Fce** = wybór funkcji (AUTO, MANU, CL:O, PROG, PA:r, OF:F, UA:dr)
- * C P** = wybór temperatur (komfortowa, obniżona, party)
- i ←** = zatwierdzenie (ENTER), informacja o ustawionej temperaturze (**PO:t**), aktualnej godzinie/ temperaturze (**CL:O/ tE:P**), suma godzin pracy (**SU : MA**) i dni (**dE:n**)
- /+** = nastawienie temperatur, czasów, zmiana funkcji

OPIS WYŚWIETLACZA

graficzna informacja o nastawionym czasowo temperaturowym programie (wyświetlana przy pracy autonomicznej)



POSTĘPOWANIE PRZY ZAPROGRAMOWANIU W SYSTEMIE PocketHome®

1. PIERWSZE WŁĄCZENIE

- włączyć PH-TS20 do prądu 230V/50Hz, odczekać aż zniknie napis **dO:bl** (napis mówi o doładowywaniu baterii)
- po doładowaniu postępować jak w dalszej części instrukcji
- odbiornik którym chcemy sterować należy włączyć do gniazda PH-TS20
- instalować w miejscach o uśrednionej temperaturze



! *Jeżeli na wyświetlaczu nie ukażą się żadne napisy należy pozostawić PH-TS20 włączone do prądu 230V/50Hz na 12 godzin. Po tym czasie wyświetlacz będzie aktywny (nie będzie napisu dO:bl) i można programować. Gdy PH-TS20 nie jest włączona do prądu pokazuje o 1,5°C niższą temperaturę niż w rzeczywistości!*

2. NASTAWIENIE CZASU - FUNKCJA CL:O aktualny czas i dzień

Nie nastawia się, do synchronizacji czasu dochodzi automatycznie z centralnej jednostki PH-CJ37! Przy każdej zmianie czasu zmiany zostają przesłane do wszystkich termo wyłączników (na centralnej jednostce napis TS). Podobnie po podłączeniu PH-CJ37 do PC/PDA.



3. AKTYWACJA TERMOSTATU - NAWIĄZANIE KOMUNIKACJI Z CENTRALNĄ JEDNOSTKĄ

Przed nastawieniem PH-TS20 należy mieć zaprogramowaną centralną jednostkę PH-CJ37 (bezpośrednio lub na PDA/ PC).

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybrać funkcję do aktywacji **UA:dr**, zatwierdzić **i←**
- na wyświetlaczu ukaże się numer* fabryczny
- w centralce naciskamy " **Test** " w funkcji **ACTIV** dla tego termostatu (patrz str.11 instr. PH-CJ37)
- dojdzie do automatycznego nadania numeru **Pa:r8**
- do jednej min. następuje aktywowanie do systemu PocketHome® z centralą PH-CJ37 (na wyświetlaczu ukaże się **AUTO+MANU** i aktualny czas/ temperatura)





***kodowany numer:** Każda z centralnych jednostek ma przez producenta wpisany numer, który pozwala na współpracę z odbiornikami PocketHome®!

4. DEZAKTYWACJA TERMOSTATU

Przy aktywacji termostatu do systemu w funkcji UA:dr (patrz str.3) każdemu PH-TS20 zostaje przypisany numer od 1 do 255. Ten numer nie można zmienić ale można każdy PH-TS20 w dowolnej chwili odłączyć (dezaktywować) od systemu PocketHome®.

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybierając funkcję **PA:r**, zatwierdzić **i←**
- nacisnąć **-/+** wybierając parametr **PA:r8** i zatwierdzić **i←**
- naciskając **-/+** dezaktywujemy termostat wybierając **--:--** (zamiast numeru np. A:1).






- ! Numery termostatów są przydzielane w kolejności aktywacji do systemu
- PocketHome® od 1 do 255!

! RESET TERMOSTATU - POWRÓT DO USTAWIENIA FABRYCZNEGO

Zmazanie nastawionego programu i nadanego numeru:

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybrać funkcję **PA:r**, potwierdzić **i←**
- przyciskiem **-/+** wybrać **PA:r9**, potwierdzić **i←**
- nacisnąć ***CP** i **-**, po czym wrócą ustawienia fabryczne!

Uwaga: reset używać w wyjątkowych wypadkach gdyż dochodzi do wymazania wszelkich ustawień!

Zobrazowanie stanu termostatu w systemie PocketHome®

stan**	opis
WŁĄCZONY	na wyświetlaczu świeci AUTO i MANU
WYŁĄCZONY	na wyświetlaczu mruga AUTO i MANU

Objaśnienie napisu **dO:bl** :

- przy spadku napięcia baterii podtrzymującej pon. 2,8 V
- w czasie doładowania baterii od 1,8 V do 3,6 V



Krótkotrwała zmiana temperatury w systemie PocketHome®

Po aktywacji do systemu istnieje możliwość krótkotrwałej zmiany temperatury, naciskając **-/+** na termostacie! Taka temperatura będzie utrzymywana aż do zmiany programem centralki PH-CJ37, który był wcześniej wprowadzony.

**stan: oznacza stan podłączonego urządzenia do termostatu!

PROGRAMOWANIE DO PRACY AUTONOMICZNEJ

PH-TS20 może pracować niezależnie od centralki. W tym przypadku pracuje według nastawionego programu, który jest nastawiony w nim bezpośrednio. Takie rozwiązanie jest praktyczne w przypadku braku komunikacji radiowej pomiędzy centralną jednostką a termostatem. Jeżeli w ciągu 24 godzin nie dotrze żaden sygnał z jednostki centralnej i nie ma ustawionego programu PH-TS20 przejdzie na ostatnią nastawioną temperaturę (fabrycznie AUTO-23°C).

FUNKCJE TERMOSTATU

Nacisnąć **Fce** i przyciskiem **-/+** wybrać funkcję:

AUTO : praca według nastawionego programu.

MANU : ręczne nastawienie temperatury (wybieramy przyciskiem **☀️** lub **-/+**), temperatura będzie stała aż do zmiany funkcji.

CLO : nastawienie aktualnego dnia i czasu.

PROG : funkcja programowania .

PAR : nastawienie stałych parametrów (konstans).

OFF : w tej funkcji trwałe wyłączenie.

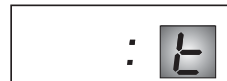
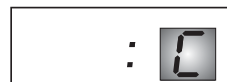
UAdr : funkcja do aktywowania z systemem PocketHome®.


Uwaga: jeżeli do 2min. nie dojdzie do naciśnięcia przycisku termostat wraca do poprzedniej funkcji. Po naciśnięciu **-/+** stan zostaje przywrócony.




PA:r1 zobrażowanie na wyświetlaczu

- nacisnąć **Fce** i **-/+** wybrać **PAR**
(PARAMETERS=PARAMETRY) , zatwierdzić **↵**
- na wyświetlaczu ukaże się **PA:r1**
- zatwierdzamy **↵** i przyciskiem **-/+** wybieramy
możliwość wyświetlania:
 - t** wybór aktualnej temperatury
 - C** wybór aktualnego czasu
- po wyborze zatwierdzamy **↵**









PA:r2 temperatura obniżona (fabrycznie 17°C) 

- na wyświetlaczu **PA:r2**
- zatwierdzamy  i  nastawiamy temperaturę według naszych potrzeb zatwierdzając .

PA:r2_c17:00_c**PA:r3** temperatura komfortowa (fabrycznie 23°C) 

- na wyświetlaczu **PA:r3**
- zatwierdzamy  i  nastawiamy temperaturę według naszych potrzeb zatwierdzając .

PA:r3^{*}23:00^{*}**PA:r4** temperatura party (fabrycznie 25°C) **P**

- na wyświetlaczu **PA:r4**
- zatwierdzamy  i  nastawiamy temperaturę według naszych potrzeb zatwierdzając .




PA:r4_p25:00_p**PA:r5** HISTEREZA (fabrycznie 0,5°C)

- na wyświetlaczu **PA:r5**
- zatwierdzamy  i przyciskiem  nastawiamy histerezę w zakresie od 0,1°C do 2°C i zatwierdzamy .

0:50


HISTEREZA = przedział temperaturowy między włączeniem a wyłączeniem odbiornika podłączonego do PH-TS20.

PA:r6 funkcja letnia = sterowanie klimatyzacją (CHŁODZENIE)


- na wyświetlaczu **PA:r6**, nacisnąć 
- w okresie lata gdy zdecydujemy aby do termostatu podłączyć klimatyzację, histereza w tej funkcji działa odwrotnie niż przy grzaniu (np. PA:r5=0.5 a ustawiona temperatura 23°C, termostat włączy klimatyzację przy 23.5°C)
- przyciskiem  wybieramy funkcję, zatwierdzamy .

CH:LA

PA:r8 numer termostatu

- na wyświetlaczu **PA:r8**
- ten parametr jest automatycznie nastawiony w systemie PocketHome® (patrz str.2), jeżeli chcemy aby termostat pracował autonomicznie przeprowadzamy dezaktywację!
- nacisnąć  lub powrócić do wyboru funkcji naciskając **Fce**.

PA:r9 numer fabryczny nadany przez producenta (patrz str.4)

- na wyświetlaczu **PA:r9**
- ten parametr pokazuje numer fabryczny
- nacisnąć  lub powrócić do wyboru funkcji naciskając **Fce**.

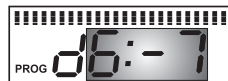
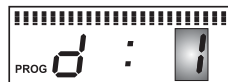
FUNKCJA PROG nastawienie programu

- naciskamy **Fce** i **-/+** wybieramy funkcję **PROG** (PROGRAMMING=PROGRAMOWANIE), 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	d1:7 cały tydzień
d:4 czwartek		

TABELKA WYBORU DNI DO PROGRAMOWANIA

- po naciśnięciu **i←** na wyświetlaczu ukáže 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 ukáže 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 termostat zacznie pracować według nastawionego programu.



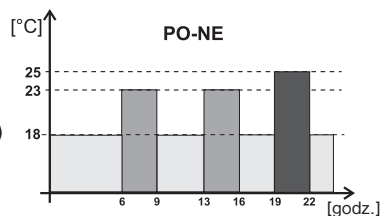
Informacja o stanie w funkcji autonomicznej:

napis **AUTO**(lub **MANU**) **ŚWIECI** = odbiornik **WŁĄCZONY** (grzanie)

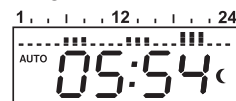
napis **AUTO**(lub **MANU**) **MRUGA** = odbiornik **WYŁĄCZONY** (nie grzeje)

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**.



zobrazowanie przebiegu grzania na LCD



POZOSTAŁE FUNKCJE

Krótkotrwała zmiana temperatury w funkcji AUTO

Nacisnąć **-/+** w funkcji **AUT** i wybrać żądaną temperaturę, która zostanie utrzymywana aż do zmiany która została wcześniej zaprogramowana (ta funkcja działa także w systemie PocketHome® patrz. str.4)

FUNKCJA OFF trwałe wyłączenie

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



Zamek

Blokada klawiatury – ochrona przed zmianą programu.

Nacisnąć **Fce** a potem równocześnie ***C/P** a **-** klawisze nie funkcjonują. Na wyświetlaczu napis **LOC** (LOCK=ZAMEK). Powrót do klawiatury aktywnej podobnie tylko z przyciskiem **+**.



TABELKA DLA TWOICH PROGRAMÓW

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

NASTAWIONE TEMPERATURY /
GODZINY

ZASTOSOWANIE PH-TS20



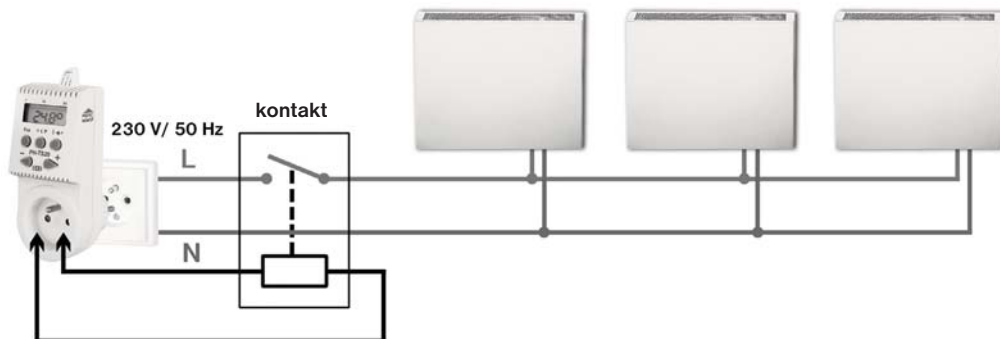
STERUJE WŁĄCZONYM ODBIORNIKIEM (ŹRÓDŁEM OGRZEWANIA) WEDŁUG NASTAWIONEGO PROGRAMU. GDY TEMPERATURA SPADNIE PONIŻEJ NASTAWIONEJ PH-TS20 WŁĄCZY OGRZEWANIE.

PRAKTYCZNE PRZY STEROWANIU:

- ELEKTRYCZNYCH GRZEJNIKÓW ŁAZIENKOWYCH
- OGRZEWANIA PANELOWEGO
- GRZEJNIKÓW ELEKTRYCZNYCH
- WENTYLATOWREM
- KLIMATYZACJĄ

CENTRALNĄ JEDNOSTKĄ PH-CJ37 MOŻNA STEROWAĆ OGRZEWANIEM POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ, OBSERWOWAĆ AKTUALNE TEMPERATURY, WPROWADZAĆ ZMIANY PROGRAMÓW.

PRZYKŁAD SCHEMATU STEROWANIA PRZY UŻYCIU PH-TS20 WSPÓŁPRACUJĄCEGO Z SYSTEMEM PocketHome®



PH-TS20 jest bezprzewodowym termostatem przystosowanym do automatycznej regulacji elektrycznych urządzeń grzewczych (grzejniki łazienkowe, panele itp.) w domach, hotelach, biurach. Praktycznym rozwiązaniem jest nastawienie HISTEREZY jak i zastosowanie baterii podtrzymującej programy przy braku napięcia.

TECHNICZNE PARAMETRY

Zasilanie	230 V/ 50 Hz
Typ komunikacji	dwustronna
Częstotliwość	433,92 MHz
Zasięg	300 m (na wolnej przestrzeni), 35 m (w zabudowie)
Ilość zmian temperatury	6 na każdy dzień
Histereza	0,1°C do 2°C po 0,1°C
Minimalny program. czas	10 minut
Zakres nastawianych temperatur	3 do 40°C
Nastawiana temperatura	po 0,5°C
Minimalny skok temperatury	0,1°C
Błąd pomiaru	0,5°C
Bateria podtrzymująca	NiMh 3.6 V, > 100 godzin
Stopień ochrony	IP20
Wyjście	przełącznik, max.16 A
Temperatura pracy	0 do 40°C

Oświadczenie o zgodności z EC

Firma Elektrobock CZ s.r.o. oświadcza, że produkt PH-TS20 jest zgodny z wymaganiami i zaleceniami zawartymi w dyrektywie 1999/5/ES.

Data: 01.09.2007

www.elbock.cz

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

