

# BT22

## BEZPRZEWODOWY TERMOSTAT z odbiornikiem wtykowym do gniazda

BT22 jest idealnym rozwiązaniem w miejscach, gdzie jest to kosztowne lub niemożliwe ciągnięcie przewodów od kotła do termostatu. Jest przeznaczony do automatycznego sterowania systemów ogrzewania w domach i lokalach mieszkalnych z własną kotłownią (gazową, elektryczną). Duży, podświetlany wyświetlacz pozwala na kontrolę temperatury w nocy. Ponadto zapewnia intuicyjną nawigację w wybranym języku (CZ/ PL/ EN/ DE). Odbiornik wyposażony jest w samouczący kod i pamięć E-EPROM, która utrzymuje przechowywane dane przy braku lub awarii zasilania. BT22 pracuje na dwukierunkowej łączności radiowej na częstotliwości 433,92 MHz. Zasięg do 35 m (w budynkach).

### odbiornik - do gniazda



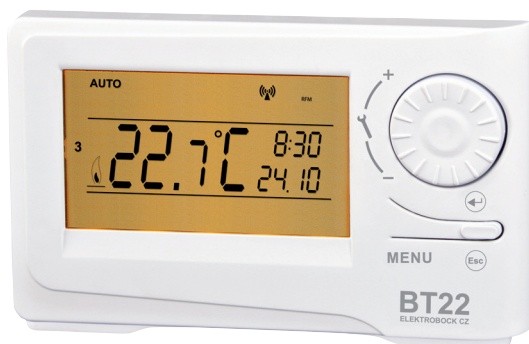
- Zasilanie odbiornika 230 V/ 50 Hz
- Odbiornik z systemem SAMOUCZĄCEGO KODU i pamięcią E-EPROM (zachowa kod przy braku napięcia)
- Dwuprzewodowe podłączenie do kotła (styki bez potencjałowe)
- **Indykacja stanów diodami LED**
  - indykacja zasilania
  - wysłanie/przyjęcie sygnału
  - zakłócenia
  - zwarty przekaźnik



### DWUSTRONNA KOMUNIKACJA

- polepsza jakość sygnału eliminując zakłócenia

### nadajnik



- przenośny nadajnik
- nowoczesny design
- ze stojakiem do postawienia

- Duży podświetlany wyświetlacz
- Intuicyjna nawigacja w wybranym języku (CZ/PL/EN/DE)
- Ustawialny program tygodniowy
- 6 ciepym zmian na dobę
- Programowanie co 10 minut po 0.5 °C
- Programowanie dnia lub Pn-Pt, So-Nd, Po-Nd
- Nastawiana HISTEREZA 0,1 °C do 6 °C
- Możliwość krótkotrwałej zmiany temperatury
- Funkcja manualna (MANU)
- Trwałe wyłączenie (OFF)
- Funkcja urlop
- Funk. przeciw zamarzaniu (3°C)
- Funk. testu podłączenia (TEST)
- Automatyczna zmiana czasu LETNI/ZIMOWY
- Zasilanie alkal.baterie 2 x 1.5 V/AA

## ISTOTNE ELEMENTY ODBIORNIKA

### Diody LED:

**ZIELONA ŚWIECI** - podłączony do elekt. sieci

**POMARAŃCZOWA ŚWIECI** - zwarty przekaźnik 1

**ŻÓŁTA MRUGA** - wysłanie /przyjęcie sygnału

**CZERWONA MRUGA** - pusta pamięć E-EPROM

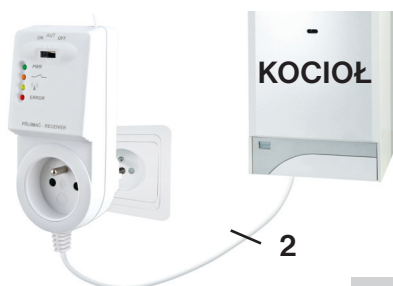
**CZERWONA ŚWIECI - ZAKŁÓCENIA** (gdy do 6 godz. Nie przyjdzie sygnał od nadajnika przejdzie w funkcję 2 min grzanie 8 min przerwa)

**ŻÓŁTA+CZERWONA MRUGAJĄ NA PRZEMIAN** - nauka kodu

**ŻÓŁTA+CZERWONA MRUGAJĄ RÓWNO** - kod uzgodniony

**ŻÓŁTA+CZERWONA ŚWIECI** - mazanie kodu

### Schemat podłączenia:



**Funkcje suwaka:**  
AUT - realizuje program  
ZAP - trwale włączony VYP - trwale wyłączony

### PRZYCISK FUNKCJI

krótkie naciśnięcie  
(cca 1,5s) NAUKA KODU  
długie naciśnięcie (cca 5s)  
RESET (wymazanie pamięci)

zasilanie  
230 V/50 Hz

przetłoczone  
gniazdo 230 V  
do podłączenia  
np. kotła

wyście do kotła  
(bezpociągowe  
styki)

## MONTAŻ ODBIORNIKA

- wyłączyć główny wyłącznik prądu
- podłączyć odbiornik do kotła, jak pokazano (stosowanie do typu kotła, termostat 2 przewodowy!)
- podłączyć odbiornik do sieci 230V/50Hz
- włączyć główny wyłącznik odbiornika dioda świeci na zielono, a odbiornik jest gotowy do dalszego ustawienia.

**Instalacja odbiornika z dala od dużych metalowych przedmiotów, (min. 0,5 m) nie na wiązkach elektrycznych bo to skracają zasięg! Zaleca się instalację przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje elektryczne!**

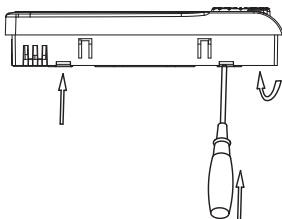
## NAUKA KODU

**Fabrycznie BT22 został skonfigurowany i jest gotowy do użycia - po włożeniu odbiornika do sieci i włączenia nadajnika wystarczy użyć Test (patrz str. 5)! Jednakże, jeśli pamięć odbiornika jest pusta – świeci czerwona dioda LED, należy zastosować następującą procedurę:**

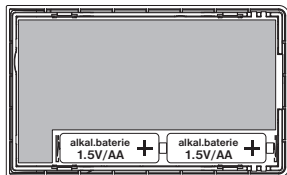
- 1) Naciśnięcie na ca 1,5 sekundy "PRZYCISK FUNKCJI" na odbiorniku, przemiennie świeci żółta i czerwona LED, odbiornik czeka na kod (tzw. nauka kodu).
- 2) Na nadajniku (po włożeniu baterii str.3) naciśnięcie 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↖" wybrać funk. CONST i nilkakrotnym naciśnięciem "↶" wybrać TEST.  
Kręcąc "↖" czym dojdzie do wysłania sygnału do odbiornika. Na nadajniku pojawi się na krótko znak radiowy "📶" a po nawiązaniu komunikacji trwale zaświeci się napis RFM.
- 3) Przyjęcie kodu przez odbiornik jest wskazane przez zaświecenie czerwonej i żółtej diody LED, kod został zapamiętany. Po przyjęciu kodu zostanie kilka krotnie zwarty przekaźnik w celu sprawdzenia poprawności działania BT22.

## OPIS NADAJNIKA

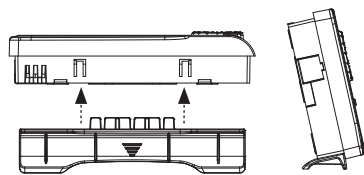
Rys.1



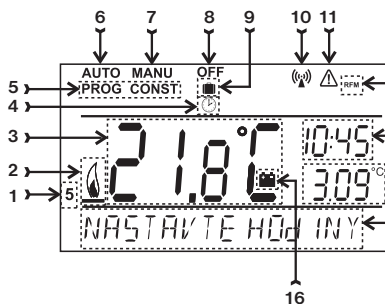
Rys.2



Rys.3



## OPIS WYŚWIETLACZA




- |   |  |
|---|--|
| <p>1, Bieżący dzień<br/>(w systemie Prog wybierz<br/>liczbę dni programowania)</p> <p>2, Kocioł grzeje</p> <p>3, Aktualna temperatura<br/>w pokoju</p> <p>4, Tryb CLOC<br/>(nastawienie dnia<br/>i czasu)</p> <p>5, Funk. ustawień<br/>programów (PROG)<br/>i stałe (CONST)<br/>(str.5)</p> <p>6, Funk. automat (str.4)</p> | <p>7, Funk. manualna (str.4)</p> <p>8, Trwałe wyłączenie (str.4)</p> <p>9, Funk. urlop (str.4)</p> <p>10, Wysyłanie sygnału</p> <p>11, Zakłócenia sygnału<br/>ERROR</p> <p>12, Praca bezprzewodowa</p> <p>13, Czas</p> <p>14, Aktualna data/<br/>ustawiona temperatura</p> <p>15, Zmienna linijka dla<br/>komend.</p> <p>16, Słabe baterie</p> |
|---|--|

## MONTAŻ NADAJNIKA

**Nadajnik nie umieszczać blisko (TV, PC, itp.) oraz na powierzchni metalu. Umieszczać w miejscach z usredniona temperatura.**

- otworzyć tył nadajnika zgodnie z rys.1
- usunąć ochronny papier z baterii w nadajniku aby był funkcjonalny (baterie w zestawie)
- dołączyć tył nadajnika
- nadajnik może być przenoszony i stojący na podstawce jak i montowany na ścianie. Zaleca się stosowanie stojak na stół, który jest wliczony w cenę (patrz rys. 3)
- przy montażu na ścianie, upewnij się, że termostat nie jest montowany na przewodach elektrycznych!

## WYMIANA BATERII

Gdy ukaże się znak “” należy wymienić baterie.

- 1) Oddzielić tylną część termostatu od przedniej (rys. 1).
- 2) Wymienić baterie. Upewnij się, że polaryzacja jest prawidłowa (rys. 2). Po wyjęciu baterii termostat utrzymuje wszystkie ustawienia w pamięci termostat utrzymuje wszystkie ustawienia w pamięci tylko około 20 s.

**Zawsze używać baterii alkalicznych 2 x 1,5V typu AA!**

**Po wymianie baterii wykonać TEST (patrz str.5)!**

Zalecenie: sprawdzać stan baterii przed sezonem grzewczym!



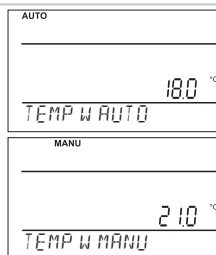
**Pozbywać się zużytych baterii zgodnie z przepisami dotyczącymi postępowania z niebezpiecznymi odpadami!**

## SZYBKA ZMIANA TEMPERATURY

Naciskamy 2x przycisk "↺", na ekranie miga wskazanie temperatury. Kręcąc "↻" ustawiamy zmianę temperatury i zatwierdzamy "↻".

**W funkcji AUTO** zmiana trwa do zmiany ustawionym programem.

**W funkcji MANU** zmiana jest trwała.



## WYBÓR FUNKCJI I NASTAWIENIE PARAMETRÓW

Każde naciśnięcie dowolnego przycisku włącza podświetlenie. Kolejne krótkie naciśnięcie "MENU" pozwala wejść do głównego menu, gdzie istnieje możliwość wyboru trybu pracy.

**AUTO** (fabrycznie nastawiony tygodniowy program patrz str.6)

Termostat działa zgodnie z tygodniowym programem (ten program może być zmieniony, szczegółowy opis patrz PROG).

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" ustawiamy AUTO, zatwierdzamy "↻".



**MANU** (fabrycznie 21°C)

Termostat pracuje według nastawionej temperatury aż do kolejnej ręcznej zmiany.

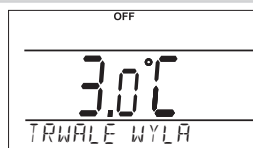
Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" ustawiamy MANU, zatwierdzamy "↻".



**OFF** (fabrycznie 3°C - nie można zmienić)

Termostat wyłączony aż do ręcznej zmiany funkcji.

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" ustawiamy OFF, zatwierdzamy "↻".



**URLOP**

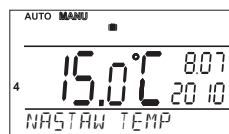
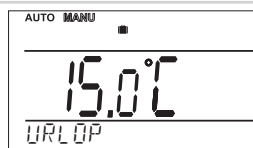
Termostat utrzymuje stałą temperaturę do ustawionej daty. Po tym czasie powraca automatycznie do ostatniego wybranego trybu przed wakacjami AUTO/ MANU.

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" ustawiamy "URLOP", zatwierdzamy "↻".

Następnie nastawiamy stałą temperaturę która ma być utrzymywana i datę oraz czas powrotu. Kręcąc "↻" zmieniamy temperaturę a prz. "↻" zatwierdzamy, podobnie z datą i czasem powrotu.

Po nastawieniu naciskamy "Esc" powracając do funkcji podstawowej.

Uwaga: funk. urlop można zmienić wyborem funkcji AUTO lub MANU.

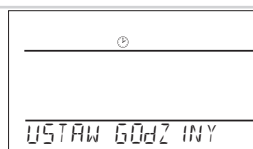


**NASTAWIENIE CZASU**

Nastawienie aktualnego czasu i daty.

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" ustawiamy USTAW GODZINY, zatwierdzamy "↻".

Kręcąc "↻" zmieniamy wartości a prz. "↻" zatwierdzamy (nastawiany parametr mruga, prz. "Esc" powrócimy do menu).



## PROG (PROGRAMOWANIE)

Nastawienie tygodniowego programu z 6 zmianami na dzień.

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" ustawiamy funk. PROG, zatwierdzamy "⏪".

Na wyświetlaczu mrugają dni do programowania, kręcąc "↻" wybieramy z możliwości (dzień po dniu, 1-5=Pn - Pt, 6-7=So - Nd lub 1-7=Pn - Nd) zatwierdzamy "⏪".

Mruga **1. czas zmiany**, kręcąc "↻" nastawiamy czas, zatwierdzamy "⏪". Do tego czasu nastawiamy podobnie temperaturę,

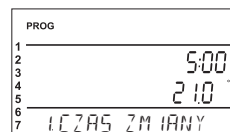
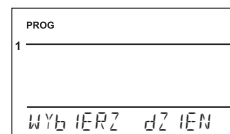
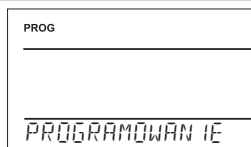
zatwierdzamy "⏪". Na LCD pojawi się **2.czas zmiany**.

Postępujemy podobnie jak wyżej.

Możemy nastawić **6 zmian na dobę**. Aby wrócić do meni naciskamy "Esc".

Po nastawieniu programu można sprawdzić wszystkie nastawienia wprowadzając korekty!

Nie ma konieczności wprowadzania 6 zmian na dzień!



## CONST (STAŁE)

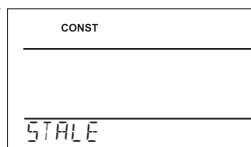
Nastawienie stałych parametrów.

Naciskamy 2 x przycisk "MENU", kręcąc "↻" ustawiamy funk. CONST, zatwierdzamy "⏪".

### 1 CZESKI (fabrycznie czeski)

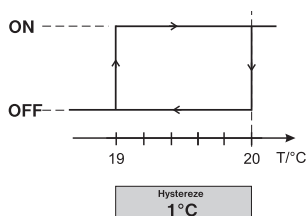
Wybór języka (CZ/PL/EN/DE).

Kręcąc "↻" ustawiamy język zatwierdzamy "⏪".

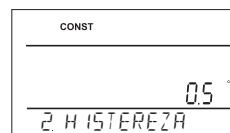
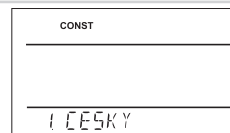


### 2 HISTEREZA (fabrycznie 0.5°C)

Histeresa może być regulowana **od 0,1 do 6 °C**. **Np.:** gdzie histeresa 1 °C, wymagana temperatura 20 °C, termostat wyłącza się w temperaturze 20 °C ponownie włącza się przy 19 °C.



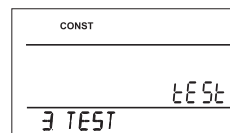
Kręcąc "↻" ustawiamy wartość, zatwierdzamy "⏪".



### 3 TEST

**Zalecamy przy pierwszym użyciu termostatu, weryfikacja prawidłowego połączenia!**

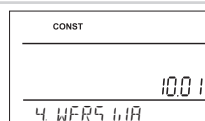
Kręcąc "↻" wyb. test dojdzie do kilkakrotnego włączenia/wyłączenia przekaźnika (na LCD pojawi się WŁĄ/WYŁĄCZONY). Naciskając "⏪" przejdziemy do kolejnej stałej. Powrót do głównego menu przyciskiem "Esc".



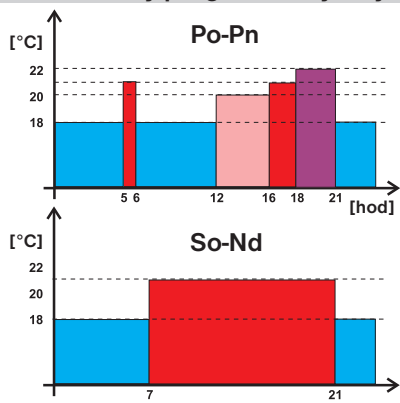
### 4 WERSJA (powrót do ustawień fabrycznych)

Wersja programu – dane dla informacji.

Dłuższe naciśnięcie (na ok. 3 s) "Esc", na LCD pojawi się napis RESET i termostat powróci do ustawień fabrycznych!



### Nastawiony program fabryczny:



### Tabela dla twojego programu:

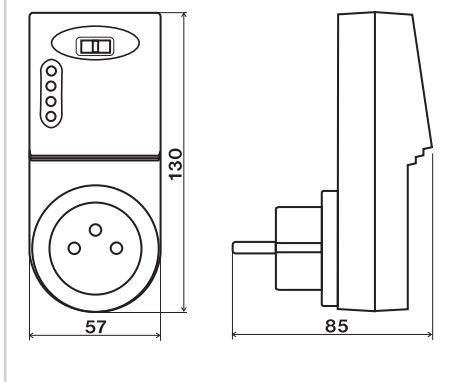
prog. dni	1	2	3	4	5	6
Pn						
Wt						
Śr						
Cz						
Pt						
So						
Nd						

## TECHNICZNE PARAMETRY

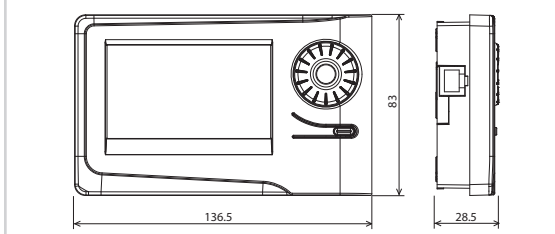
Odbiornik	
Zasilanie	230 V/ 50 Hz
Typ komunikacji	dwustronna
Częstotliwość	433,92 MHz
Zasięg	300 m (na otw.przestrz.) 35 m (w zabudowie)
Czułość	< -102 dBm
Wyjście	przełącznik, max. 8 A
Stopień ochrony	IP20
Tem.pracy	0°C do +40°C

Nadajnik	
Zasilanie	2 x 1,5V alk. baterie AA
Typ komunikacji	dwustronna
Moc sygnału	< 10 mW
Częstotliwość	433,92 MHz
Hystereza	0.1 do 6°C
Zakres nastaw. temperatur	+5°C do 39°C
Nastaw. temperatur	po 0.5°C
Błąd pomiaru	± 0,5°C
Stopień ochrony	IP20
Żywotność baterii	sezon grzewczy
Temperatura pracy	0°C do +40°C

### Wymiary odbiornik:



### Wymiary nadajnik:



### DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

ELEKTROBOCK CZ s.r.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego BT22 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

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



W przypadku serwisu reklamacyjnego jak i poreklamacyjnego prosimy o kontakt z dystrybutorem.



**Dystrybutor:**  
**Elektrobok PL**  
 ul. Bielowicza 46  
 32-040 Świątniki Górne  
 tel./ fax: 012 2704139  
 e-mail: [elbock@poczta.fm](mailto:elbock@poczta.fm)  
[www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)