

1. Wprowadzenie.

Elro KT100 to w pełni automatyczny termostat pokojowy z 9 programami dziennymi, z czego 6 jest zaprogramowanych fabrycznie, a 3 są programowane przez użytkownika.

KT100 działa na 3 poziomach temperatur:

- temperatura komfortowa
- temperatura ekonomiczna
- zabezpieczenie przed zamarzaniem

Z pomocą KT100 można w wygodny sposób oszczędzać energię, ponieważ dom jest ogrzewany tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Wieczorem, przed udaniem się użytkownika na spoczynek, ogrzewanie zostaje automatycznie przestawione na niższe wartości. Za pomocą termostatu zegarowego można w łatwy sposób ustawić tymczasowe odchylenie od programu, jeśli to pożądane.

Programowanie oraz użytkowanie KT100 są bardzo łatwe, jednak zalecamy uważne przeczytanie podręcznika użytkownika.

2. Montaż.

Określenie prawidłowego miejsca

Prawidłowe miejsce montażu termostatu jest bardzo ważne - w tym miejscu mierzona będzie temperatura. Jeśli wymieniają Państwo stary termostat na Elro KT100, to miejsce montażu będzie prawdopodobnie prawidłowe, choć niekoniecznie. Niektóre elementy mogły ulec zmianie, np. dodano lub przeniesiono grzejniki itp. Ogólnie rzecz biorąc, termostat pokojowy powinien znajdować się w punkcie centralnym. Uwaga! Nigdy na ścianie zewnętrznej, w pobliżu okna lub nad grzejnikiem.

Do wywiercenia otworów użyć załączonego szablonu montażowego.

Podłączenie

Termostat pokojowy można podłączyć do niemal wszystkich dwu- i trzyprzewodowych systemów ogrzewania (również w ciepłownictwie). Termostat jest wyposażony w trzy punkty przyłączeniowe, a styk środkowy to styk główny – oznaczony COM. Ten punkt musi być podłączony zawsze. Górny styk z oznaczeniem NO, jest otwarty w stanie jałowym (normally open). Dolny styk z oznaczeniem NC jest zamknięty w stanie jałowym (normally closed).

Poniżej opisano dwa najbardziej popularne podłączenia.

Uwaga:

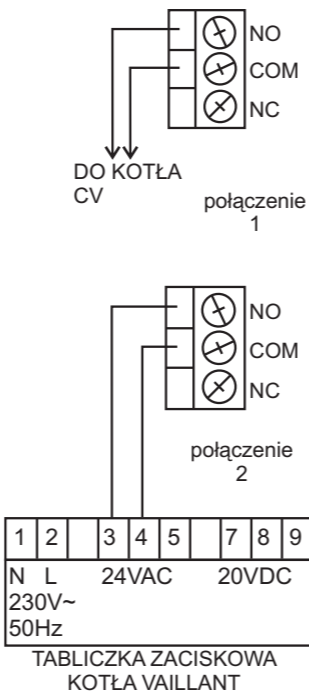
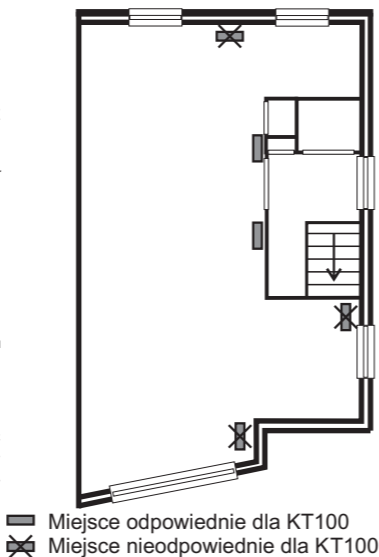
Przed przystąpieniem do podłączania termostatu należy zawsze odłączyć zasilanie kotła centralnego ogrzewania. W razie wątpliwości należy skonsultować się z instalatorem centralnego ogrzewania.

Podłączenie 1

Termostat jest podłączony dwoma przewodami – do COM i NO. Nie jest istotne dokąd prowadzą przewody.

Podłączenie 2

Inne bardzo popularne podłączenie do połączenie trzyprzewodowe z kotłem Vaillant. To trzyprzewodowe połączenie zmieniono w dwuprzewodowe. W tym przypadku należy również zmienić coś na tabliczce zaciskowej w kotle centralnego ogrzewania. Schemat po prawej stronie pokazuje połączenie kotła Vaillant. Jeśli pomiędzy 4 i 5 występuje opór, należy go usunąć. Niczego nie można podłączać do nr 5. Sprawdzić połączenie w kotle.



3. Montaż baterii.

Należy przesunąć pokrywę w prawo. Ukaże się komora baterii. Należy w niej umieścić baterie, w poprawny sposób. Zwrócić szczególną uwagę na bieguny + i – baterii.

Stosować w KT100 wyłącznie baterie ALKALICZNE rodzaju „AA” („paluszki”) 1,5 V. Jeśli użyją Państwo normalnych baterii, termostat nie będzie działał prawidłowo.

Po włożeniu baterii, ekran LCD zaświeci się. Należy wcisnąć przycisk reset (przycisk 11) za pomocą długopisu. Wyświetlana temperatura stopniowo osiągnie wartość temperatury rzeczywistej w pomieszczeniu.

Wskaźnik wyczerpania baterii.

Jeśli mruga wskaźnik wyczerpania baterii (po lewej stronie ekranu), należy jak najszybciej wymienić baterie. Stosować wyłącznie baterie ALKALICZNE (sprawdzić na bateriach).



4. Ustawienia dnia i czasu.

Ustawienia dnia i czasu zmienia się przyciskami „d”, „h” i „m”.

- Wcisnąć przycisk OK.
- Wcisnąć przycisk „d”, aby ustawić dzień.
- Wcisnąć przycisk „h”, aby ustawić godzinę. Aby szybko zmienić godzinę, przytrzymać przycisk.
- Wcisnąć przycisk „m”, aby ustawić minuty. Aby szybko zmienić minuty, przytrzymać przycisk.

Jeśli wprowadzono niepoprawną wartość, można to poprawić poprzez ponowne naciśnięcie przycisków „d”, „h” i „m”. Godzinę można w szybki sposób ustawić do poprawnej wartości.

5. Ustawienia temperatury.

KT100 działa w 3 trybach temperatury:

1. Temperatura komfortowa lub temperatura dzienna. Należy ustawić najdogodniejszą temperaturę w ciągu dnia.
2. Temperatura ekonomiczna lub temperatura nocna. Należy ustawić najdogodniejszą temperaturę w ciągu nocy lub gdy nikogo nie ma w domu.
3. Temperatura zabezpieczenia przed zamarzaniem. Ten tryb zapewnia, że temperatura w domu nigdy nie spadnie poniżej 7 stopni. Tej temperatury nie można regulować.

Ustawianie temperatury komfortowej lub temperatury dziennej

Nacisnąć przycisk ☀, a potem przycisk TEMP. Wskaźnik temperatury zacznie mrugać. Po ponownym naciśnięciu „słoneczka”, temperatura wzrośnie o 0,5 stopnia z każdym naciśnięciem do maks. 30 stopni, a potem powróci do 5 stopni. Gdy na wyświetlaczu pojawi się żądana temperatura komfortowa, nacisnąć OK – temperatura komfortowa jest zaprogramowana.

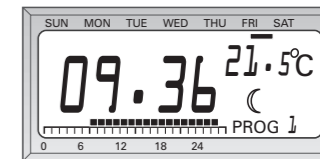
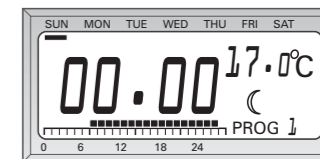
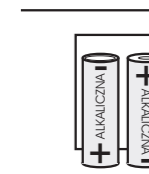
Ustawianie temperatury ekonomicznej lub temperatury nocnej

Nacisnąć przycisk ☾, a potem przycisk TEMP. Wskaźnik temperatury zacznie mrugać. Po ponownym naciśnięciu „księżyc”, temperatura wzrośnie o 0,5 stopnia z każdym naciśnięciem do maks. 30 stopni, a potem powróci do 5 stopni. Gdy na wyświetlaczu pojawi się żądana temperatura, nacisnąć OK – temperatura ekonomiczna jest zaprogramowana.

Temperatura zabezpieczenia przed zamarzaniem

Ta temperatura jest standardowo ustawiona na 7 stopni i nie podlega regulacji.

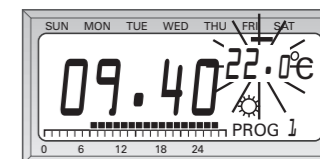
Termostat automatycznie powróci do normalnego trybu, jeśli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Wszelkie dokonane zmiany zapisywane są w pamięci.



Temp.

do poprawnej temperatury

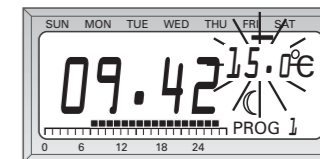
OK



Temp.

do poprawnej temperatury

OK



6. Programy

KT100 posiada 9 programów dziennych, w tym:

- 6 programów jest stałych i nie podlega regulacji. Są to programy od 0 do 5.

- 3 programy można dowolnie zmieniać. Są to programy od 6 do 8.

Spośród tych programów wybieramy program na każdy dzień tygodnia. Każdy program można wybrać na kilka dni.

Program dzienny trwa 24 godziny. Każdą godzinę można ustawić na temperaturę komfortową lub ekonomiczną. Na dole ekranu pokazany jest bieżący program dzienny. Temperatura komfortowa jest oznaczona czarnymi kwadratami. Temperatura ekonomiczna oznaczona jest pustymi kwadratami.

Programowanie KT100 składa się z dwóch części

-Samodzielne ustawienia programu (programy: 6, 7 i 8)

-Ustawienia programu tygodniowego

Samodzielne ustawienia programu (programy: 6, 7, i 8)

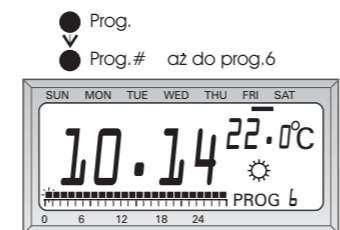
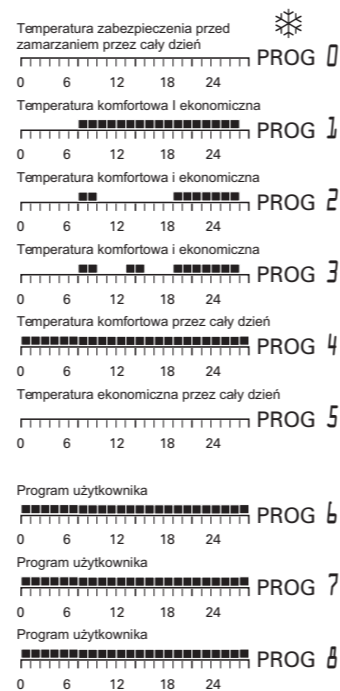
Programowanie 3 ostatnich programów objaśniono na przykładzie. Chcemy zaprogramować temperaturę komfortową od 7:00 do 10:00 i od 17:00 do 23:00. Na resztę dnia ma być ustawiona temperatura ekonomiczna. Nacisnąć przycisk prog., a następnie przycisk prog# przejść do program 6. Pierwszy kwadrat zacznie mrugać.

Program ustawiamy przyciskami "słoneczko" i „księżyc”. Przyciskiem „księżyc” ustawiamy godzinny blok temperatury ekonomicznej, a przyciskiem „słoneczko” ustawiamy godzinny blok temperatury komfortowej.

Wcisnąć przycisk „księżyc” 7 razy, „słoneczko” 3 razy, „księżyc” 7 razy, „słoneczko” 6 razy, „księżyc” 1 raz. Wcisnąć przycisk OK, aby potwierdzić. Program 6 jest gotowy. W ten sposób można również zaprogramować program 7 i 8.

Uwaga:

Na końcu podręcznika użytkownika pozostawiono miejsce na notatki dotyczące ustawień programów.



Ustawienia programu tygodniowego

Należy wybrać, który program ma być uruchomiony każdego dnia. Można wybrać spośród 6 programów fabrycznych i/lub 3 programów użytkownika. Każdy program można wybrać na kilka dni.

1. Wcisnąć kilkakrotnie przycisk prog., aż na wyświetlaczu pojawi się żądany dzień.
2. Przyciskiem prog# przejść do żadanego programu na ten dzień.
3. Wcisnąć przycisk OK.

4. Rozpocząć od punktu 1 dla następnego dnia.

Po ustawieniu wszystkich dni, programowanie jest zakończone. Aby dokonać zmian, można je nałożyć na bieżący program.

Uwaga:

Programy należy ustawić w określonym czasie. W przeciwnym razie KT100 powróci do pozycji wyjściowej.

7. Ręczne nałożenie programu.

Można również ręcznie nałożyć program. Są na to dwa sposoby: W obu przypadkach na wyświetlaczu pojawi się ikona dłoni.

Sposób 1

Do pierwszego momentu przełączeniowego w programie.

Wcisnąć ikonę „słoneczko” lub „księżyc”. Na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona dłoni.

Nałożenie programu będzie aktywne do następnego punktu przełączeniowego w programie.

Przykład:

Ktoś wraca do domu o 12:00. Temperatura w pomieszczeniu musi wzrosnąć do temperatury komfortowej. Wcisnąć „słoneczko”, na wyświetlaczu pojawi się ikona słoneczka oraz ikona dłoni. O 23:00 termostat powróci do temperatury ekonomicznej. Następnego ranka o 7:00 termostat przełączy się na temperaturę komfortową. Działa to również z przyciskiem "księżyc". Wyświetlacz LCD pokaże teraz ikonę księżycyca i ikonę dłoni. Również w tym przypadku termostat powróci do normalnego położenia w pierwszym momencie przełączeniowym.

Sposób 2

Nałożenie programu na określony czas.

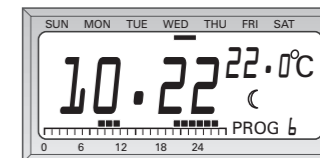
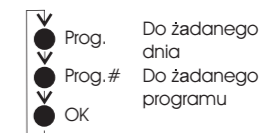
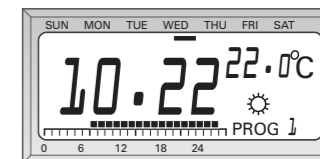
Aby to zrobić, należy przytrzymać "słoneczko" lub "księżyc" na 2 sekundy, wyświetlacz także pokaże ikonę dłoni, a czas zmieni się na 01. Termostat nałoży bieżący program na 1 godzinę. Po ponownym wciśnięciu przycisku, czas nałożenia zwiększy się o godzinę. W ten sposób można nałożyć program na maksymalnie 24 godziny.

Przykład

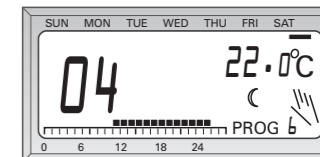
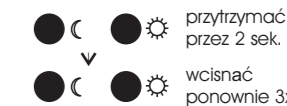
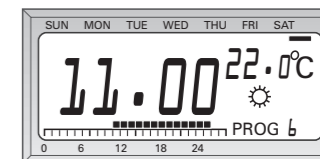
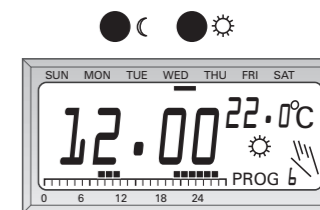
Jest sobota, KT100 jest zaprogramowany na ogrzewanie domu od 9:00 do 23:00 do temperatury komfortowej. Jednak wychodzą Państwo z domu o 11:00 i zamierzają powrócić o 15:30. Przed wyjściem należy wcisnąć przycisk „księżyc” na 2 sekundy. Wyświetlacz pokaże 01. Wcisnąć przycisk ponownie 3 razy (wyświetlacz pokaże 04). Termostat uruchomi program dzienny o 15:00 i nadal będzie ogrzewał dom do temperatury komfortowej.

Uwaga:

Po upływie +/- 15 sekund, termostat powróci do normalnego trybu i wyświetli zegar. W przypadku ręcznego nałożenia, ekran LCD zawsze wyświetla ikonę dłoni. Wcześniejsze skasowanie nałożenia wykonuje się przyciskami: „księżycyca” lub „słoneczka” (nałożenie z „księżycem” – skasowanie z „księżycem” i vice versa).



W srode program 6 zakonczy sie



8. Używanie termostatu

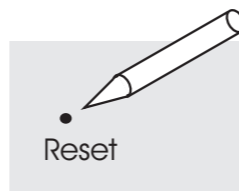
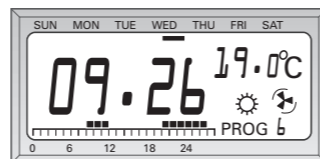
Po zaprogramowaniu, wyświetlacz pokaże ponownie godzinę oraz – zależnie od programu i aktualnego czasu – „słoneczko” lub „księżyc”. Gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej ustawionej wartości, KT100 włączy kocioł centralnego ogrzewania. W tym momencie kółko na wyświetlaczu zacznie się obracać. Po pewnym czasie temperatura znów wzrośnie i termostat wyłączy się. Podczas fazy ogrzewania kocioł może się wyłączyć. Jest to normalne. W takim przypadku termostat kotła wyłączy się. Wkrótce znów się uruchomi.

9. Funkcje specjalne.

PRZYCISK RESET

Przycisk reset należy wcisnąć długopisem. Termostat skasuje wszystkie zapisane programy i przywróci ustawienia fabryczne. Ustawienia fabryczne są następujące:

czas	- 00:00
dzień	- niedziela
temperatura komfortowa	- 19°C
temperatura ekonomiczna	- 15°C
program	- każdy dzień tygodnia ma przypisany program 1
programy użytkownika	- temperatura komfortowa na cały dzień
ręczne nałożenie programu	- brak
wyjście	- „wyłączone” (brak połączenia pomiędzy COM i NO)



USTAWIENIA MIKROPRZEŁĄCZNIKÓW

W dolnej części panelu sterowania znajdują się trzy mikroprzełączniki. Ich funkcje są następujące: Regulacji dokonuje się z pomocą ołówka.

Mikroprzełącznik 1 OGRZEWANIE/CHŁODZENIE

Termostat może także sterować klimatyzacją – w takim wypadku należy ustawić mikroprzełącznik w górę. Należy pamiętać, że jeśli włączona jest klimatyzacja, temperatura komfortowa będzie niższa od temperatury ekonomicznej, oraz vice versa, jeśli włączone będzie ogrzewanie.

Nigdy nie należy podłączać klimatyzacji razem z kotłem centralnego ogrzewania.

Mikroprzełącznik 2 WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE OPÓŹNIENIA

Aby zapobiec zbyt nagłemu włączaniu/wyłączeniu instalacji centralnego ogrzewania, można w termostacie ustawić 5-minutowe opóźnienie. Oznacza to, że instalacja centralnego ogrzewania może zostać włączona tylko po wyłączeniu na co najmniej 5 minut.

Mikroprzełącznik 3 USTAWIENIA ROZPIĘTOŚCI Rozpiętość można ustawić na 1 lub 2°C. Innymi słowy – termostat uruchomi ogrzewanie centralne przy temperaturze niższej o 0,5 lub 1°C od temperatury ustawionej oraz wyłączy je przy temperaturze wyższej o 0,5 lub 1°C od temperatury ustawionej. Im wyższe ustawienie rozpiętości, tym większe zmiany temperatury w pomieszczeniu..

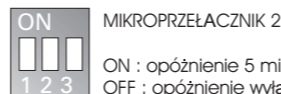
Przykład:

Ustawiona temperatura komfortowa to 19°C.

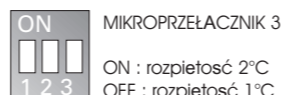
Przy rozpiętości	1°C	2°C
włączy się przy	18,5°C	18°C
wyłączy się przy	19,5°C	20°C



MIKROPRZEŁĄCZNIK 1
ON : klimatyzacja
OFF : ogrzewanie



MIKROPRZEŁĄCZNIK 2
ON : opóźnienie 5 min.
OFF : opóźnienie wyłączone



MIKROPRZEŁĄCZNIK 3
ON : rozpiętość 2°C
OFF : rozpiętość 1°C

10. Usuwanie usterek.

Nic się nie wyświetla:

- Wyczerpane baterie
- Odwrócone bieguny baterii

Kocioł ogrzewania centralnego nie włącza się, lecz kółko się obraca:

- Zastosowano nieprawidłowy rodzaj baterii – stosować wyłącznie baterie alkaliczne.
- Baterie są wyczerpane
- Połączenie przewodu obłuzowało się przy zacisku
- Niepoprawne podłączenie kotła

Termostat nie włącza się, kółko nie obraca się:

- Zbyt niskie ustawienia temperatury
- Uruchomiono opóźnienie (mikroprzełącznik)
- Ręczne nałożenie programu (poprzez „księżyc”)
- Termostat jest ustawiony na program ekonomiczny

Na wyświetlaczu pojawiają się dziwaczne symbole:

- Wcisnąć przycisk reset i przeprogramować KT100.

Nieprawidłowe sterowanie temperaturą:

- Termostat jest umieszczony za blisko grzejnika lub okna.
- Ustawić rozpiętość na stopień 1 mikroprzełącznikiem 3.

11. Wymagania techniczne.

baterie	- 2 alkaliczne „paluszki” - rodzaj "AA"
żywność baterii	- 1 do 2 lat
napięcie przełącznika	- 24V AC
natężenie przełącznika	- maks. 3A
opóźnienie przełącznika	- ok. 10 sekund
zakres pomiarów	- 0°C do 34,5°C
zakres regulacji	- 5°C do 30°C
wymiary	- D. 15,5cm/ W. 8cm/ S. 3cm

12. Oświadczenie o gwarancji.

W okresie gwarancji mają Państwo prawo do bezpłatnej naprawy lub wymiany termostatu pokojowego KT100. Udzielamy gwarancji wyłącznie na wady fabryczne. W przypadku wystąpienia problemu, należy najpierw sprawdzić podręcznik obsługi. Jeśli problem nadal istnieje, należy skontaktować się ze sprzedawcą. Roszczenia gwarancyjne można składać wyłącznie po przedstawieniu dowodu zakupu.

Podczas demontażu termostatu pokojowego, należy zawsze najpierw odłączyć napięcie ogrzewania centralnego.