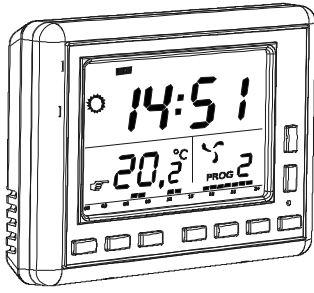


# DIGITIME-900EU

Programowany regulator temperatury DT-900EU z programowaniem typu Euroster



## OPIS TERMOSTATU

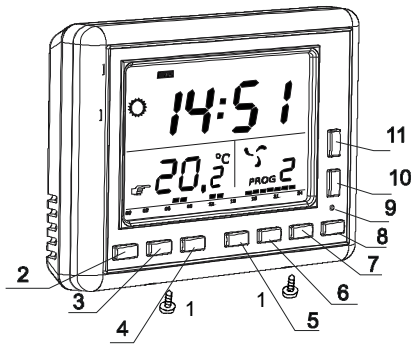
DIGITIME-900 jest programowanym termostatem pokojowym przeznaczonym do utrzymywania w pomieszczeniach kilku określonych przez użytkownika temperatur. Jedną z nich zwana dalej temp. komfortową to typowa temp. pokojowa gdy przebywamy w domu np. 19°C. Drugą to temp. ekonomiczna niższa od komfortowej o kilka stopni np. 16°C, która może być utrzymywana podczas snu lub nieobecności w domu. Obie w/w temperatury można zaprogramować wg. własnego uznania na poszczególne dni tygodnia, mając do dyspozycji 10 różnych programów. Programowanie termostatu jest analogiczne jak popularnego regulatora Euroster a więc każdy obeznany ze wspomnianym regulatorem, zaprogramuje go bez trudności.

Po zaprogramowaniu, przełączanie pomiędzy kolejnymi programami odbywa się automatycznie i nie wymaga ingerencji użytkownika.

Termostat posiada nieulotną pamięć programów oraz podtrzymanie zasilania w panelu przednim, pozwalające na wygodne zaprogramowanie go bez konieczności zespawania z częścią tylną przymocowaną do ściany.

Reasumując, daje on możliwość bardzo łatwej obsługi z jednoczesnym obniżeniem kosztów ogrzewania do niezbędnego minimum, oraz utrzymywanie w ogrzewanych pomieszczeniach odpowiadającego użytkownikowi komfortu ciepłego.

## OPIS PRZYCISKÓW



- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Wkręty obudowy              | 7. Przycisk "PROG#" |
| 2. Przycisk ust. dni "DAY"     | 8. Przycisk "OK"    |
| 3. Przycisk ust. godzin "HOUR" | 9. Przycisk "RESET" |
| 4. Przycisk ust. minut "MIN"   | 10. Przycisk "€"    |
| 5. Przycisk "TEMP"             | 11. Przycisk "☉"    |
| 6. Przycisk "PROG"             |                     |



- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Wskaźnik dnia tygodnia            | 6. Wskaźnik rozkładu temperatur |
| 2. Wskaźnik załączenia ogrzewania    | 7. Wskaźnik temperatury         |
| 3. Wskaźnik funkcji Antyfreeze       | 8. Wskaźnik zużytych baterii    |
| 4. Wskaźnik temperatury ekonomicznej | 9. Wskaźnik ręcznego sterowania |
| 5. Wskaźnik temperatury komfortowej  | 10. Wskaźnik czasu              |
|                                      | 11. Wskaźnik programu           |

## URUCHOMIENIE TERMOSTATU

Po poluzowaniu wkrętów znajdujących się w dolnej części obudowy, należy rozchylić obie części termostatu, włożyć w wydzielony pojemnik 2 alkaliczne baterie LR6, zwracając uwagę na właściwą polaryzację i zamknąć obudowę z powrotem. Na LCD powinno być widoczne wskazanie godziny 0:00 i aktualnej temperatury. Jeśli tak nie jest należy termostat zresetować naciskając przycisk RESET.

## USTAWIANIE CZASU

Aby ustawić dzień tygodnia należy naciskać przycisk "DAY", natomiast do ustawienia godzin i minut przyciski "HOUR" i "MIN".

## USTAWIANIE TEMPERATUR

Po naciśnięciu przycisku TEMP wskaźnik temperatury zaczyna pulsować. Naciskając przycisk ☉ ustawiamy temperaturę komfortową do wymaganej wartości, a naciskając przycisk € , temperaturę ekonomiczną. Każdorazowe naciśnięcie zmienia temperaturę o 0,5°C w górę aż do osiągnięcia temp. 30°C, po czym następuje powrót na 7°C i ponowne zwiększanie temperatury w górę. Po ustawieniu obu temperatur należy nacisnąć przycisk OK w celu zatwierdzenia ustawień.

## STEROWANIE RĘCZNE

W dowolnym momencie można przełączyć temperaturę ekonomiczną na komfortową ( lub odwrotnie) poprzez naciśnięcie przycisku ☉ lub €. Od tego momentu regulator utrzymuje aktualnie wybraną temperaturę aż do chwili najbliższej zaprogramowanej zmiany temperatury, kiedy to następuje powrót do ustawionych wcześniej programów.

Wprowadzenie w/w zmiany temperatury jest sygnalizowane przez pojawienie się na wyświetlaczu symbolu ☉

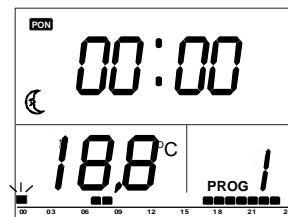
## PROGRAMOWANIE ROZKŁADU TEMPERATUR

Aby zaprogramować termostat na cały tydzień , należy programować każdy dzień osobno. Do dyspozycji jest 10 programów, z których 7 można dowolnie zaprogramować. Aktualny rozkład temperatury w ciągu doby jest przedstawiony na podziałce godzinowej umieszczonej w dolnej części wskaźnika LCD. Widoczne czarne kwadraciki wskazują okres utrzymywania temp. komfortowej natomiast ich brak wskazuje okres utrzymywania temp. ekonomicznej.

Programowanie rozpoczynamy naciśnięciem przycisku PROG. Zaczyna wtedy pulsować punkt w lewym dolnym rogu LCD, sygnalizujący rozpoczęcie fazy programowania. Następnie naciskając przycisk PROG# , wybieramy jeden z gotowych fabrycznie zaprogramowanych rozkładów temperatur lub je modyfikujemy.

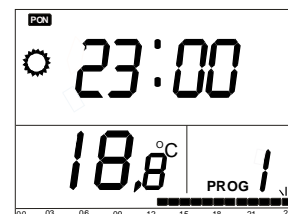
Przykład: w poniedziałek chcemy utrzymywać temperaturę komfortową w godz. 14-23 a w pozostałych godzinach temperaturę ekonomiczną. Naciskamy przycisk PROG rozpoczynając procedurę programowania, następnie naciskamy przycisk PROG# aby wybrać jeden z gotowych fabrycznych rozkładów temperatur.

Na ekranie LCD widoczny jest wtedy następujący obraz:



Ponieważ wśród fabrycznych programów nie znajdujemy wymaganego, modyfikujemy pierwszy fabryczny program stosownie do wymagań. Tak więc każdorazowo naciskając przycisk € wprowadzamy jednogodzinny ( lub pół-godzinny ) przedział temperatury ekonomicznej. Przy każdym naciśnięciu, przesuwa się pulsujący kwadracik do przodu i zmienia się wskazanie godziny. Aby dojść z programowaniem do godz. 14, należy nacisnąć przycisk € 14 razy (lub 28) , po czym należy zacząć ustawiać godziny temperatury komfortowej, które ustawia się przyciskiem ☉ .

Kolejne naciśnięcia tego przycisku również przesuwać pulsujący kwadracik do przodu, z tym, że w godzinach temperatury komfortowej, kwadraciki pozostają widoczne. Po 9 (lub 18) naciśnięciach przycisku ☉ , na ekranie jest widoczny następujący obraz:

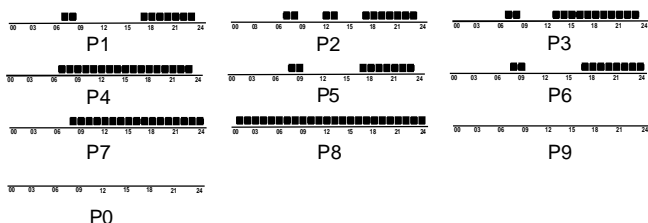


Od godziny 23 rozpoczyna się ponownie okres utrzymywania temperatury ekonomicznej więc należy jeszcze raz nacisnąć przycisk  $\text{Ⓞ}$ , doprowadzając programowanie do końca bieżącego dnia. Aby zatwierdzić nowe ustawienia należy nacisnąć przycisk OK.

Taki proces programowania należy przeprowadzić dla wszystkich dni tygodnia. Oczywiście można w razie potrzeby na poszczególne dni tygodnia programować różne rozkłady temperatur wykorzystując różne programy P0-P9.

#### USTAWIENIA FABRYCZNE

Mikroprocesor regulatora ma wpisane do nieulotnej pamięci następujące ustawienia programów. W razie potrzeby można je dowolnie modyfikować.



Termostat posiada również funkcję zabezpieczenia instalacji wodnych przed zamarznięciem. Jest ona dostępna jako program P0. Po jego wybraniu dla danego dnia, termostat utrzymuje stałą w ciągu całego dnia temperaturę wynoszącą ok. 7°C. Jest ona sygnalizowana pojawieniem się na LCD znaku  $\text{❄}$ . Aby ją wyłączyć należy ponownie ustawić inny program.

#### FUNKCJA TIMER

Dzięki tej funkcji, podobnie jak przy sterowaniu ręcznym, możliwe jest wymuszenie zmiany programu z ekonomicznego na komfortowy lub odwrotnie, z tym, że czas trwania wprowadzonej zmiany daje się ustawić w cyklach godzinowych (lub półgodzinnych), od 1 do 24 godzin.

Funkcję Timer uaktywnia się przytrzymując przez 3 sek przycisk  $\text{Ⓞ}$  lub  $\text{Ⓞ}$ . Pojawi się wtedy w miejscu czasu zegara, czas trwania wprowadzonej zmiany w postaci wskazania 1:00 (lub 0:30). Kolejne każde naciśnięcie przycisku  $\text{Ⓞ}$  (lub  $\text{Ⓞ}$ ), zwiększa nastawiony czas o 1 godzinę (lub 0.5h).

Aby funkcję zatwierdzić, należy nacisnąć przycisk OK. Aby ją wyłączyć, należy nacisnąć przycisk  $\text{Ⓞ}$  (lub  $\text{Ⓞ}$ ) odpowiadający odwrotnej zmiany temperatury, czyli jeśli wprowadzaliśmy funkcję Timer na podwyższenie temperatury przyciskiem  $\text{Ⓞ}$ , kasujemy ją naciśnięciem przycisku  $\text{Ⓞ}$  (i odwrotnie). W trakcie aktywnej funkcji Timer, czas pozostały do jej zakończenia jest widoczny po naciśnięciu przycisku, którym, została ona wprowadzona.

#### BLOKADA KLAWIATURY

Regulator posiada kilka dodatkowych funkcji dosyć istotnych dla użytkownika z punktu widzenia wygody jego użytkowania. Jedną z nich jest blokada klawiatury, pozwalająca na zablokowanie dostępu do zmian w nastawach regulatora dla osób postronnych. Wprowadza się ją poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez 10 sekund przycisku OK. Na ekranie LCD jest widoczny wtedy przez chwilę napis LOC, i od tego momentu naciśnięcia dowolnych (oprócz  $\text{Ⓞ}$ ,  $\text{Ⓞ}$ ) przycisków mogące zmienić ustawienia regulatora są ignorowane. Dopiero kolejne naciśnięcie i przytrzymanie przycisku OK przez 10 sekund, wyłącza blokadę klawiatury. Zasygnalizowane jest to chwilowym pokazaniem się na ekranie LCD napisu ULO.

#### TEST PRZEKAŹNIKA

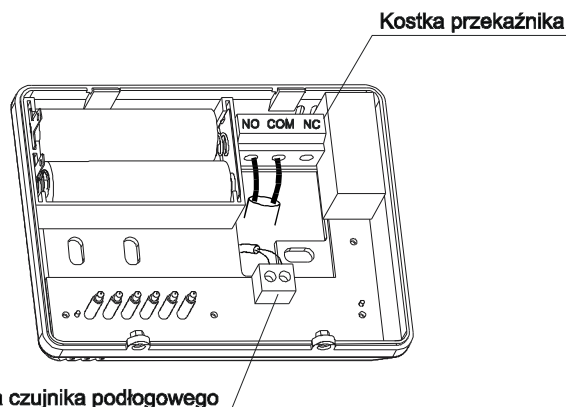
Następną ważną funkcją, jest funkcja testu działania przekaźnika, pozwalająca na szybkie stwierdzenie poprawności funkcjonowania regulatora. Załącza się tą funkcję przytrzymując przez 3 sekundy przycisk PROG#. Powoduje to cykliczne wymuszenie włączenia i wyłączenia przekaźnika regulatora w odstępach 1 sekundowych. Stwierdzić można w tym momencie jednoznacznie czy przełączanie przekaźnika odbywa się poprawnie, gdyż powinny być w tym momencie słyszalne "kliknięcia kotwicy" i styków przekaźnika. Czas jej trwania wynosi ok. 1 min. a wyłączenie następuje poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku.

#### FUNKCJA RESET

Termostat posiada 2 funkcje RESET. Różnią się one swoim działaniem i w zależności od potrzeb należy stosować właściwą. Pierwszy RESET, czyli naciśnięcie samego przycisku RESET, to normalne zresetowanie urządzenia potrzebne do przywrócenia normalnej pracy w razie wystąpienia nieprawidłowości. Zachowane przy tym zostają wszystkie ustawienia programów użytkownika (oprócz godziny). Drugi reset, czyli naciśnięcie przycisku RESET z jednoczesnym przytrzymaniem przycisku DAY, powoduje podobnie przywrócenie poprawnej pracy urządzenia, z tym, że ustawienia użytkownika zostają skasowane i następuje powrót do ustawień fabrycznych.

## INSTALACJA TERMOSTATU

Termostat jest przystosowany do montażu na ścianie z której jest wyprowadzony przewód sterujący, oraz przewód czujnika. Po rozdzieleniu obu części obudowy, tylną część należy przymocować do ściany przy użyciu 2 wkrętów mocujących, wprowadzając do wycięcia w środkowej części przewody wystające ze ściany. Następnie należy podłączyć żyły przewodu do właściwych zacisków kostki przyłączeniowej (NO i COM) oraz nasunąć końcówkę przewodu czujnika na 2-pinowe złącze znajdujące się w dole tylnej części termostatu.



Po podłączeniu przewodów, należy połączyć obie części ze sobą nakładając od góry przednią część na tylną do momentu wsunięcia wkrętów zamykających w wycięcia z dołu obudowy.

#### UWAGA:

**Przed przystąpieniem do podłączania termostatu oraz w czasie wymiany baterii, należy koniecznie odłączyć od sieci zasilającej 230 VAC urządzenie do którego jest on podłączony.**

Właściwy wybór miejsca zainstalowania czujnika podłogowego jest ważnym czynnikiem mającym duży wpływ na efektywność regulatora, dlatego zalecane jest zasięgnięcie opinii instalatorów zajmujących się ogrzewaniem podłogowym.

#### DANE TECHNICZNE:

Model :	Typ DT-900EU
Zasilanie :	2 x LR6
Obciążenie :	Max 16(8)A 230VAC
Zakres regulacji temp. :	0-35°C
Zakres pomiaru temp. :	0-35°C
Histereza	+/- 0,1°C
Przewód czujnika	3mb

#### POGLĄDOWY SCHEMAT PODŁĄCZENIA

