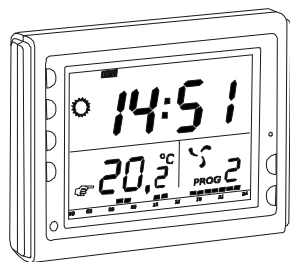


DIGITIME-600e

Programowany regulator temperatury DT-600e

Z czujnikiem
podłogowym
16A, 230VAC



Uniwersalny do przewodów oraz
mat grzewczych..

INSTRUKCJA
OBŚLUGI

OPIS TERMOSTATU

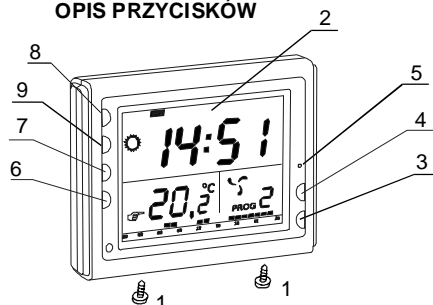
DIGITIME-600 jest programowanym termostatem pokojowym przeznaczonym do utrzymywania w pomieszczeniach kilku określonych przez użytkownika temperatur. Jedną z nich zwana dalej temp. komfortową to typowa temp. pokojowa gdy przebywamy w domu np. 19°C. Drugą to temp. ekonomiczna niższa od komfortowej o kilka stopni np. 16°C, która może być utrzymywana podczas snu lub nieobecności w domu. Trzecia natomiast to temperatura którą można ustawić w razie potrzeby doraźnego podniesienia lub obniżenia aktualnej temp. pomieszczenia bez konieczności zmiany zaprogramowanych wcześniej temperatur czyli temperatury komfortowej i ekonomicznej. Obie w/w temperatury można zaprogramować wg. własnego uznania na poszczególne dni tygodnia, mając do dyspozycji 9 różnych programów.

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 zespalania z częścią tylną przymocowaną do ściany.

Reasumując, daje on możliwość obniżenia kosztów ogrzewania do niezbędnego minimum, oraz utrzymywanie w ogrzewanych pomieszczeniach odpowiadającego użytkownikowi komfortu cieplnego.

OPIS PRZYCISKÓW



1. Wkręty obudowy
2. Wskaźnik LCD
3. Przycisk DÓŁ
4. Przycisk GÓRA
5. Przycisk RESET
6. Przycisk $\odot/\text{€}/\otimes$
7. Przycisk TEMP
8. Przycisk PROG
9. Przycisk TIME
10. Przycisk OFF

OPIS WSKAŹNIKA LCD



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

INSTALOWANIE BATERII

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 i przytrzymując przez 5 sek. przycisk RESET.

USTAWIANIE CZASU

Po naciśnięciu przycisku TIME, zaczyna pulsować wskaźnik dnia tygodnia. Operując przyciskami GÓRA, DÓŁ wybieramy właściwy dzień tygodnia, po czym naciskamy ponownie TIME. Zaczyna wtedy pulsować wskaźnik godzin na którym przyciskami GÓRA, DÓŁ ustawiamy godzinę i jeszcze raz naciskamy TIME. Pulsuje wtedy wskaźnik minut i analogicznie przyciskami GÓRA, DÓŁ ustawiamy wskaźnik minut. Na koniec należy nacisnąć TIME lub odczekać 10 sek. na zapamiętanie ustawień.

USTAWIANIE TEMPERATUR

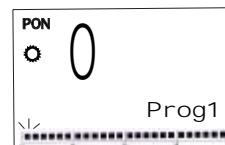
Po naciśnięciu przycisku TEMP na wskaźniku LCD pojawi się aktualnie zaprogramowana temperatura. Jeśli jest przy tym widoczny znak \odot , to jest to temperatura komfortowa. Jeżeli zaś znak € , to jest to temperatura ekonomiczna. Obie te temperatury ustawia się za pomocą przycisków GÓRA, DÓŁ, tak, że każde naciśnięcie zmieni jej wartość o 0,5°C. Przełączenie pomiędzy temperaturą komfortową a ekonomiczną odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku $\odot/\text{€}/\otimes$. Na zakończenie programowania należy jeszcze raz nacisnąć TEMP.

PROGRAMOWANIE ROZKŁADU TEMPERATUR

Aby zaprogramować termostat na cały tydzień, można programować każdy dzień osobno lub grupami dni. Do dyspozycji jest 9 programów które można dowolnie zaprogramować. Aktualny rozkład temperatury w ciągu doby jest przedstawiony na podziałce godzinowej umieszczonej w dolnej części wskaźnika LCD. Widoczne tam czarne kwadraciki wskazują okres utrzymywania temp. komfortowej natomiast ich brak wskazuje okres utrzymywania temp. ekonomicznej.

Programowanie zaczyna się od naciśnięcia przycisku PROG. Zaczyna wtedy pulsować dzień tygodnia, więc przyciskami GÓRA, DÓŁ wybieramy właściwy dzień. Naciskamy jeszcze raz PROG i zaczyna pulsować nr programu. Przyciskami GÓRA, DÓŁ wybieramy nr programu (np. P1), po czym kolejny raz naciskamy PROG.

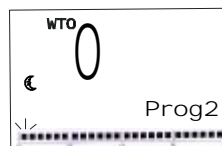
Na ekranie LCD widoczny jest następujący obraz:



Przyciskiem $\odot/\text{€}/\otimes$ należy wybrać właściwy dla aktualnego okresu programowania symbol (€ dla temp. ekonomicznej lub \odot dla temp. komfortowej) i przyciskami GÓRA, DÓŁ przesuwając pulsujący kwadracik tak, by tylko w godzinach w których ma być utrzymywana temperatura komfortowa były widoczne czarne kwadraciki. Aby podczas przesuwania pulsującego kwadracika zmienić rodzaj ustawianej temperatury z ekonomicznej na komfortową lub odwrotnie, należy w międzyczasie nacisnąć przycisk $\odot/\text{€}/\otimes$ i kontynuować programowanie przyciskami GÓRA, DÓŁ. Przycisk GÓRA przesuwa kwadracik w prawo (do przodu), natomiast przycisk DÓŁ w lewo (do tyłu), pozwalając na skorygowanie niewłaściwych ustawień. Dla ułatwienia orientacji, aktualna pozycja kwadracika jest wskazywana w postaci godziny na wskaźniku LCD.

Przykład: we Wtorek temperatura komfortowa ma być utrzymywana tylko w godzinach 15-22. W pozostałych godzinach temperatura ekonomiczna

Programowanie zaczynamy od naciśnięcia przycisku PROG i następnie przyciskiem GÓRA wybieramy dzień, wtorek. Kolejny raz naciskamy PROG i przyciskiem GÓRA wybieramy nr programu np. Prog 2. Jeszcze raz naciskamy przycisk PROG i na wskaźniku LCD mamy następujący obraz:



INSTALACJA TERMOSTATU

Pulsujący kwadracik wskazuje godz. 00, czyli okres w którym ma być utrzymywana temperatura ekonomiczna i widoczny na LCD symbol ☼ sygnalizuje przedział temperatury ekonomicznej, można więc przyciskiem GÓRA, wprowadzać godziny temperatury ekonomicznej przesuwając mrugający kwadracik do pozycji godziny 15, następnie naciskając przycisk $\text{O}/\text{C}/\text{☼}$, przełączyć termostat na ustawianie okresu temperatury komfortowej, tak by od godziny 15 można było wprowadzać godziny temperatury komfortowej. Teraz też należy przyciskiem GÓRA przesunąć pulsujący kwadracik do pozycji godz. 22, czyli do końca trwania okresu temperatury komfortowej, po czym ponownie przyciskiem $\text{O}/\text{C}/\text{☼}$ zmienić przedział temperatury komfortowej na ekonomiczną. Od tego momentu wprowadzane będą godziny temperatury ekonomicznej, więc przyciskiem GÓRA należy przesunąć mrugający kwadracik do godziny 24 (00) i ponownie nacisnąć przycisk PROG jako zakończenie procedury programowania.

Taki proces programowania należy przeprowadzić dla wszystkich dni tygodnia. Można to zrobić dla każdego dnia osobno, lub jednocześnie dla wybranej grupy dni. Możliwy jest szybki wybór wszystkich dni tygodnia jednocześnie, lub tylko dni roboczych od poniedziałku do piątku, lub weekendu czyli soboty wraz z niedzielą. Aby program przypożądkować do pewnej grupy dni należy po naciśnięciu PROG, przyciskami GÓRA, DÓŁ wybrać żadaną grupę dni. Oczywiście można w razie potrzeby na poszczególne dni tygodnia programować różne rozkłady temperatur wykorzystując różne programy P1-P9.

STEROWANIE RĘCZNE

W dowolnym momencie pracy termostatu istnieje możliwość przełączenia programu z komfortowego na ekonomiczny i odwrotnie poprzez naciśnięcie $\text{O}/\text{C}/\text{☼}$. Na wskaźniku LCD pojawi się wtedy symbol ☼ , a wprowadzona zmiana trwa do najbliższej zmiany obecnego programu. Poza tą metodą szybkiej zmiany w przebiegu programu (która jest przydatna kiedy np. wychodzimy z domu podczas okresu utrzymywania temp. komfortowej i wskazane byłoby jej przełączenie na ekonomiczną), istnieje możliwość ustawienia trzeciej, innej niż komfortowa i ekonomiczna, która będzie utrzymywana do czasu najbliższej zmiany aktualnie funkcjonującego programu. Uzyskuje się to przez co najmniej 2-krotne naciśnięcie przycisku GÓRA, DÓŁ (ponieważ pierwsze naciśnięcie daje podgląd na zaprogramowane temp. komfortową lub ekonomiczną), natomiast dopiero następnym naciśnięciem zmieniają żadaną temperaturę co 0,5 C w górę lub w dół. Następnie należy nacisnąć PROG lub TEMP aby zakończyć programowanie. Wprowadzenie w/w zmiany temperatury jest również sygnalizowane przez pojawienie się na wyświetlaczu symbolu ☼ .

FUNKCJA ANTYFREEZE

Termostat posiada również funkcję zabezpieczenia instalacji wodnych przed zamarznięciem. Włączana i wyłączana jest ona przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku $\text{O}/\text{C}/\text{☼}$. Wtedy termostat utrzymuje stałą w ciągu całego tygodnia temperaturę wynoszącą ok. 7°C. Jest ona sygnalizowana pojawieniem się na LCD znaku ☼ . Wyłączenie jej odbywa się analogicznie jak włączenie, czyli poprzez kilkusekundowe przytrzymanie przycisku $\text{O}/\text{C}/\text{☼}$.

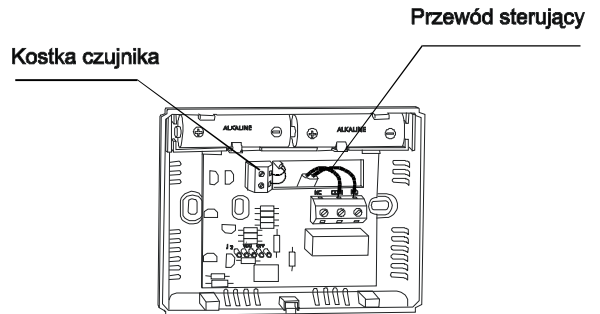
FUNKCJE DODATKOWE

Termostat posiada też kilka dodatkowych funkcji ułatwiających użytkownikowi eksploatację oraz sprawdzenie poprawności działania. Posiada on mianowicie 3 różne rodzaje funkcji RESET działające w następujący sposób:

1. Softreset- czyli zresetowanie urządzenia bez skasowania wprowadzonych wcześniej ustawień. Uzyskuje się go poprzez zdjęcie i ponowne założenie zworki znajdującej się wewnątrz obudowy z tyłu wyświetlacza (z napisem NORMAL)
2. Hardreset- t.j. zresetowanie urządzenia z powrotem do ustawień fabrycznych. Uzyskuje się go poprzez długie naciśnięcie przycisku Reset.
3. Testreset- czyli zainicjowanie cyklicznego załączania i wyłączania przełącznika w celu sprawdzenia poprawności działania. Uzyskuje się go poprzez krótkie naciśnięcie przycisku Reset.

Oprócz tego, jeden z nielicznych lub nawet jedyny, regulator ten ma możliwość modyfikacji oprogramowania, a co za tym idzie zmiany sposobu jego działania. Dlatego na jego bazie istnieje możliwość zaspokojenia indywidualnych potrzeb użytkowników, mających do zrealizowania pewne specyficzne funkcje czasowego sterowania.

Termostat jest przystosowany do montażu na ścianie z której jest wprowadzony 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 sterującego do odpowiednich zacisków kostki przyłączeniowej (NO i COM) a końcówkę przewodu czujnika do 2-pinowej kostki znajdującej się z lewej strony wycięcia na przewody. Kostka ta jest zdejmowana w celu ułatwienia operacji podłączenia czujnika.



Widok tylnej ścianki z podłączonymi przewodami

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. Zaleca się zrobić to ostrożnie, zwracając uwagę czy złącze pomiędzy obu częściami obudowy jest poprawnie usytuowane.

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-600 e
Zasilanie :	2 x LR6
Obciążenie :	Max 16(8)A 230VAC
Zakres regulacji temp. :	7-30°C
Zakres pomiaru temp. :	7-30°C
Histeresa	+/- 0,1°C
Przewód czujnika	3mb

POGLĄDOWY SCHEMAT PODŁĄCZENIA

