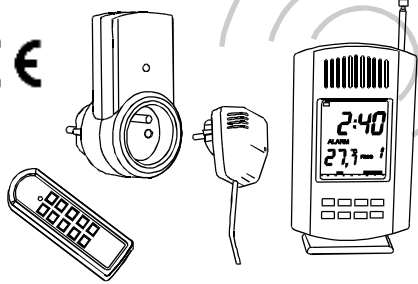


DIGITIME 800

Bezprzewodowy programowany regulator temperatury



DT-800

INSTRUKCJA
OBSŁUGI

Uniwersalny do pieców gazowych,
elektrycznych, olejowych itp.

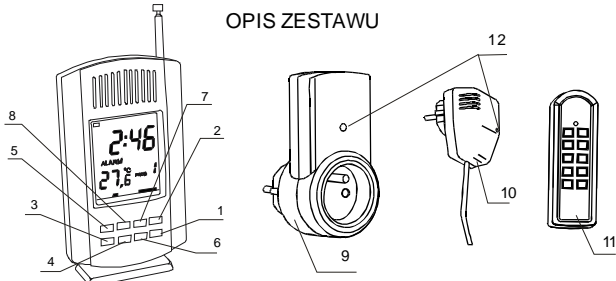
1

OPIS TERMOSTATU

Digitime-800 jest programowanym termostatem bezprzewodowym wykorzystującym fale radiowe do sterowania urządzeniem grzewczym. Wyeliminowane jest tym sposobem uciążliwe prowadzenie przewodu łączącego termostat z piecem. Składa się on z przenośnego regulatora temperatury wyposażonego w nadajnik radiowy oraz odbiornika kontrolującego pracę pieca. Oczywiście aby uniknąć zakłócenia się kilku takich termostatów pracujących blisko siebie, każdy z nich wykorzystuje unikalny kod sterujący, który jest ustawiany na przełącznikach kodowych (2²). Odbiornik montuje się w pobliżu pieca natomiast nadajnik nie wymaga montażu i może być swobodnie postawiony w dowolnym pomieszczeniu w którym chcemy utrzymywać określoną temperaturę. Ma on możliwość utrzymywania w pomieszczeniu jednej z 3 różnych określonych przez użytkownika temperatur. Jedną z nich zwana dalej temp. komfortową to typowa temp. pokojowa gdy przebywamy w domu np. 19°C. Druga 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 tj. komfortowej i ekonomicznej. Obie te temperatury można zaprogramować wg. własnego uznania na wszystkie dni tygodnia, mając do dyspozycji 9 różnych programów.

2

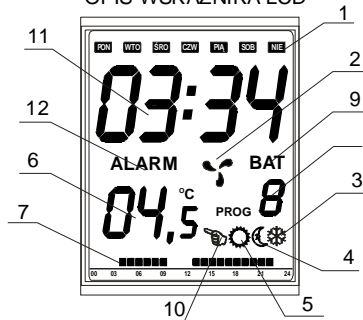
OPIS ZESTAWU



- 1.Przycisk DÓŁ
- 2.Przycisk GÓRA
- 3.Przycisk ALARM
- 4.Przycisk OFF
- 5.Przycisk TEMP
- 6.Przycisk PROG
- 7.Przycisk ZEGAR
- 8.Przycisk ☉/☾
9. Odbiornik 230VAC
- 10.Przełącznik separujący
- 11.Pilot zdalnego sterowania
- 12..Kontrolki LED - sygnalizacja załączenia

3

OPIS WSKAŹNIKA LCD



1. Wskaźnik dnia tygodnia
2. Wskaźnik załączenia ogrzewania
3. Wskaźnik funkcji Antifreeze (OFF)
4. Wskaźnik temperatury ekonomicznej
5. Wskaźnik temperatury komfortowej
6. Wskaźnik temperatury pomieszczenia
7. Wskaźnik rozkładu temperatur
8. Wskaźnik numeru programu
9. Wskaźnik zużytych baterii
10. Wskaźnik ręcznego sterowania
11. Wskaźnik godziny
12. Wskaźnik aktywnego alarmu

4

URUCHOMIENIE TERMOSTATU

Do nadajnika termostatu (Base Unit) należy zainstalować baterie. Po odsunięciu pokrywki baterii, należy włożyć do niego 3 alkaliczne baterie LR6, zwracając uwagę na właściwą polaryzację i zamknąć obudowę. Na wskaźniku LCD powinno być widoczne wskazanie godziny 00:00 oraz aktualnej temperatury. Następnie należy sprawdzić ustawienie przełączników kodowych znajdujących się z tyłu nadajnika i odbiornika. Powinny one być jednakowo ustawione w nadajniku i odbiorniku. (na pierwszych 6 pozycjach)..

USTAWIANIE CZASU

Po naciśnięciu przycisku ZEGAR, zaczyna mrugać wskaźnik dnia tygodnia. Przyciskami GÓRA, DÓŁ wybieramy właściwy dzień tygodnia, po czym naciskamy ponownie ZEGAR. Zaczyna pulsować wskaźnik godzin, na którym przyciskami GÓRA, DÓŁ ustawiamy godzinę i kolejny raz naciskamy ZEGAR. Pulsuje wtedy wskaźnik minut i analogicznie przyciskami GÓRA, DÓŁ ustawiamy wskazanie minut. Na zakończenie należy jeszcze raz nacisnąć ZEGAR.

5

USTAWIANIE TEMPERATUR

Po naciśnięciu przycisku TEMP na wskaźniku LCD pojawia się aktualnie zaprogramowana temperatura. Jeśli jest przy tym widoczny znak ☉, to jest to temperatura komfortowa. Jeżeli zaś znak ☾, to jest to temperatura ekonomiczna. Obie te temperatury ustawia się przy pomocy przycisków GÓRA, DÓŁ, przy czym każde naciśnięcie zmienia jej wartość o 0,5 C. Przełączenie pomiędzy temperaturą komfortową a ekonomiczną odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku ☉/☾. 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 podzielnice godzinowej umieszczonej w dolnej części wskaźnika LCD. Widoczne tam czarne kwadraciki wskazują okres utrzymywania temp.

6

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:



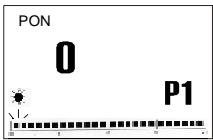
Przyciskiem ☉/☾ należy wybrać właściwy dla aktualnego okresu programowania symbol (☾ dla temp. ekonomicznej lub ☉ dla temp. komfortowej) i przyciskami GÓRA, DÓŁ przesuwając pulsujący kwadracik tak, by

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 ☉/☾ 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: w poniedziałek temperatura komfortowa ma być utrzymywana tylko w godz. 15-22. W pozostałych godzinach temperatura ekonomiczna.

Programowanie zaczynamy od naciśnięcia PROG i następnie przyciskiem GÓRA wybieramy poniedziałek. Kolejny raz naciskamy PROG i przyciskiem GÓRA wybieramy nr programu np. P1. Jeszcze raz naciskamy PROG i na wskaźniku LCD mamy następujący obraz:

8



Ponieważ pulsujący kwadracik wskazuje godz. 0 czyli okres, w którym ma być utrzymywana temp. ekonomiczna ale widoczny na wskaźniku LCD symbol sygnalizuje zakres temp. komfortowej, należy naciskając przycisk przełączyć termostat na ustawianie

okresu temperatury ekonomicznej (na LCD widoczny znak) i przyciskami GÓRA,DÓŁ przesuwać pulsujący kwadracik do godz.15.Wtedy rozpoczyna się okres trwania temperatury komfortowej,więc należy przyciskiem / zmienić symbol na wskaźniku LCD na (symbol określający zakres temp. komfortowej) i ponownie przyciskami GÓRA,DÓŁ przesuwać kwadracik dalej do godz. 22 z tym, że teraz kwadraciki po przesunięciu pozostają widoczne sygnalizując zaprogramowanie w tych godzinach temperatury komfortowej.Po osiągnięciu godz. 22,należy z powrotem przy pomocy przycisku / zmienić zakres na temperaturę ekonomiczną i przesunąć kwadracik do godz.0. Aby zapamiętać ustawienia należy jeszcze raz nacisnąć PROG.

9

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 przyporządkować 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 przez naciśnięcie przycisku / . Na wskaźniku LCD pojawia się wtedy symbol , a wprowadzona zmiana trwa aż do najbliższej zmiany bieżącego programu. Poza tą metodą szybkiej zmiany 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 komforto-

10

wa 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 temperatury (komfortową lub ekonomiczną), natomiast dopiero kolejne naciśnięcia zmieniają jej wartość. Następnie należy nacisnąć PROG lub TEMP aby zakończyć programowanie. Wprowadzenie w/w zmiany temperatury jest również sygnalizowane przez pojawienie się na wyświetlaczu symbolu .

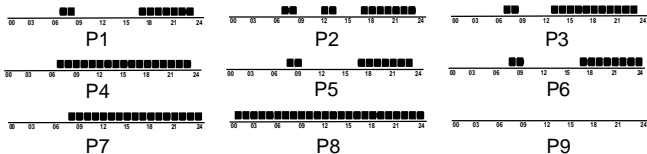
FUNKCJA ANTYFREEZE

Termostat posiada również funkcję zabezpieczenia przed zamarznięciem instalacji z ogrzewaniem wodnym. Włączana i wyłączana jest ona poprzez naciśnięcie przycisku . Wtedy termostat utrzymuje stałą w ciągu całego tygodnia temperaturę wynoszącą ok. 7 C.Jest ona sygnalizowana pojawieniem się na wyświetlaczu znaku .

11

USTAWIENIA FABRYCZNE

Nadajnik termostatu ma wpisane do nieulotnej pamięci następujące ustawienia programów. Można je dowolnie modyfikować a w razie potrzeby również do nich powrócić, poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez 3 sekundy przycisków TEMP i / .



Wtedy wszystkie dotychczasowe ustawienia zostaną skasowane i programowanie zaczyna się od ustawień fabrycznych.

12

FUNKCJA BUDZIK

Termostat posiada funkcję alarmu akustycznego (budzik).Uaktywnia się go przyciskiem ALARM i ustawia się na określoną godzinę, analogicznie jak zegar. Po pierwszym naciśnięciu przycisku ALARM pulsuje wskaźnik godzin i strzałkami GÓRA, DÓŁ wybiera się właściwą godzinę,po czym naciskając ponownie przycisk ALARM, przechodzi się do pozycji minut i ponownie strzałkami góra, dół ustawia się minuty. Po następnym naciśnięciu przycisku ALARM, ustawianie alarmu jest zakończone i termostat powraca do realizacji ustawionych funkcji. Podczas pracy budzika, włącza się podświetlanie wskaźnika LCD, aby ułatwić lokalizację termostatu w ciemności. Budzik wyłącza się naciśnięciem dowolnego przycisku, a funkcję ALARM kasuje się naciśnięciem przycisku (OFF), w momencie gdy ustawia się godzinę alarmu. Dostępna jest jeszcze funkcja Test, dosyć istotna podczas sprawdzania zasięgu działania nadajnika i odbiornika. Po jednoczesnym naciśnięciu przycisków TEMP i / powoduje ona naprzemiennie wysyłanie sygnału ON i OFF z nadajnika przez okres ok. 1 minuty. Wyłącza się ją poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku nadajnika. W komplecie jest również pilot zdalnego sterowania, którym można włączać i wyłączać piec na odległość, np. podczas uruchamiania pieca i prac serwisowych, albo do zdalnego włączania i wyłączania innych urządzeń elektrycznych (po podłączeniu ich do dodatkowego odbiornika DigiTime 800).

13

FUNKCJA ZDALNY BUDZIK

Termostat można również wykorzystać zdalnego do załączania innych urządzeń elektrycznych na czas trwania alarmu budzika. Niezbędny jest do tego dodatkowy odbiornik DigiTime 800 z ustawioną funkcją alarmu i wtedy w momencie zadziałania budzika, będzie miało miejsce np. włączenie radia, wyłączenia lub innego urządzenia podłączonego do tego dodatkowego odbiornika.

OBSŁUGA TERMOSTATU.

Podczas swojej normalnej pracy, termostat wymaga jedynie okresowej wymiany baterii. Zużycie baterii jest sygnalizowane ikoną baterii pojawiającą się na wyświetlaczu. W przypadku gdy chwilowo nie ma możliwości wymiany baterii a urządzenia nie chcą ze sobą współpracować z powodu słabych baterii, istnieje możliwość ręcznego załączenia lub wyłączenia pieca przy użyciu pilota lub wyjęcia przekaźnika separującego z gniazda w odbiorniku i włożeniu go do gniazdka sieciowego (bezppośrednio). Wtedy piec jest włączony na stałe.

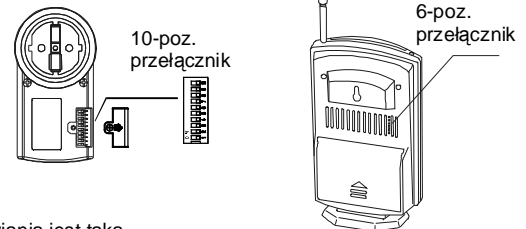
Uwaga !

Transmisja radiowego sygnału z nadajnika odbywa się co ok. 4 min., więc możliwe jest wystąpienie kilkuminutowego opóźnienia w zadziałaniu odbiornika. Nie ma to większego wpływu na działanie systemu grzewczego, natomiast zdecydowanie wydłuża żywotność baterii w nadajniku.

14

USTAWIANIE KODÓW TRANSMISJI

Przełączniki kodowe znajdują się w miejscach widocznych na poniższym rysunku. W nadajniku jest to 6 pozycyjny przełącznik natomiast w odbiorniku -10 pozycyjny.



Zasada ustawiania jest taka, że przełączniki oznaczone tymi samymi numerami, powinny znajdować się w takim samym stanie, czyli ON lub OFF, przy czym przy odbiorniku wykorzystuje się tylko pierwsze 6 pozycji (od 1 do 6). Nie należy zmieniać pozycji przełączników opisanych cyframi od 7 do 10, gdyż ustawia się nimi tylko kody serwisowe, przeznaczone do testowania odbiornika.

16

ZALECENIA I UWAGI PRZY URUCHAMIANIU

Z uwagi na specyfikę funkcjonowania urządzeń radiowych, należy mieć na uwadze, że zasięg termostatu w dużym stopniu uzależniony jest od:

- obecności przeszkód pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem
- obecności innych urządzeń pracujących na tej samej częstotliwości
- usytuowania urządzeń, szczególnie przy pracy na granicy zasięgu

Zaleca się następujący sposób postępowania, aby upewnić się czy termostat w danych warunkach, będzie miał możliwość prawidłowego funkcjonowania. Odbiornik należy włożyć do gniazdka przy piecu (tam gdzie będzie się miał znajdować) i bez podłączenia przewodu sterującego do pieca, przycisnąć na chwilę razem 2 przyciski TEMP i / . Nadajnik (Base Unit) wysyła wtedy na przemian sygnał ON i OFF, powodujący cykliczne (co 1 sek.) włączenie i wyłączenie odbiornika. W ten sposób (trwa to przez 1 minutę), można łatwo zaobserwować, czy urządzenie znajduje się w swoim zasięgu. Jeśli są problemy z uzyskaniem odpowiedniego zasięgu, można w prosty sposób zwiększyć zasięg włączając (do gniazdka 230VAC) pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem tzw. Extender (dostępny osobno).

15

W zależności od sposobu sterowania urządzenia, do którego ma być podłączony termostat, należy wybrać jeden z poniższych wariantów

1. jeśli urządzenie jest sterowane poprzez zamykanie i otwieranie obwodu pewnych zacisków wyodrębnionych dla termostatu pokojowego (jak np. większość pieców gazowych), wtedy wymagane jest użycie dodatkowo przekaźnika separującego (znajdującego się oczywiście w komplecie):.

2. jeśli urządzenie jest sterowane bezpośrednim podaniem napięcia 230VAC (jak np. grzejnik olejowy, dmuchawa, pompa itp.), wtedy wystarczy włożyć wtyczkę tego urządzenia do odbiornika, zaś odbiornik do gniazdka 230VAC i gotowe.

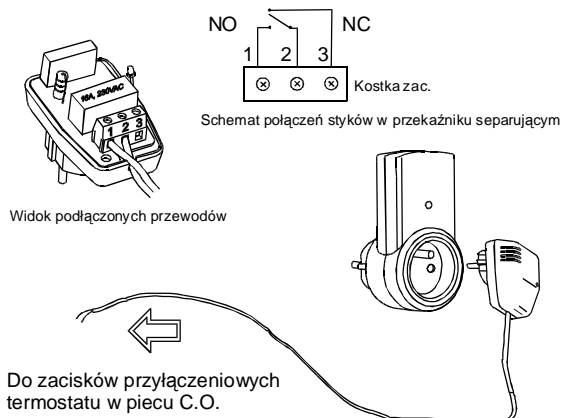
Należy wtedy przy pomocy przewodu 2-żyłowego o właściwym przekroju i izolacji, połączyć ze sobą zaciski przekaźnika separującego z zaciskami do podłączania termostatu pokojowego, przekaźnik włożyć do gniazda w odbiorniku a odbiornik do gniazdka sieciowego 230VAC.

Oba warianty są uwidocznione na dalszych rysunkach.

UWAGA: podczas podłączania odbiornika, należy koniecznie odłączyć zasilanie 230VAC doprowadzone do pieca !

17

PODŁĄCZENIE DO PIECA C.O. Z WYKORZYSTANIEM PRZEKAŹNIKA SEPARUJĄCEGO



18

PODŁĄCZENIE DO POMPY LUB GRZEJNIKA.



19

DANE TECHNICZNE:

Model :	Typ DT-800
Zasilanie :	3 x LR6 i 230VAC
Obciążenie :	Max 16 A, 230VAC dla przekaźnika separującego Max 5A, 230VAC dla samego odbiornika
Zakres regulacji temp. :	7-30 °C
Zakres pomiaru temp. :	7-30 °C
Dokładność reg.	+/- 0,1°C
Ilość programów	9 dowolnie programowanych przez użytkownika.
Częstotliwość pracy	433,92 MHz
Zasięg w pomieszczeniu	ok.20m
Ilość kombinacji kodu	2 ¹⁰