



Instrukcja obsługi
Elektroniczna głowica termostatyczna EM-GT-01 SIMPLE



Instrukcja obsługi © 2014 by TECHMET Gniezno
Wszystkie prawa zastrzeżone.

1. Wstęp

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją, ponieważ zawiera ona ważne informacje dotyczące użytkowania urządzenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na informacje dotyczące bezpieczeństwa. Prosimy również o zachowanie niniejszej instrukcji obsługi do późniejszego wykorzystania.

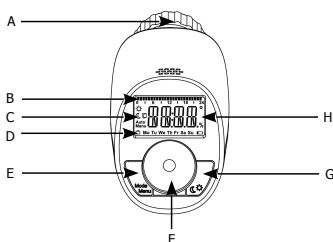
Symbolika:

- ▲ Ostrzeżenie! Uwaga ryzyko.
- ! Nota. Ta sekcja zawiera istotne dodatkowe informacje.

2. Zawartość opakowania

głowica termostatyczna - 1szt., adapter Danfoss RA - 1szt., pierścieni dystansowy - 1szt., baterie alkaliczne LR/AA - 2szt., instrukcja obsługi - 1szt.

3. Przyciski i wyświetlacz



- A Przycisk zaworu termostatycznego grzejnika.
- B Wskaźnik godzinowego harmonogramu pracy.
- C Wskaźnik temperatury komfortowej (☼), ekonomicznej (☾), otwartego okna (☐), trybu ręcznego (MANU) i automatycznego (AUTO).
- D Wskaźnik trybu wakacyjnego (☐), dnia tygodnia oraz pustej baterii (☐).
- E Przycisk przełączania trybu pracy oraz funkcji konfiguracji (MODE/MENU). Krótkie naciśnięcie powoduje przełączanie pomiędzy trybami pracy ręcznym, automatycznym i wakacyjnym. Naciśnięcie i przytrzymanie przez 3sek. powoduje przejście do trybu konfiguracji urządzenia.
- F Kółko obracane w prawo/lewo umożliwia zmianę ustawień np. temperatury, krótkie naciśnięcie aktywuje funkcję TURBO a w trybie konfiguracji urządzenia służy do potwierdzenia/zapisania ustawień.
- G Przelicznik temperatury ekonomicznej/komfortowej (☾/☼).
- H Wyświetlacz pokazujący aktualnie ustawioną temperaturę a w trybie konfiguracji urządzenia pokazuje aktualnie wybraną funkcję.

4. Zastosowanie

Elektroniczna głowica termostatyczna ECOMATIC EM-GT-01 SIMPLE służy do inteligentnej regulacji temperatury w pomieszczeniach i jako niezależne urządzenie stanowi zamiennej standardowej głowicy termostatycznej podnosząc komfort termiczny domowników oraz zmniejszając ogólne koszty ogrzewania.

5. Bezpieczeństwo

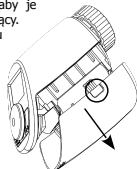
- ▲ Urządzenie nie jest zabawką. Nie pozwalaj dziecku na zabawę nim.
- ▲ Nie pozostawiaj opakowania, innych elementów i samego urządzenia w zasięgu dzieci.
- ▲ W przypadku problemów z urządzeniem zwróć się do punktu serwisowego. Nie rozkręcaj urządzenia ponieważ nie zawiera ono żadnych elementów które mogą być naprawione przez użytkownika.

6. Utylizacja

Nigdy nie wyrzucaj zużytego urządzenia oraz baterii do śmieтника. Urządzenia elektroniczne muszą być przekazane do odpowiedniego punktu zbioru urządzeń elektronicznych a baterie powinny zostać wyrzucone do odpowiednio oznaczonego pojemnika.

7. Wymiana baterii

- ! Po zakupie baterie znajdują się już w urządzeniu aby je uruchomić wystarczy tylko usunąć pasek zabezpieczający. Jeśli głowica jest już zamontowana na grzejniku w celu łatwiejszego dostępu do niej można ją zdemontować
- Otwórz dolną pokrywę baterii delikatnie ściskając palcami w widocznych wgłębieniach a następnie pociągnij w dół.
- Wyciągnij zużyte baterie a następnie zastąp je dwiema nowymi bateriami 1,5V LR/AA zwracając szczególną uwagę na odpowiedni kierunek instalacji baterii.
- Zamknij pokrywę baterii.



- ! Czas pracy urządzenia na bateriach alkalicznych wynosi ok. 3 lat (3 sezony grzewcze). Jeśli na wyświetlaczu pojawi się symbol wyczerpanej baterii (☐) oznacza to, że należy dokonać ich wymiany.
- ▲ Zawsze wymieniaj dwie baterie jednocześnie.
- ▲ Nigdy nie ładuj standardowych baterii, ponieważ grozi to wybuchem i pożarem.
- ▲ Nie wyrzucaj zużytych baterii do ognia i nie zganiaj ich.

8. Ustawienie daty i czasu

Po instalacji baterii na wyświetlaczu pojawi się aktualna wersja oprogramowania, uruchomi się silnik głowicy przygotowując ją do montażu a następnie urządzenie przejdzie do funkcji ustawienia daty i czasu.

- Ustaw kolejno rok, miesiąc, dzień, godzinę oraz minuty przekręcając kółko (F) w prawo/lewo zatwierdzając krótkim jego naciśnięciem.
- Po ustawieniu daty i czasu głowica przejdzie do trybu montażu a na wyświetlaczu pojawi się napis INS. Jeśli przed zamontowaniem jej chcesz dokonać jeszcze jakiś zmian w konfiguracji np. zmienić tygodniowy harmonogram pracy możesz nacisnąć przycisk E (MODE/MENU) aby przejść do odpowiedniej funkcji konfiguracji. Ponownie naciśnięcie przycisku E (MODE/MENU) spowoduje powrót do trybu montażu.
- ! Funkcje ustawienia daty i czasu (DAT) można również wywołać w dowolnym momencie przechodząc do menu ustawień.

9. Montaż

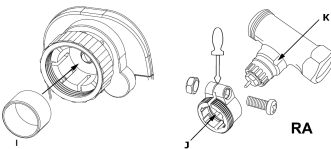
Elektroniczna głowica termostatyczna jest bardzo prosta w montażu i nie wymaga użycia żadnych specjalistycznych narzędzi. Pasuje do standardowych zaworów termostatycznych z gwintem M30 x 1,5mm. W zestawie znajduje się również dodatkowy adapter do głowic Danfoss RA.

- Jeśli na grzejniku masz zamontowaną standardową głowicę termostatyczną zdemontuj ją.

- Upewnij się że na wyświetlaczu wyświetlany jest napis INS jeśli nie wyciągnij baterie i po 10sek. wóń je ponownie a następnie przeprowadź ponownie procedurę ustawiania daty i czasu.
- Załóż głowicę na zaworze i przykręć do oporu za pomocą nakrętki A.
- Naciśnij kółko (F). Głowica przejdzie do trybu rozpoznawania zaworu termostatycznego i adaptacji. Na wyświetlaczu pojawi się napis AdA oraz symbol pracującego silnika (☐).
- Po zakończeniu rozpoznawania zaworu termostatycznego i adaptacji głowica jest gotowa do pracy. Uruchomi się tryb automatycznego sterowania temperaturą wg ustalonego harmonogramu a na wyświetlaczu pojawi się aktualnie ustawiona temperatura.
- ! Podczas trybu sprawdzania zaworu termostatycznego i adaptacji na wyświetlaczu mogą pojawić się komunikaty błędów F1, F2, F3 w celu zatwierdzenia błędu naciśnij kółko (F). Głowica powróci do trybu montażu INS. Informacje dotyczące możliwych problemów znajdziesz w sekcji **Rozwiązywanie problemów** niniejszej instrukcji.

9.1. Adapter Danfoss RA

W zestawie z urządzeniem dostarczony został adapter do zaworów termostatycznych Danfoss RA, który jest niezbędny w celu prawidłowego montażu głowicy na wspomnianym zaworze. Podczas instalacji adaptera zwróć uwagę na wcięcie (K) na zaworze Danfoss RA, które musi zależeć się z wypustem (J) adaptera. W celu ustalenia odpowiedniej odległości pomiędzy adapterem a głowicą możesz użyć pierścienia dystansowego (I).



10. Programowanie tygodniowego harmonogramu pracy

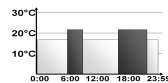
Funkcja konfiguracji harmonogramu tygodniowego umożliwia programowanie 7 niezależnych okresów ogrzewania dla każdego dnia tygodnia. Programowanie polega na wybraniu dnia (lub zakresu dni) tygodnia oraz ustawieniu docelowej temperatury w wybranym okresie w ciągu doby w godzinach od 00:00 do 23:59.

- W celu wejścia do trybu konfiguracji urządzenia naciśnij przycisk E (MODE/MENU) i przytrzymaj go przez ok. 3sek.
- Obracając kółko (F) w prawo/lewo stronę odszukaj funkcję PRO i zatwierdź przez naciśnięcie kółka (F).
- Na wyświetlaczu pojawi się napis DAY. Użyj kółka (F) w celu wybrania interesującego Cię dnia lub zakresu dni tygodnia. Zatwierdź wybór przez krótkie naciśnięcie kółka (F).
- Na wyświetlaczu pojawi się napis 00:00 co oznacza początek pierwszego okresu przełączenia temperatury. Zatwierdź wybór przez krótkie naciśnięcie kółka (F).
- Obracając kółko (F) w prawo/lewo wybierz interesującą Cię temperaturę i zatwierdź przez krótkie naciśnięcie kółka (F).
- Wyświetli się godzina początku następnego okresu przełączenia temperatury. Postępuj jak wyżej aby zaprogramować interesującą Cię okresy przełączenia temperatury. Maksymalnie można zaprogramować 7 okresów w ciągu doby.
- Po zaprogramowaniu wybranego dnia lub zakresu dni naciśnij przycisk E (MODE/MENU) aby przejść do programowania następnego.
- Po ustaleniu całego harmonogramu tygodniowego naciśnij E (MODE/MENU) aby wyjść z trybu konfiguracji urządzenia.
- ! Podczas normalnej pracy głowicy w trybie automatycznym w dowolnym momencie można zmienić docelową temperaturę pomieszczenia obracając kółko (F) w prawo/lewo. Tak ustawiona temperatura będzie utrzymywana do momentu osiągnięcia kolejnego okresu przełączenia po czym głowica powróci do pracy zgodnie z ustalonym harmonogramem.

10.1. Harmonogram predefiniowany

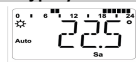
Zakupiona głowica posiada wstępnie zaprogramowany harmonogram tygodniowy składający się z 5 okresów przełączenia temperatury:

- okres nr 1: od godziny 00:00 do 06:00 – 17°C
- okres nr 2: od godziny 06:00 do 09:00 – 21°C
- okres nr 3: od godziny 09:00 do 17:00 – 17°C
- okres nr 4: od godziny 17:00 do 23:00 – 21°C
- okres nr 5: od godziny 23:00 do 00:00 – 17°C



11. Zawartość wyświetlacza podczas normalnej pracy

Podczas normalnej pracy urządzenia na wyświetlaczu pokazane są informacje dotyczące aktualnego trybu pracy, docelowej temperaturze, dniu tygodnia oraz harmonogramie pracy.



12. Funkcja TURBO

Funkcja TURBO wykorzystuje odczucie nagłego uderzenia ciepła i jest niezwykle przydatna do dogrzenia pomieszczenia np. kiedy wchodzimy wracamy do domu lub potrzebujemy ekstra ciepła np. podczas kąpieli. Aktywacja funkcji TURBO następuje po naciśnięciu kółka (F) i powoduje, że głowica natychmiastowo otwiera zawór grzejnika na 80% pozwalając na jego błyskawiczne nagrzanie się. Stan ten utrzymuje przez okres 5min. Po upływie 5min. głowica powraca do poprzedniego trybu pracy. Podczas trwania funkcji TURBO na wyświetlaczu pojawia się napis Bsss, gdzie sss oznacza liczbę sekund pozostałą do jej zakończenia. W celu natychmiastowego przerwania funkcji TURBO należy ponownie nacisnąć kółko (F).

13. Funkcja wakacyjna

Funkcja wakacyjna umożliwia ustalenie stałej temperatury pomieszczenia do określonego czasu w przyszłości. Jest ona niezwykle przydatna podczas dłuższego wyjazdu, wtedy kiedy ogrzewanie mieszkania w trybie automatycznym nie jest potrzebne.

- Naciśnij przycisk E (MODE/MENU) do momentu pojawienia się na wyświetlaczu symbolu walizki (☐).
- Za pomocą kółka (F) ustaw godzinę zakończenia trybu wakacyjnego i potwierdź przez krótkie jego naciśnięcie.
- Ustaw datę zakończenia trybu wakacyjnego i ponownie potwierdź przez naciśnięcie kółka (F).
- Ustaw temperaturę pomieszczenia dla tego okresu i potwierdź przez naciśnięcie kółka (F).

Ustawiona temperatura będzie utrzymywana do ustawionej daty i godziny po czym głowica przejdzie do trybu pracy automatycznej.

14. Temperatura komfortowa i ekonomiczna

Głowica, oprócz ustawienia temperatury za pomocą kółka (F) posiada również możliwość szybkiego wyboru dwóch zdefiniowanych temperatur komfortowej (☼) i ekonomicznej (☾). Szybkiego wyboru temperatury możemy dokonać za pomocą przycisku G (☾/☼). Zakupiona głowica ma domyślnie zaprogramowane temperatury komfortową ustawioną na 21°C oraz ekonomiczną na 17°C, które można w dowolnej chwili zmienić.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk G (☾/☼) przez 3sek.
- Na wyświetlaczu pojawi się symbol temperatury komfortowej (☼) oraz aktualne jej ustawienie. Za pomocą kółka (F) ustaw docelową temperaturę i zatwierdź przez krótkie jego naciśnięcie.
- Na wyświetlaczu pojawi się symbol temperatury ekonomicznej (☾) oraz aktualne jej ustawienie. Za pomocą kółka (F) ustaw docelową temperaturę i zatwierdź przez krótkie jego naciśnięcie.

! Podczas trybu pracy automatycznej (AUTO) zmiana temperatury za pomocą kółka (F) lub przycisku G (☾/☼) dotyczy tylko aktualnego okresu przełączenia. Po przejściu do kolejnego okresu głowica automatycznie przywróci temperaturę wg zaprogramowanego harmonogramu. W trybie ręcznym (MANU) ustawiona temperatura będzie utrzymywana przez cały czas do momentu jej ręcznej zmiany lub przełączenia na automatyczny tryb pracy (AUTO).

15. Aktualna pozycja zaworu

Głowica steruje zaworem termostatycznym. Jeśli chcesz sprawdzić jego aktualną pozycję możemy użyć funkcji sprawdzenia pozycji zaworu.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk E (MODE/MENU) przez 3sek.
- Obracając kółko (F) wybierz funkcję POS i zatwierdź przez jego naciśnięcie.
- Na wyświetlaczu pojawi się aktualna pozycja zaworu podana w procentach jego otwarcia.

16. Zabezpieczenie przed dziećmi

Urządzenie może zostać zabezpieczone przed przypadkową zmianą ustawień. Włączenie/wyłączenie funkcji możliwe jest przez jednoczesne naciśnięcie przycisków E (MODE/MENU) oraz temperatury ekonomicznej/komfortowej G (☾/☼). Jeśli funkcja zostanie aktywna na wyświetlaczu pojawi się napis LOC.

17. Funkcja automatycznego odkamieniania

Funkcja automatycznego odkamieniania polega na maksymalnym otwarciu i zamknięciu zaworu termostatycznego. Uruchamiana jest raz w tygodniu w sobotę o godzinie 12:00. Podczas jej aktywności na wyświetlaczu pojawia się napis CAL. Funkcja nie może zostać wyłączona ani przerwana przez użytkownika.

18. Funkcja oszczędzania baterii

Poza sezonem grzewczym np. latem istnieje możliwość całkowitego wyłączenia głowicy co ma na celu oszczędzanie baterii.

- Za pomocą przycisku E (MODE/MENU) przełącz głowicę na ręczny tryb pracy (MANU).
- Obracając kółko (F) w prawo do momentu pojawienia się na wyświetlaczu napisu ON.
- Zakończenie funkcji oszczędzania baterii następuje po ponownym wybraniu automatycznego trybu pracy (AUTO) lub zmianie temperatury w trybie ręcznym (MANU) za pomocą kółka (F) lub przycisku G (☾/☼).

! Niezależnie od wyłączenia urządzenia funkcja automatycznego odkamieniania zaworu będzie nadal aktywna.

19. Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Głowica posiada funkcję zabezpieczenia przed zamarzaniem. Jest ona szczególnie przydatna w pomieszczeniach, które nie muszą być ogrzewane ale istnieje w nich ryzyko zamarznięcia instalacji wodnych.

- Za pomocą przycisku E (MODE/MENU) przełącz głowicę na ręczny tryb pracy (MANU).
- Obracając kółko (F) w lewo do momentu pojawienia się na wyświetlaczu napisu OFF.
- Zakończenie funkcji zabezpieczenia przed zamarzaniem następuje po ponownym wybraniu automatycznego trybu pracy (AUTO) lub zmianie temperatury w trybie ręcznym (MANU) za pomocą kółka (F) lub przycisku G (☾/☼).

! Niezależnie od włączenia zabezpieczenia przed zamarzaniem funkcja automatycznego odkamieniania zaworu będzie nadal aktywna.

20. Automatyka zmiana czasu na letni/zimowy

Urządzenie może automatycznie przełączać się na czas letni/zimowy dzięki czemu użytkownik nie musi pamiętać o ręcznej zmianie godziny po zmianie czasu.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk E (MODE/MENU) przez 3sek.
- Obracając kółko (F) wybierz funkcję DST i zatwierdź przez jego naciśnięcie.
- Za pomocą kółka (F) wybierz opcję ON aby aktywować automatyczną zmianę czasu lub OFF aby ją wyłączyć i zatwierdź przez krótkie naciśnięcie kółka (F).

21. Funkcja otwartego okna

Głowica potrafi wykryć otwarcie okna w pomieszczeniu poprzez analizę nagłego spadku temperatury. Po wykryciu otwartego okna głowica przechodzi do trybu wietrzenia pomieszczenia zmniejszając jego minimalną temperaturę do 12°C na okres 15min. (ustawienia fabryczne) a na wyświetlaczu pojawia się symbol otwartego okna (☐). Domyślne czasy wietrzenia i temperatura minimalna mogą być zmienione w konfiguracji urządzenia.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk E (MODE/MENU) przez 3sek.
- Obracając kółko (F) wybierz funkcję AER i zatwierdź przez jego naciśnięcie.
- Za pomocą kółka (F) ustaw minimalną temperaturę która ma być utrzymywana podczas wietrzenia pomieszczenia i zatwierdź przez krótkie naciśnięcie kółka (F).
- Za pomocą kółka (F) ustaw czas wietrzenia w minutach i zatwierdź przez krótkie naciśnięcie kółka (F).

! Funkcja może zostać wyłączona przez ustawienie czasu trwania wietrzenia na 0.

22. Korekta odczytu temperatury

Temperatura pomieszczenia mierzona jest przez czujnik umieszczony w urządzeniu. Ponieważ głowica zamontowana jest na grzejniku a nie w centralnym miejscu pomieszczenia może nastąpić pewne przekłamanie odczytu temperatury co będzie miało wpływ na poprawne działanie urządzenia. W związku z tym istnieje możliwość wprowadzenia ręcznej korekty odczytu temperatury w zakresie ±3,5°C. Jeśli np. temperatura w pomieszczeniu utrzymuje się na poziomie 18°C a na urządzeniu została ustawiona na 20°C oznacza to że pomiar jest zawyżony o 2°C w związku z tym należy wprowadzić ręczną korektę pomiaru temperatury na poziomie -2°C (w minusie).

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk E (MODE/MENU) przez 3sek.
- Obracając kółko (F) wybierz funkcję TOF i zatwierdź przez jego naciśnięcie.
- Za pomocą kółka (F) ustaw korektę pomiaru temperatury pomieszczenia i zatwierdź przez krótkie naciśnięcie kółka (F).

23. Przywrócenie ustawień fabrycznych

Funkcja umożliwia przywrócenie wszystkich ustawień fabrycznych urządzenia. Modyfikacje w konfiguracji wprowadzone przez użytkownika zostaną usunięte.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk E (MODE/MENU) przez 3sek.
- Obracając kółko (F) wybierz funkcję RES i zatwierdź przez jego naciśnięcie.
- Na wyświetlaczu pojawi się napis CFM. Potwierdź przez naciśnięcie kółka (F).

24. Warunki użytkowania

Głowica może być użytkowana tylko wewnątrz pomieszczeń. Należy zwrócić uwagę aby nie była wystawiona na bezpośrednie działanie promieniowania cieplnego, kurzu oraz wilgoci. Nie dostosowanie miejsca instalacji do powyższych wymagań może skutkować nieprawidłową pracą urządzenia lub jego trwałym uszkodzeniem.

24. Rozwiązywanie problemów

- *Na wyświetlaczu pojawia się symbol zużytej baterii (☐)*
Wymień baterie na nowe.
- *Na wyświetlaczu pojawia się napis F1*
Błąd pozycjonowania zaworu – zawór zablokowany. Należy sprawdzić czy bolc zaworu termostatycznego grzejnika nie jest zablokowany.
- *Na wyświetlaczu pojawia się napis F2*
Błąd pozycjonowania zaworu – zakres ruchu za duży. Należy zmniejszyć zakres ruchu bolca głowicy przez np. dodanie podkładki pomiędzy bolc zaworu a głowicę lub wymienić zawór termostatyczny na inny.
- *Na wyświetlaczu pojawia się napis F3*
Błąd pozycjonowania zaworu – zakres ruchu za mały. Należy sprawdzić czy bolc zaworu termostatycznego swobodnie się przesuwa, zwiększyć zakres ruchu bolca głowicy przez np. spłownienie bolca lub wymienić zawór termostatyczny na inny.
- *W pomieszczeniu utrzymywana jest inna temperatura niż ustawiona na urządzeniu.*
Wprowadź ręczną korektę pomiaru temperatury.

25. Parametry techniczne

- symbol: EM-GT-01 SIMPLE
- zasilanie: 2 x 1,5V – baterie R6/AA (w zestawie)
- zużycie energii: max. 100mV
- trwałość baterii: ok. 3 lata (3 sezony grzewcze)
- klasa ochrony: IP20
- wyświetlacz: LCD
- przycisk głowicy: M30 x 1,5mm (Heimer, MNG, Honeywell-Brakmann, Oventrop, Schlösser, Comap, Valf Sanavily, Idmar, Jaga, Junkers, Pegler, R.B.M., Watters, Danfoss - adapter RA w zestawie)
- standardowa długość bolca zaworu termostatycznego: 4,3mm
- wymiary (S x W x G): 55 x 60 x 102mm
- waga: 260g (z bateriami)

TECHMET A.M.M.Z. Juzwa Spółka Jawna

ul. Mała 10, 62-200 Gniezno
tel: (+48) 61 4282418
http://techmet.pl