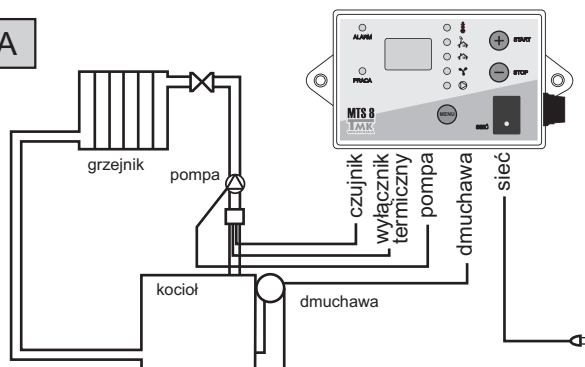


Instrukcja sterownika MTS 8 dla oprogramowania w wersji 66 i wyższych

ZASTOSOWANIE

Mikroprocesorowy regulator temperatury przeznaczony jest do sterowania nadmuchem przy kotłach i pompą obiegową c.o. Przeciwdziała efektowi „zastania” pompy c.o. po sezonie grzewczym, przez włączenie jej co 14 dni na 30 sek. Przez automatyczne uruchamianie pompy poniżej temp. 9 °C opóźnia przemarzanie najbardziej narażonych na wychłodzenie elementów instalacji c.o. Posiada dodatkowe zabezpieczenie zmniejszające ryzyko zagotowania się wody w kotle c.o. w postaci wyłącznika termicznego.

INSTALACJA

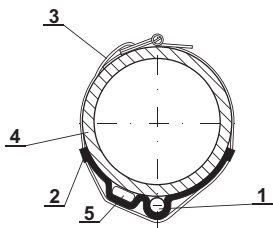


1. Mocowanie sterownika.

Zamocować sterownik na ścianie w pobliżu kotła c.o. za pomocą kołków rozporowych 6 (kołki z wkrętami dołączone są do zestawu).

2. Mocowanie czujnika i wyłącznika termicznego (rys. poniżej).

- czujnik oraz wyłącznik termiczny zainstalować na nieosłoniętej rurze wyjściowej z kotła c.o., możliwie jak najbliżej kotła,
- dopasować nakładkę czujnika do rury,
- przełożyć opaskę zaciskową (3) przez otwory w nakładce czujnika (2) i zacisnąć wstępnie opaskę na rurze (zgodnie z rysunkiem),
- wsunąć czujnik (1) między rurę (4) a nakładkę czujnika (2),
- wsunąć wyłącznik termiczny (5) między rurę (4) a nakładkę czujnika (2) - w przygotowane do tego celu wyprofilowanie,
- zacisnąć opaskę,
- wskazane jest owinięcie rury z czujnikiem i wyłącznikiem termicznym materiałem termoizolacyjnym.



Mocowanie czujnika i wyłącznika termicznego na rurze wyjściowej kotła c.o.

Uwaga: Czujnik nie jest przystosowany do pracy bezpośrednio w cieczy!

3. Podłączenie przewodu zasilającego do wentylatora podmuchowego oraz pompy c.o.

- do zacisku zera ochronnego silnika (oznaczonego odpowiednim symbolem) podłączyć najdłuższą żyłę koloru zielono-żółtego (zero ochronne) 3-żyłowego przewodu zasilającego.
- żyły brązową i niebieską podłączyć do zacisków N i L silnika.
- w wersji ze złączem IEC połączyć złącza sterownika i urządzenia sterowanego.

4. Podłączenie sterownika.

Przewód zasilający należy podłączyć do gniazda sieciowego 230V 50Hz z kołkiem zerującym. Temperatura otoczenia w miejscu zainstalowania sterownika nie powinna przekraczać 40 °C.

Uwaga: Sterownik MTS 8 może pracować tylko wtedy, gdy instalacja nie jest opróżniona. W przypadku opróżnienia instalacji sterownik należy wyłączyć z sieci. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia pompy.

Opis kontroltek (podczas pracy sterownika):

- osiągnięta temperatura kotła
- PRZEDMUCH kotła
- oczekiwanie na PRZEDMUCH kotła
- dmuchawa jest załączona
- pompa jest załączona

PRACA STEROWNIKA

Załączyć zasilanie sterownika włącznikiem SIEĆ.

Nacisnąć przycisk **+** START.

Zaczyna pulsować zielona kontrolka PRACA - sterownik reguluje temperaturę kotła sterując dmuchawą według nastaw.

Pulsowanie kontrolki PRACA oznacza rozpalenie kotła. Jeżeli w czasie ROZPALANIA temperatura kotła spadnie poniżej temperatury WYGASZANIA, sterownik nie wyłączy dmuchawy - będzie nadal próbował rozpalić.

Gdy czas ROZPALANIA upłynie, kontrolka PRACA zacznie świecić w sposób ciągły.

W tym przypadku sterownik poniżej temperatury WYGASZANIA wyłączy dmuchawę.

Podczas WYGASZANIA występują tylko PRZEDMUCHY, a gdy czas WYGASZANIA upłynie sterownik automatycznie zmieni stan pracy na STOP (kontrolka PRACA gaśnie).

W stanie START im bliżej żądanej temperatury, tym dmuchawa bardziej zwalnia i odwrotnie, ponieważ spalanie jest najbardziej ekonomiczne, gdy dmuchawa pracuje ciągle z niewielką mocą. Powyżej nastawionej temperatury dmuchawa zostaje wyłączona, ale załącza się okresowo na krótki czas zdefiniowany przez użytkownika - PRZEDMUCHY.

Jeżeli zachodzi potrzeba wyłączenia dmuchawy, np. w celu dołożenia węgla do paleniska, należy nacisnąć przycisk **-** STOP (kontrolka PRACA gaśnie).

Ponowne naciśnięcie przycisku **+** START wznowia pracę dmuchawy.

Sterownik załącza i wyłącza pompę c.o. według nastawy w obu stanach pracy START i STOP.

MENU NASTAW

MENU 1 - nacisnąć przycisk **MENU**. Kolejne naciśnięcie tego przycisku powoduje przejście do następnej kontrolki (**AKTYWNA KONTROLKA PULSUJE**).

MENU 2 - nacisnąć i **przytrzymać** przycisk **MENU** przez 2 sek. Kolejne naciśnięcie tego przycisku powoduje przejście do następnej kontrolki (**AKTYWNA KONTROLKA ŚWIECI**).

Wyświetlacz pokazuje aktualną nastawę. Zmiana nastawy odbywa się przyciskiem ⊕ lub ⊖.

MENU 1:

PULSUJE KONTROLKA		-Temperatura kotła ⁽¹⁾ 25 - 90 °C.
		-Czas trwania przedmuchów 0 - 30 sek. ⁽²⁾
		-Czas między przedmuchami ^(3,4) 10 sek. do 30 min. w minutach.
		-Maksymalna moc dmuchawy ^(5,6) od 100% do minimalnej, co 10%.
		-Temperatura załączania pompy 20 - 80 °C.

MENU 2:

ŚWIECI KONTROLKA		-Temperatura WYGASZANIA ⁽¹⁾ 20 - 90 °C.
		-Czas ROZPALANIA 0,5 - 4 godzin co 0,5 godziny.
		-Czas WYGASZANIA 0 - 4 godzin co 0,5 godziny.
		-Minimalna moc dmuchawy ^(5,6) 20%, 30%, 40%, 50% lub 100%.
		-Wersja oprogramowania

Uwagi:

1. Temperatura kotła jest zawsze o 5 °C wyższa od temperatury WYGASZANIA.
2. Nastawa „0” oznacza wyłączenie przedmuchów.
3. W czasie tym zawiera się długość przedmuchu.
4. Dla okresów krótszych niż 1 min. czas podawany jest w dziesiątkach sekund (np. „0.1” = 10 sek.).
5. Dmuchawa załącza się, aby można było ocenić jej rzeczywiste obroty.
6. Wskazanie „99” oznacza 100% mocy.

Uwaga: Nie zaleca się wyłączenia przedmuchów ze względów bezpieczeństwa.

Zapisanie zmian i opuszczenie **MENU** następuje gdy:

- przez 10 sek. nie zostanie naciśnięty żaden przycisk
- podczas wyświetlania dolnej kontrolki zostanie naciśnięty przycisk **MENU**

Dane techniczne:

-Napięcie zasilania 230V/50Hz	
-Obciążalność wyjść 2x100VA	
-Zakres pomiaru temperatury 0 - 99 °C	
-Alarm poniżej 9 °C i powyżej 92 °C	
-Zakres nastaw temperatury kotła 25 - 90 °C	50 °C
-Czas trwania przedmuchów 0 - 30 sek.	6 sek.
-Czas między przedmuchami 10 sek. do 30 min.	5 min.
-Maksymalna moc dmuchawy od 100% do minimalnej (co 10%)	100%
-Temperatura załączania pompy c.o. 20 - 80 °C	30 °C
-Temperatura wygaszania kotła 20 - 50 °C	35 °C
-Czas rozpalania 0,5 - 4 godz.	2 godz.
-Czas wygaszania 0 - 4 godz.	1 godz.
-Minimalna moc dmuchawy 20%, 30%, 40%, 50% lub 100%	40%
-Ochrona pompy przed „zastaniem” po sezonie - uruchamianie co 14 dni na 30 sek.	
-Zmniejszenie ryzyka przemarzania instalacji - uruchamianie pompy poniżej 9 °C	

ODTWORZENIE NASTAW FABRYCZNYCH

W celu odtworzenia nastaw fabrycznych należy wyłączyć sterownik wyłącznikiem **SIEĆ**, nacisnąć przycisk **MENU** i nie zwalniając go włączyć sterownik, a po ustaniu sygnału dźwiękowego (około 3 sek.) zwolnić przycisk.

ZABEZPIECZENIA

Sterownik, silnik wentylatora podmuchowego oraz pompa c.o. zabezpieczone są bezpiecznikiem 1,25A, który przepala się w sytuacjach awaryjnych (np. zwarcie w silniku lub sterowniku). Dodatkowym zabezpieczeniem, w które wyposażono sterownik, jest wyłącznik termiczny wyłączający niezależnie od sterownika wentylator podmuchowy gdy temperatura kotła c.o. przekroczy 90 °C (ponowne załączenie wyłącznika termicznego następuje po spadku temperatury o około 30 °C). Sytuacje takie mogą się zdarzyć w przypadku:

- awarii pompy obiegowej,
- awarii sterownika.

UWAGA

Dla utrzymania przez sterownik zadanej temperatury konieczne może okazać się uszczelnienie kotła. W przeciwnym przypadku może ona rosnąć w sposób niekontrolowany, szczególnie podczas wietrznej pogody.

SKŁAD ZESTAWU

- sterownik,
- nakładka czujnika,
- opaska zaciskowa z zawleczką,
- kołki rozporowe 6 - 2 szt.