

PRZYWRÓCENIE NASTAW FABRYCZNYCH

W celu przywrócenia nastaw fabrycznych należy przy wyłączonym z sieci  sterowniku nacisnąć przycisk  i nie zwalniając go włączyć sterownik.

SKŁAD ZESTAWU

- * sterownik
- * opaska zaciskowa - 2 szt.
- * kołki rozporowe 6mm - 2 szt.

ZABEZPIECZENIA

Sterownik oraz pompy zabezpieczone są bezpiecznikiem 1,25 A, który przepala się w sytuacjach awaryjnych (np. zwarcie w pompie lub sterowniku).

GWARANCJA

Firma TMK sp.j. udziela gwarancji na sterownik MTS 2P przez 3 lata od daty zakupu przez użytkownika, lecz nie dłużej niż 4 lata od daty produkcji.

WARUNKI GWARANCJI

Warunkiem udzielania gwarancji jest stosowanie się do niniejszej instrukcji oraz ogólnych zasad postępowania z urządzeniami elektronicznymi. Firma TMK sp.j. gwarantuje prawidłowość wykonania, jakość oraz pewność działania sterownika. W przypadku zaistnienia niedomagań w pracy sterownika lub powstania usterek z winy producenta, Firma TMK sp.j. zobowiązuje się do naprawy lub wymiany sterownika na wolny od wad w terminie maksymalnie 7 dni roboczych od daty dostarczenia sterownika (osobiście lub za pośrednictwem Poczty). Z gwarancji wyłączone są awarie powstałe z winy użytkownika, a w szczególności spowodowane uszkodzeniami mechanicznymi, wadliwym montażem, zawilgoceniem lub eksploatacją niezgodną z ogólnymi zasadami eksploatacji urządzeń elektronicznych.

Gwarancja ważna z dowodem zakupu.

DATA SPRZEDAŻY:
dzień, miesiąc, rok

ADRES PRODUCENTA:
Firma TMK sp.j.
62-300 Września
ul. Szosa Witkowska 105
tel./fax 61 437 97 60
www.tmk.com.pl

.....
pieczęć i podpis sprzedawcy

.....
DATA PRODUKCJI



Firma TMK sp.j. Września
ul. Szosa Witkowska 105
tel./fax 61 437 97 60
www.tmk.com.pl

**Mikroprocesorowy sterownik pompy ładującej
zasobnik c.w.u. oraz pompy obiegowej c.o.**

MTS 2P *Instrukcja obsługi i instalowania*

Zastosowanie

Sterownik przeznaczony jest do sterowania dwoma pompami: obiegową c.o. oraz ładującą zasobnik c.w.u. Sterownik może realizować priorytet ciepłej wody użytkowej i dodatkowo zabezpiecza zasobnik oraz grzejniki przed wyziębianiem przez zbyt chłodny kocioł. MTS 2P pracuje w trybie LATO lub ZIMA. Sterownik rozdziela moc kotła między oba obiegi w sposób dynamiczny, uwzględniając nastawy i preferencje użytkownika. W rezultacie temperatura wody użytkowej i pomieszczeń ogrzewanych utrzymywana jest na optymalnym poziomie.

Dane techniczne:

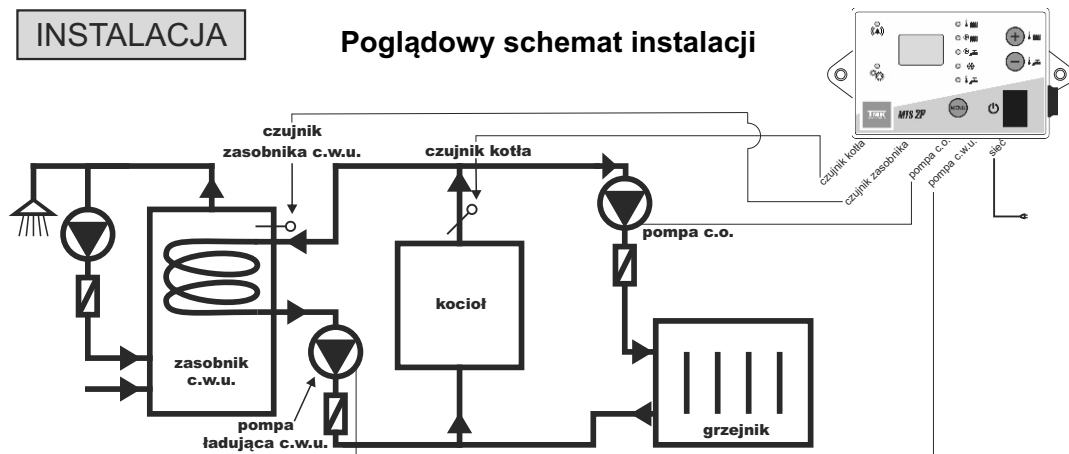
	Nastawy fabryczne
-Napięcie zasilania 230V/50Hz	
-Maksymalna moc pomp 2 x 100VA	
-Zakres pomiaru temperatury 0 - 99 °C	
-Temperatura zasobnika c.w.u. 10 - 90 °C	45 °C
-Temperatura kotła wymagana do załączenia pompy ładującej c.w.u. 20 - 70 °C	30 °C
-Temperatura kotła wymagana do załączenia pompy c.o. 20 - 90 °C	30 °C
-Alarm niskiej temperatury kotła od „nieaktywne” do 50 °C	8 °C
-Alarm wysokiej temperatury kotła 60 - 99 °C	92 °C
-Histereza zasobnika c.w.u. 1 - 15 °C	3 °C
-Zakres regulacji ochrony zasobnika przed wyziębianiem 0 - 15°C	5 °C
-Temp. awaryjnego załączenia pompy c.o. w trybie LATO 60 - 99°C i „nieaktywne”	80 °C
-Histereza pompy c.o. 1 - 15 °C	2 °C
-Częstotliwość przełączania wyświetlanych temperatur od „nieaktywne” do 60 sek.	nieakt.
-Funkcja „anty-stop”(ochrona pomp przed „zastaniem”) - uruchamianie co 14 dni na 30sek.	
-Zmniejszenie ryzyka przemarzania instalacji - uruchamianie pompy c.o. poniżej progu alarmu	

OPIS KONTROLEK - podczas pracy sterownika

-  - wyświetlanie aktualnej temperatury kotła
-  - sygnalizacja załączenia pompy c.o.
-  - sygnalizacja załączenia pompy ładującej c.w.u.
-  - tryb ZIMA / pulsująca kontrolka oznacza alarm niskiej temperatury
-  - wyświetlanie aktualnej temperatury zasobnika

INSTALACJA

Poglądowy schemat instalacji



1. Mocowanie sterownika

Zamocować sterownik na ścianie za pomocą kołków rozporowych 6mm (kołki z wkrętami dołączone są do zestawu).

2. Mocowanie czujnika temperatury kotła

- Czujnik instalować na nieizolowanej rurze wyjściowej z kotła c.o.
- Czujnik zamocować do rury za pomocą dwóch opasek tak, aby przylegał do rury (opaski dołączone są do zestawu).
- Wskazane jest owinięcie rury z czujnikiem materiałem termoizolacyjnym.

3. Mocowanie czujnika temperatury zasobnika

Zamocować czujnik w miejscu przewidzianym przez producenta zasobnika.

Uwaga: Czujniki nie są przystosowane do pracy bezpośrednio w cieczy.

4. Podłączenie przewodu zasilającego do pompy.

- do zacisku zera ochronnego pompy (oznaczonego odpowiednim symbolem) podłączyć żyłę koloru żółto-zielonego (zero ochronne) 3-żyłowego przewodu zasilającego pompę;
- żyły brązową i niebieską podłączyć do zacisków L i N pompy.

Uwaga: Instalacji regulatora może dokonać jedynie uprawniony elektryk.

5. Podłączenie sterownika

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

Uwaga: Przewód zasilający regulatora może być wymieniony wyłącznie przez producenta.

Uwaga: Sterownik MTS 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.

ZMIANA TEMPERATURY WYŚWIELANEJ

Sterownik umożliwia obserwowanie temperatury kotła lub zasobnika c.w.u.

Naciśnięcie przycisku $\oplus$ spowoduje wyświetlanie aktualnej temperatury kotła -

- zapalona kontrolka

Naciśnięcie przycisku $\ominus$ spowoduje wyświetlanie aktualnej temperatury zasobnika -

- zapalona kontrolka

Istnieje możliwość włączenia automatycznego przełączania wyświetlanych temperatur - patrz funkcja F7

PRACA STEROWNIKA

Sterownik umożliwia ustawienie dwóch trybów pracy: **ZIMA** i **LATO** (P2). Świecąca kontrolka oznacza włączony tryb **ZIMA**, a zgaszona - tryb **LATO**.

Tryb LATO jest używany gdy kocioł zasila jedynie instalację ciepłej wody użytkowej.

W trybie **LATO** pompa c.o. pozostaje wyłączona, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych (F3).

W trybie **ZIMA** używane są obie instalacje, a użytkownik ma możliwość ustawienia rodzaju **priorytetu ciepłej wody użytkowej** lub jego wyłączenia (F5).

Przy wyłączonym priorytecie (F5=0) obie pompy pracują niezależnie. Przy włączonym priorytecie (F5=1) pompa c.o. jest wyłączana na czas dogrzewania zasobnika ciepłej wody użytkowej.

Gdy włączony jest priorytet warunkowy (F5=2) pompa c.o. pozostaje włączona podczas dogrzewania zasobnika, pod warunkiem, że temperatura na kotle nie spada.

Pompa ładująca zasobnik c.w.u. załącza się jeżeli zadana **temperatura zasobnika** (P1) nie jest osiągnięta i jeżeli temperatura kotła jest wyższa od temperatury zasobnika o wartość parametru F2 (ochrona zasobnika przed wychładzaniem).

MENU PARAMETRÓW PODSTAWOWYCH

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przez 1 sekundę przycisku **MENU** na ekranie pojawia się P1.

Zmiana numeru parametru odbywa się przyciskiem $\oplus$ lub $\ominus$, a przejście do edycji wybranego parametru przyciskiem **MENU**.

Dostępne są następujące parametry:

P1 – temperatura zasobnika c.w.u. (10 - 90°C)

P2 – pora roku: L – tryb LATO, Z – tryb ZIMA (nastawa fabryczna)

P3 – temperatura kotła wymagana do załączenia pompy c.w.u. (20 - 70°C)

P4 – temperatura kotła wymagana do załączenia pompy c.o. (20 - 90°C)

P5 – alarm niskiej temperatury kotła - OCHRONA ANTYZAMARZANIOWA (od nieaktywne „-” do 50°C) - kontrolka pulsuje

P6 – alarm wysokiej temperatury kotła (60 - 99°C)

-- wyjście z **MENU** z zapisaniem zmian (po naciśnięciu przycisku **MENU**)

Zmiana wartości parametru odbywa się przyciskiem $\oplus$ lub $\ominus$

Naciśnięcie przycisku **MENU** podczas edycji parametru spowoduje powrót do numeru edytowanego parametru.

Sterownik wychodzi z **MENU** z zapisaniem zmian, gdy przez 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

MENU FUNKCJI SERWISOWYCH

W celu edycji FUNKCJI SERWISOWYCH należy przy wyłączonym z sieci sterownikowi nacisnąć przycisk **MENU** i nie zwalniając go włączyć sterownik. Na ekranie pojawi się F1.

Obsługa jest taka sama jak **MENU PARAMETRÓW PODSTAWOWYCH**.

Dostępne są następujące funkcje:

F1 – histereza zasobnika c.w.u. (1 - 15°C)

F2 – ochrona zasobnika c.w.u. przed wychładzaniem (0 - 15°C)

F3 – temperatura awaryjnego załączenia pompy c.o. w trybie LATO (60-99°C i „-”nieaktywne-UWAGA USTAWIENIE PARAMETRU POWYŻEJ 90°C LUB „NIEAKTYWNE” DOZWOLONE TYLKO PRZY DODATKOWYM ZABEZPIECZENIU KOTŁA PRZED ZAGOTOWANIEM !)

F4 – histereza pompy c.o. (1 - 15°C)

F5 – priorytet zasobnika: 0 - priorytet wyłączony (nastawa fabryczna),

1 - priorytet włączony, 2 - priorytet warunkowy

F6 – praca pompy c.o. poniżej progu alarmu niskiej temp: 1-TAK, 0-NIE(OCHRONA WYŁĄCZONA)

F7 – częstotliwość automatycznego przełączania wyświetl. temperatur (od nieaktywne „-” do 60 sek.)

F8 – numer wersji oprogramowania sterownika (tylko do odczytu)

-- wyjście z **MENU** z zapisaniem zmian (po naciśnięciu przycisku **MENU**)