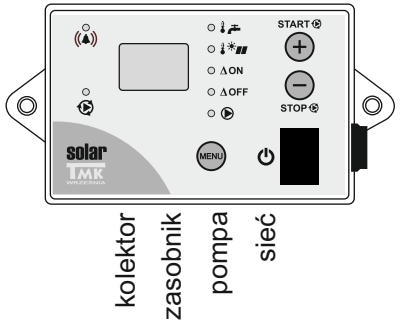
INSTALACJA



1. Mocowanie sterownika.

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

2. Mocowanie czujnika temperatury kolektora.

Czujnik instalować na niezaizolowanej rurze wyjściowej z kolektora.

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 silnika (oznaczonego odpowiednim symbolem) podłączyć żyłę koloru żółto-zielonego (zero ochronne) 3-żyłowego przewodu zasilającego pompę.
- żyły brązową i niebieską podłączyć do zacisków **N** i **L** silnika 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 przyłączeniowy regulatora może być wymieniony wyłącznie przez producenta.

Uwaga: Sterownik MTS8 solar 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 KONTROLEK - podczas pracy sterownika

- wyświetlanie aktualnej temperatury zasobnika
- wyświetlanie aktualnej temperatury kolektora
- pompa pracuje
- pompa pracuje niezależnie od temperatury

PRACA STEROWNIKA

Sterownik umożliwia ustawienie dwóch stanów pracy pompy: pracy automatycznej i pracy ciągłej. Podstawowym stanem jest praca automatyczna. Użytkownik ma możliwość ręcznego włączania i wyłączania pracy ciągłej pompy poprzez naciskanie przycisków **START** (+) i **STOP** (-).

1.praca automatyczna:
- sterownik włącza pompę z pełną mocą jeżeli temperatura kolektora jest większa od temperatury zasobnika o zadany parametr "delta załączania"(**ΔON**). Jeżeli różnica temperatur się zmniejsza, pompa zwalnia aż do zatrzymania przy zadanym parametrze "delta wyłączania"(**ΔOFF**);
- zasobnik jest dogrzewany do temperatury zadanej przez użytkownika;
- przy załączonej pompie świeci kontrolka

2. praca ciągła:
- pompa pracuje niezależnie od temperatury (np. w celu sprawdzenia pracy pompy);
- świeci kontrolka

Uwaga: Przy włączeniu sterownika do sieci pompa zawsze pracuje trybie automatycznym.

Sterownik może zabezpieczać zasobnik przed przegrzaniem - **OCHRONA ZASOBNIKA**. W takim przypadku sterownik włącza pompę jeżeli temperatura zasobnika przekroczy jego temperaturę zadaną o wartość parametru **OCHRONA ZASOBNIKA** i kolektor jest co najmniej o 10°C zimniejszy od zasobnika.

Sterownik może awaryjnie załączać pompę po przekroczeniu temperatury 99°C na kolektorze, pomimo przekroczenia założonej temperatury zasobnika - **OCHRONA KOLEKTORA** przed przegrzaniem.

ZMIANA TEMPERATURY WYŚWIETLANEJ

Sterownik pozwala na obserwację temperatur mierzonych przez obydwa czujniki. Przełączanie między wyświetlaniem temperatur możliwe jest poprzez naciskanie przycisku **MENU**. Kontrolki oraz informują która z temperatur jest aktualnie wyświetlana.

MENU PARAMETRÓW PODSTAWOWYCH

W celu zmiany parametrów należy nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk **MENU**. Kolejne naciskanie przycisku **MENU** powoduje przejście do następnej kontrolki-parametru. Zmiana wartości parametru odbywa się przyciskiem ⊕ lub ⊖.

-pulsuje kontrolka - ustawianie żądanej temperatury zasobnika (30 ÷ 80°C)

-pulsuje kontrolka - włączanie/ustawianie funkcji **OCHRONY ZASOBNIKA**
00 - ochrona wyłączona
10 ÷ 20 - ochrona włączona (10 ÷ 20°C)

-pulsuje kontrolka **ΔON** - ustawianie różnicy temperatur kolektora i zasobnika przy której następuje załączenie pompy (0 ÷ 30°C)

-pulsuje kontrolka **ΔOFF** - ustawianie różnicy temperatur kolektora i zasobnika przy której następuje wyłączenie pompy (0 ÷ 20°C)

-pulsuje kontrolka - ustawianie minimalnej mocy pompy (20 ÷ 100%)

Zapisanie zmian i opuszczenie **MENU** następuje gdy:
- przez 10 sek. nie zostanie naciśnięty żaden przycisk
- podczas wyświetlania dolnej kontrolki zostanie naciśnięty przycisk **MENU**

OCHRONA KOLEKTORA - WŁ. / WYŁ.

W celu włączenia lub wyłączenia **OCHRONY KOLEKTORA** przed przegrzaniem należy przy wyłączonym z sieci ⏻ sterowniku nacisnąć przycisk **START** (+) i nie zwalniając go włączyć sterownik. Na ekranie pojawi się cyfra 1 oznaczająca włączoną lub 0 oznaczająca wyłączoną ochronę.
Zmiana - przyciski **START** (+) i **STOP** (-), potwierdzenie i powrót do pracy - przycisk **MENU**.

ZABEZPIECZENIA

Pompa i sterownik zabezpieczone są bezpiecznikiem 500mA, który przepala się w sytuacjach awaryjnych (np. zwarcie w pompie lub sterowniku).

SKŁAD ZESTAWU

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

GWARANCJA

Firma TMK sp.j. udziela gwarancji na sterownik MTS8 solar 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

.....
pieczęć i podpis sprzedawcy

.....
DATA PRODUKCJI

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

Firma TMK sp.j. Września
ul. Szosa Witkowska 105
tel./fax (61) 4379760
www.tmk.com.pl

Mikroprocesorowy sterownik pompy instalacji solarnej

MTS8 SOLAR

Instrukcja obsługi i instalowania

Zastosowanie

Mikroprocesorowy sterownik MTS8 solar przeznaczony jest do sterowania pompą ładującą zasobnik ciepła w instalacji solarnej. Sterownik dogrzewa zasobnik wykorzystując różnicę temperatur pomiędzy kolektorem a zasobnikiem i dodatkowo chroni kolektor i zasobnik przed przegrzaniem. Urządzenie chroni kolektor poprzez załączenie pompy przy temperaturze kolektora 99°C, natomiast zasobnik jest chroniony poprzez oddanie nadmiaru ciepła do chłodnego kolektora, np. w nocy. Czujnik kolektora zakończony jest przewodem silikonowym odpornym na warunki zewnętrzne i wysokie temperatury.

Dane techniczne:

-Napięcie zasilania 230V/50Hz
-Maksymalna moc obciążenia 100VA
-Zakres pomiaru temperatur 0 - 99°C
-Zakres nastaw temperatur zasobnika 30 - 80°C
-Delta załączania pompy 0 - 30°C
-Delta wyłączania pompy 0 - 20°C
-Sterowanie mocą pompy 20 - 100%
-Możliwość wymuszenia pracy pompy