



P.P.U.H.Eltraf
21-100 Lubartów
Annobór Kolonia 14
tel : 605-467-746
e-mail: eltraf@op.pl
e-mail: kontakt@eltraf-sklep.pl
eltraf-sklep.pl

STEROWNIK MIKROPROCESOROWY MR-12





Sterownik może być użytkowany tylko w obrębie gospodarstwa domowego i podobnego. Przy przystąpieniu do montażu, napraw czy konserwacji oraz podczas wykonywania wszelkich prac przyłączeniowych należy bezwzględnie odłączyć zasilanie sieciowe poprzez wyciągnięcie wtyczki zasilającej z gniazdka zasilającego oraz upewnić się czy zaciski i przewody elektryczne nie są pod napięciem.



Po wyłączeniu sterownika za pomocą przełącznika w pozycję „0” na przewodach sterowniczych występuje napięcie niebezpieczne.



Sterownik nie może być wykorzystywany niezgodnie z jego przeznaczeniem. Należy zastosować dodatkową automatykę zabezpieczającą instalację hydrauliczną oraz elektryczną przed skutkami awarii bądź błędów w jego oprogramowaniu.



Należy dobrać odpowiednie wartości parametrów do danego typu kolektor uwzględniając wszystkie warunki pracy instalacji. Błędny dobór parametrów może doprowadzić do stanu awaryjnego kolektora lub zasobnika (przegrzanie kolektora lub zasobnika).



Modyfikacja zaprogramowanych parametrów powinna być przeprowadzona tylko przez osobę zaznajomioną z niniejszą instrukcją. Stosować tylko w obiegach grzewczych wykonanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Instalacja elektryczna powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem dobranym odpowiednio do stosowanego obciążenia. W sterowniku zastosowano odłączanie elektroniczne podłączanych urządzeń zgodnie z normą PN-EN 60730-1 (działanie typu 2Y). Oznacza to że przy zasilaniu sterownika napięciem sieciowym na wyjściach pomp występuje napięcie niebezpieczne nawet gdy nie są wysterowane. Chronić sterownik przed dostępem dzieci oraz osób niepowołanych.

UWAGA!

Karta gwarancyjna bez dołączonego dowodu zakupu, bez wpisanej daty i pieczętki sprzedaży, ze śladami poprawek lub nieczytelna na skutek zniszczeń, jest nieważna.

Karta Gwarancyjna

Okres gwarancji wynosi 2 lata, a w przypadku zakupu na firmę 12 miesięcy. Uszkodzony sterownik wraz z kartą i opisem uszkodzenia należy przesłać na adres Producenta. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe w wyniku: niewłaściwego użytkowania, dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione, uszkodzeń mechanicznych, wyładowań atmosferycznych. Karta gwarancyjna bez pieczęci i daty sprzedaży jest nieważna. Sterowniki przed odesłaniem powinny być wyczyszczone.

Nazwa, typ produktu - **MR-12**.....

Data produkcji -

Data sprzedaży/ wydania towaru.....

Podpis i pieczętka sprzedającego.....

REJESTR NAPRAWY

Data naprawy	Data zwrotu	Opis wykonywanych czynności oraz wymiennych części	Podpis i pieczętka serwisu

Warunki uznania gwarancji

1. Gwarancja jest ważna tylko wtedy , gdy użytkownik może przedstawić oryginal dowód zakupu lub fakturę.
2. Reklamowany produkt powinien być dostarczony do sprzedawcy w stosownym opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem w transporcie , koszt transportu pokrywa użytkownik.
3. Firma Eltraf dokona naprawy możliwie krótkim terminie , odpowiednim stopniu uszkodzenia , pod warunkiem dostępnych części zamiennych.
4. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przeróbkami lub poprawkami produktu, o ile poprzednio na ich wykonanie nie było pisemnej zgody firmy Eltraf
5. Wymiana urządzenia lub jego części nie powoduje wydłużenia gwarancji.

Gwarancją nie są objęte

1. Uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania Produkt powinien być używany zgodnie z Podręcznikiem Użytkownika.
2. Wszystkie uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń przez firmę Eltraf odnośnie regularnych czynności obsługi właściwych dla danego produktu.
3. Uszkodzenia spowodowane przez instalację lub użytkowanie produktu niezgodnie z normami technicznymi , bezpieczeństwa lub prawnymi obowiązującymi w kraju.
4. Uszkodzeni spowodowane próbą naprawy przez nieautoryzowany serwis lub próba naprawy we własnym zakresie.
5. Uszkodzenie powstałe w trakcie transportu , z powodu niewłaściwego opakowania (zaleca się przechowywanie oryginalnych opakowań i stosowanie ich przy każdej konieczności przewozu produktów)
6. Uszkodzenia powstałe wskutek uderzenia pioruna, pożaru, zalania, przepięcia , zwarcia, niewłaściwej instalacji lub innych przyczyn niezależnych od producenta
7. **Bezpieczeństwo Użytkowania Sterownika**
8. - Należy sprawdzać stan techniczny przewodów przed sezonem grzewczym oraz w czasie jego trwania
- Nie narażać sterownika na zalanie wodą oraz pracę w zawilgoconych pomieszczeniach
- Podczas skoków napięcia zasilającego oraz wyładowań atmosferycznych należy sterownik odłączyć od sieci
9. **Deklaracja**
10. My firma P.P.U.H. ELTRAF deklarujemy że mikroprocesorowy regulator MR-09 spełnia wymagania Dyrektywy Niskonapięciowej . Do oceny zgodności zastosowano normy zharmonizowane.
11. PN – EN 60529:2003
12. PN – EN 60730 -2 -1: 2002 Automatyczne regulatory elektryczne do użycia domowego i podobnego.



UWAGA URZADZENIE ELEKTRYCZNE POD NAPIĘCIEM

Montaż urządzenia należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia elektryczne!!! Przed uruchomieniem sterownika należy dokonać skuteczności zerowania pomp, oraz pomiaru izolacji przewodów elektrycznych. Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem urządzenia, podłączeniem pompy oraz montażem czujnika należy upewnić się że sterownik nie jest pod napięciem sieci.
(odłącz wtyczkę zasilającą z gniazdka)

INSTRUKCJA MIKROPROCESOROWEGO REGULATORA DO KOTŁAC.W.U

Po włączeniu zasilania sterownik wykona wewnętrzny test, przy okazji, którego oświetlone zostaną wszystkie diody. Na wyświetlaczu pojawi się 888. Okazję tę należy wykorzystać do sprawdzenia czy sterownik zachował się według opisu. Użytkowanie sterownika z uszkodzonym wyświetlaczem może nastręczyć wiele kłopotów lub wręcz uniemożliwić zmianę jego ustawień. Po pomyślnie przeprowadzonym teście sterownik wyświetli ekran główny opisany poniżej. W tym trybie sterownik wyświetla informacje z czujnika temperatury w formacie XX°- gdzie X to aktualna temperatura czujnika. Wejście do menu oraz zmiana temperatury jest możliwa tylko z tego miejsca Istnieje możliwość powrotu do ustawień fabrycznych, włączając przycisk zasilanie, jednocześnie wciskamy przycisk **M**, pojawi się ER-4. Kasowanie następuje dowolnym przyciskiem. Czujnik C.O montujemy przy rurze zasilającej kotła, a czujnik C.W.U. na zasobniku ciepłej wody użytkowej. Kable czujników nie powinny dotykać jeden drugiego.

PORUSZANIE SIĘ PO MENU

Aby wejść do menu naciśnij klawisz **M**. Zaświeci się dioda wskazująca parametr **Alarm temperatury**. Na wyświetlaczu pojawi się jego wartość ,aby go ustawić należy użyć klawisza **C** zacznie migać dioda zielona (alarm temperatury) w tym momencie można zmienić jego wartość (—/+), żeby zatwierdzić naciśnij jeszcze raz klawisz **C**. Aby wejść do następnej pozycji używamy klawisz(—). Sposób postępowania jest identyczny w przypadku edycji pozostałych parametrów sterownika. Jeśli parametry są już ustawione wychodzimy z trybu edycji parametru klawiszem **C**. Aby wyjść z menu do ekranu głównego należy nacisnąć klawisz **M**. Możliwość podglądu temperatury drugiego czujnika C.W.U. po przez naciśnięcie klawisza (+)

ALARM TEMPERATURY

Jeśli temp pieca przekroczy wartość parametru, to sterownik przejdzie w tryb alarmowania. Na wyświetlaczu zacznie migać ER-6 i przerywany sygnał alarmu akustycznego ,a pompa zostanie załączona. Alarm można skasować naciśnięciem dowolnego klawisza. Aby skasować alarm, najpierw temperatura musi spaść poniżej temperatury alarmu.

HISTEREZA

Wartość histerezy wynosi od 1 do 10°C. Funkcja ta zapobiega ciągłemu załączaniu i wyłączaniu się pompy, w przypadku gdy temperatura będzie się wahać np. pomiędzy 30°C, a 29°C. Histereza jest różnicą pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą wyłączenia pompy np. gdy temperatura zadana ma wartość 30°C, a histerezę ustawimy na 3°C to wyłączenie nastąpi przy 27°C

ANTY-STOP i ANTY-ZAMARZANIE

Funkcja **ANTY –STOP** pompy co 10 dni na 15 sekund.

Funkcja **ANTY – ZAMARZANIE** pompy poniżej 5°

SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

W przypadku wykrycia błędu sterownik da o tym fakcie znać poprzez wyświetlenie (migającego) kodu wykrytego błędu.

ER-1 błąd spowodowany czujnikiem C.O.

ER-2 błąd spowodowany czujnikiem C.W.U

ER-6 oznacza, że piec przekroczył temp alarmu. Pompa załączona zostaje automatycznie .Ponowne uruchomienie sterownika nie skasuje błędu, najpierw temp musi spaść poniżej temperatura alarmu.

USTAWIENIA FABRYCZNE:

ER-4 Parametr związany z ustawieniami fabrycznymi. Aby powrócić do ustawień fabrycznych należy w momencie włączania zasilania przytrzymać przycisk **M**, pojawi się wówczas na wyświetlaczu migający ER-4. W tym momencie następuje powrót do ustawień fabrycznych. ER-4 kasujemy przez naciśnięcie dowolnego przycisku.

POMPA C.W.U

Sterownik MR-12 jest przeznaczony do sterowania pompą C.W.U. Pompa C.W.U działa na zasadzie różnicy temperatur. Załączenie pompy następuje w momencie, gdy temperatura kotła przekroczy temperaturę zasobnika o ustaloną przez użytkownika histerezę .Pompa C.W.U. pracuje do chwili , gdy temperatura kotła i zasobnika wyrównuje się lub ustawiona temperatura zasobnika zostanie osiągnięta .

PARAMETRY URZĄDZENIA

- Zasilanie	230V 50Hz
-Obciążenie wyjścia pompy	1A
-Pobór mocy regulatora	1W
-Zakres pomiaru temperatury	0-99°C
-Zakres nastawu temperatury	0-99°C
-Alarm temperatury	0-99°C
-Histereza	1-10°C
-Temperatura załączenia pompy	0-99°C
-Długość czujnika C.O	1.2m
-Długość czujnika C.W.U	3m
-Długość pompy	1.2m