

P.P.H.U. Diko-Tech
42-202 Częstochowa, ul. Banachiewicza 11
tel. 034 3226196, kom. 600 016 557
NIP 577-104-68-24

www.diko-tech.pl
diko-tech@diko-tech.pl

Instrukcja obsługi

MIKROPROCESOROWY REGULATOR PRACY KOTŁA

MRK – 03 C.W.U.





Sterownik może być użytkowany tylko w obrębie gospodarstwa domowego i podobnego. Przed przystąpieniem 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 układu hydraulicznego uwzględniając wszystkie warunki pracy instalacji. Błędny dobór parametrów może doprowadzić do stanu awaryjnego w instalacji.



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 sąysterowane.
Chronić sterownik przed dostępem dzieci oraz osób niepowołanych.



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)

Przeznaczenie

Sterownik MRK-03 przeznaczony jest do regulacji temperatury w kotłach na paliwa stałe. Regulator steruje dmuchawą, pompą obiegową C.O. oraz pompą ładującą C.W.U. Zadaniem sterownika jest utrzymanie temperatury na stałym poziomie w obiegu C.O. oraz ogrzewaniu wody użytkowej (C.W.U.). Jeśli temperatura jest niższa od nastawionej dmuchawa pracuje przez cały czas do osiągnięcia temperatury zadanej, po osiągnięciu temperatury zadanej sterownik przechodzi do podtrzymania.

Funkcje Sterownika

- Wyświetlacz wskazujący aktualną temperaturę na kotle oraz co 30 sekund temperaturę w zasobniku C.W.U.
- Zakres nastawy temperatury w kotle C.O. 35°C - 85°C
- Temperatura zgłoszenia alarmu, regulowana w zakresie 60°C - 95°C
- Funkcja BRAK OPAŁU W KOTLE. Wskazywana na wyświetlaczu co 30s.
- Regulowane wyłączenie dmuchawy poniżej 5°C od nastawionej brak opału .
- Diody sygnalizujące stan pracy urządzenia.
- Funkcja ANTY-STOP, w okresie letnim uruchamia pompę co 7 dni na 15 sekund.
- Funkcja ANTY-MRÓZ, uruchamia pompę przy temp. 5°C.
- Sygnalizacja dźwiękowa i optyczna informująca o przekroczeniu temperatury.
- Automatyczne załączenie pompy podczas awarii czujnika.
- Trzy tryby pracy pompy CWU z priorytetem i funkcją LATO.
- Pamięć ustawień przy braku zasilania.
- Trzy tryby pracy dmuchawy: stały (od 10 do 100%), proporcjonalny oraz (ciągły PID).
- Regulacja maksymalnej i minimalnej mocy dmuchawy.
- Histereza kotła regulowana w zakresie 1°C – 9°C.

Parametry techniczne sterownika.

Temperatura wskazywana C.O.	od 0°C do 99°C, dokładność ± 1 °C
Temperatura wskazywana C.W.U.	od 0°C do 95°C co 30 sekund
Napięcie zasilania	230V/50Hz z przewodem ochronnym PE
Pobór mocy	1,5 VA
Obciążenie wyjść	Do 120W każde
Zabezpieczenie	3,15A
Temperatura pracy otoczenia	0°C do 50°C
Stopień ochrony obudowy	IP 30
Wymiary obudowy	165 x 75 x 40
Czujniki 2 sztuki, Ø 6,5 x 50mm	CO- 1,2m, CWU- 3m
Przewód przyłączeniowy	1,5m - zasilanie, 1,2m - termik
Zasilanie pomp	1.5m - CO, 3m - CWU
Przewód dmuchawa	1,2m z gniazdem

OBSŁUGA STEROWNIKA

Zasilanie sterownika



1 – włączony sterownik

0 – wyłączone zasilanie

PLUS (górnny przycisk)



- naciśnięcie przycisku na ekranie roboczym uruchamia edycję nastawy temperatury CO.
- przyciśnięcie podczas włączania zasilania wywoła uruchomienie sterowania ręcznego.
- podczas edycji ustawień w menu zmienia ich wartość.

MINUS (przycisk dolny)



- naciśnięcie przycisku na ekranie roboczym uruchamia edycję nastawy temperatury CO.
- przyciśnięcie podczas włączania zasilania spowoduje ustawienie wszystkich parametrów na fabryczne.
- podczas edycji ustawień w menu zmienia ich wartość.

ŚRODKOWY PRZYCISK

Dalej zwanym START/STOP



- Krótkie naciśnięcie przycisku przy temperaturze poniżej 30°C spowoduje przejście sterownika w etap rozpalania uruchamiając dmuchawę bez aktywacji funkcji wygaszania.
- Dłuższe przytrzymanie przycisku (do usłyszenia dwóch sygnałów dźwiękowych) uruchomi sterownik z aktywną funkcją wygaszania kotła przy spadku temperatury zadanej (brak opału w kotle).
- Wyłączyć dmuchawę można poprzez dłuższe przytrzymanie przycisku (do usłyszenia dwóch sygnałów dźwiękowych), jeśli po wykonaniu czynności dmuchawa nie wyłączy się, należy czynność powtórzyć.
- Krótkie naciśnięcie przycisku podczas działania sterownika (jeden sygnał dźwiękowy) kasuje alarm braku opału, nie wyłączając funkcji.
- Podczas edycji ustawień w menu zmienia parametr ustawiany.
- Przyciśnięcie podczas włączania zasilania wywoła menu dla ustawień serwisowych.

JEDNOCZESNE NACIŚNIĘCIE PRZYCISKÓW

„PLUS”  i „MINUS”  (RAZEM)

Uruchamia menu z nastawami sterownika.

Zdalne sterowanie. „TERMOSTAT”

Zdane sterowanie poprzez przewód (stykiem bez napięciowym) pozwala na zmianę temperatury na kotle i dostosowanie temperatury w pomieszczeniu do własnych potrzeb. Parametr ten ustawiamy w menu zaawansowanym.

Nastawy sterownika podstawowe

Parametr	Nastawa zakres regulacji.	Nastawa fabryczna
Brak opału w kotle Wyłączenie dmuchawy 5°C poniżej nastawy	00 - 30 - 70°C	00°C – wył.
Sygnalizacja dźwiękowa b0, b1, b2	wył. - b0, zał. - b1	b1 – zał.
Dmuchawa, program - P0 stała moc	Regulowany w zakresie 10%-100%	10 (100%)
Dmuchawa, program - P1 proporcjonalny	Regulowana w zakresie 2-10 stopni	wyłączony
Dmuchawa, program - P2 praca stała PID	Regulowana w zakresie 2-10 stopni	wyłączony
Sygnalizacja przekroczenia temperatury AL	Regulowana od 50°C do 95°C	85°C
Temperatura załączenia pompy obiegowej	20°C - 85°C, histereza 3°C stała	40°C
Czas pracy dmuchawy na podtrzymaniu	1 – 90 sekund	15 sekund
Czas przerwy dmuchawy w podtrzymaniu	1 – 60 minut	10 minut
Czas wygaszania kotła przy braku opału	1 – 99 razy 3 minuty	90 = (240min.)

Nastawy sterownika w MENU zaawansowanym

Przyciśnięcie przycisku START (środkowy przycisk) podczas włączenia zasilania wywoła menu dla ustawień serwisowych.

Parametr	Nastawa zakres regulacji.	Nastawa fabryczna
Histereza dla pompy CWU	01 – 10 °C	5°C
ΔT dla pompy CWU $\Delta T^\circ C$ (różnica temperatur pomiędzy obiegiem wody C.O. a temperaturą wody C.W.U.)	03 – 30 °C	10°C
Maksymalna temperatura zasobnika CWU	35 – 80 °C	50°C
Priorytet pompy CWU	P0 – Praca niezależna pomp P1 – Priorytet dla pompy CWU P2 – Funkcja LATO	P1
Histereza kotła	01 – 09 °C	2°C
Temperatura CO dla sterowania zdalnego	00- wył. lub regulowane 35-75°C	35°C
Minimalna moc dmuchawy	00 - 70 (00%-70%)	04 (40%)
Maksymalna moc dmuchawy	30 - 99 (30%-100%)	99 = (100%)
Moc dmuchawy podczas rozpalania	00 – 100%	00 (min. nastawa)

Montaż Sterownika.

Sterownik należy zamocować w miejscu nie nagrzewającym się, nie dopuścić do kontaktu z wodą, nie instalować w pomieszczeniu o wilgotności przekraczającej 90%.

Błędne podłączenie regulatora może doprowadzić do uszkodzenia.

Sterownik może pracować tylko w układzie otwartym centralnego ogrzewania, należy zamontować w układzie zbiornik wyrównawczy, oraz zawory które nie dopuszczają do zagotowania wody.

Montaż czujników temperatury.

Czujniki temperatury należy umiejscowić tak aby bezpośrednio dotykały elementów najszybciej nagrzewających się w kotle jak i bojlerze, nie pomylić czujników. Dodatkowo należy ochronić je termicznie oraz zamocować.

Należy zachować szczególną ostrożność na przewody aby nie dotykały elementów nagrzewających się oraz samego kotła.

Podłączenie pomp.

Instrukcja dotyczy pompy C.O. oraz C.W.U.

1. Odłącz sterownik z zasilania sieciowego **poprzez wyciągnięcie wtyczki zasilającej!!!**.
2. Zdejmujemy pokrywę puszkii pompy.
3. Do zacisku ochronnego oznaczonego **PE** podłączyć żyłę koloru zielono-żółtego.
4. Żyłę niebieską podłączyć do oznaczenia **N**, brązową żyłę podłączyć do zacisku **L**.
5. Sprawdzić poprawność podłączenia przewodów i przykręcić pokrywę.

Błędne podłączenie lub zwarcie może spowodować uszkodzenie sterownika.

6. Przed uruchomieniem sterownika należy dokonać skuteczności zerowania pompy, kotła oraz pomiaru izolacji przewodów elektrycznych.

Kolory przewodów zasilających pompę :

żółto-zielony - przewód ochronny PE (obudowa pompy)

niebieski - (zasilanie pompy)

brązowy - (zasilanie pompy)

UWAGA nieprawidłowe podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie sterownika lub pompy c. o.

Podłączenie dmuchawy, WAŻNE

Sterownik jest wyposażony w przewód podłączeniowy zakończony gniazdem które należy podłączyć z dmuchawą. Przy pierwszym uruchomieniu ustawiamy moc dmuchawy dopasowaną do kotła i wydajności układu, błędne ustawienie parametrów może doprowadzić do uszkodzenia dmuchawy i sterownika. Za błędne ustawienia oraz szkody firma Diko-Tech nie odpowiada. (opis ustawienia dmuchawy punkt 2.3)

Przy dobieraniu parametrów dla dmuchawy dokładnie sprawdź czy poprawnie pracuje, efekt zatrzymania silnika podczasysterowania jest zabroniony.

Należy dobrać tak parametry dmuchawy by uniknąć niestabilnej pracy.

(opis ustawienia dmuchawy punkty 2.3, 3.3, 3.4)

Kontrola spalania opału w kotle.

Sterownik rejestruje temperaturę w okresie czasu i wylicza aktualny status który pokazuje co 30 sekund na wyświetlaczu. Podchodząc do sterownika mamy wgląd do sytuacji w kotle bez konieczności otwarcia drzwiczek.

Dwie kreski poziome nieruchome - temperatura stała.

Dwie kreski poziome przemieszczające się w górę - temperatura rośnie.

Dwie kreski poziome przemieszczające się w dół - temperatura obniża się.

Pierwsze uruchomienie sterownika.

Przed włączeniem urządzenia do sieci upewnij się czy wszystko zostało prawidłowo podłączone.

Po załączeniu urządzenia do sieci i przełączeniu przycisku **Zasilanie** w pozycję 1, sterownik wykona test i przejdzie do programu, na wyświetlaczu pojawi się aktualna temperatura na kotle oraz co 30 sekund wskazywana jest temperatura wody na bojlerze. Poniżej 30°C sterownik jest w opcji wygaszanie.

Przez naciśnięcie przycisku START uruchomimy funkcję rozpalanie załączając dmuchawę. Podczas załączonej dmuchawy nie należy otwierać drzwiczek. Za pomocą środkowego przycisku START można wyłączyć lub załączyć nadmuch.

Po osiągnięciu 35°C sterownik przechodzi do pracy automatycznej, dmuchawa będzie pracować do osiągnięcia temperatury zadanej, po czym przejdzie do podtrzymania temperatury na kotle załączając się tylko na czas określony przez użytkownika.

Błędne ustawienie może doprowadzić do wzrostu temperatury w podtrzymaniu, aby zapobiec wzrostowi temperatury zaleca się skrócić czas przedmuchu i wydłużyć przerwę pomiędzy przedmuchami.

Każdy sterownik należy ustawić indywidualnie dla własnych potrzeb w zależności od rodzaju opału, kotła oraz instalacji hydraulicznej. Firma Diko-Tech za błędne ustawienie sterownika i wynikłe szkody nie odpowiada.

Dostępne komunikaty w sterowniku.

Podczas normalnej pracy regulator wyświetla temperaturę na kotle oraz następujące informacje w krótkich komunikatach:

- temperatura na bojlerze C.W.U. (co 30 sekund)
- stan paleniska w kotle. (co 30 sekund)
- dodatkowo po aktywacji w menu wyświetla brak opału w kotle regulowany od 30 do 70°C

W przypadku sytuacji zagrożenia oraz usterek na ekranie zobaczymy komunikaty z sygnalizacją dźwiękową:

- Alarm o podwyższonej temperaturze regulowany przez użytkownika od 50 do 95°C
- Usterka czujnika, napis na wyświetlaczu EE
- Obniżenie temperatury poniżej 5°C (anty zamarzanie)
- Po obniżeniu temperatury w kotle poniżej 30°C lub przekroczeniu czasu dla braku opału wyłączy się dmuchawa.

Dostępne funkcje w sterowniku.

1. Zmiana temperatury zadanej

Przez naciśnięcie przycisku plus lub minus (skrajne przyciski) zmieniamy temperaturę zadaną kotła CO w zakresie od 35°C do 80°C, wyświetlacz zacznie migać wskazując temperaturę ustawioną. Po ustawieniu temperatury zadanej sterownik po kilku sekundach przejdzie do wyświetlania temperatury mierzonej na czujnikach.

2. USTAWIENIA STEROWNIKA.

JEDNOCZESNE NACIŚNIĘCIE PRZYCISKÓW

„PLUS”  i „MINUS”  (RAZEM)

wywoła menu z ustawieniami podstawowymi.

Na wyświetlaczu pojawią się następujące parametry z migotaniem led.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

Poniżej znajduje się opis poszczególnych ustawień w następującej kolejności .

2.1.) Brak opału w kotle, miga led oznaczona zdalne sterowanie.

- regulujemy w zakresie od 30 do 70°C, ustawienie 00 oznacza podtrzymanie.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

Poniżej 5°C od nastawionej sterownik wyłączy dmuchawę.

2.2.) Sygnalizacja dźwiękowa.

Na wyświetlaczu zobaczymy napis b z cyfrą 0, 1 lub 2

- b0 wyłączona sygnalizacja dźwiękowa

- b1 załączona sygnalizacja dźwiękowa

- b2 wyłączona tylko sygnalizacja temperatury opadającej

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

2.3.) Dmuchawa, miga led oznaczona dmuchawa.

Na wyświetlaczu zobaczymy napis w którym trybie pracuje dmuchawa.

- **P0**, sterowanie ze stałą mocą regulowaną przez użytkownika w zakresie 0% - 100%.

- **P1**, sterowanie proporcjonalne (płynne) zależne od temperatury, regulowane od 02 do 99.

Gdzie 02 oznacza wolne narastanie do temperatury zadanej, zalecane przy stosowaniu opału wysokokalorycznego, ustawienie pow 60 zalecane przy stosowaniu opału niskokalorycznego.

- **P2**, sterowanie PID ciągła praca dmuchawy, regulowane w zakresie od 02 do 99.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

UWAGA

Błędnie dobrane parametry mogą doprowadzić do uszkodzenia dmuchawy i sterownika.

2.4.) Alarm temperatury podwyższonej.

Na wyświetlaczu zobaczymy napis AL.

- regulowany w zakresie od 50 do 95°C.

Przy przekroczeniu temperatury alarmowej sterownik wyłączy dmuchawę oraz zacznie wydawać sygnał dźwiękowy a na wyświetlaczu zobaczymy napis AL.

Po obniżeniu się temperatury alarm samoczynnie się wyłączy a sterownik powróci do normalnej pracy.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

2.5.) Pompa C.O.

Na wyświetlaczu zobaczymy temperaturę załączania się pompy oraz miganie led Pompa CO.

- regulowana w zakresie od 20 do 80°C.

- histereza jest stała wynosi 3°C.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

2.6.) Czas praca dmuchawy podczas przedmuchów.

Na wyświetlaczu zobaczymy aktualny parametr oraz miganie led oznaczony „Przedmuch”.

- czas regulowany w zakresie od 01 do 90 sekund.

Po osiągnięciu przez sterownik temperatury zadanej określamy w jakim czasie ma działać dmuchawa w celu podtrzymania ognia. Ustawienie zbyt długiej pracy może doprowadzić do dalszego wzrostu temperatury pomimo osiągnięcia przez kocioł temperatury zadanej.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

2.7.) Czas przerwy dmuchawy podczas podtrzymania.

Na wyświetlaczu zobaczymy aktualny parametr oraz miganie led oznaczony przerwa.

- czas przerwy regulujemy w przedziale od 01 do 60 minut.

Po osiągnięciu przez sterownik temperatury zadanej określamy w jakim czasie ma być wyłączona dmuchawa. Ustawienie zbyt krótkiej przerwy może doprowadzić do dalszego wzrostu temperatury pomimo osiągnięcia przez kocioł temperatury zadanej.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

Sterownik powróci do normalnej pracy, dłuższa przerwa bezczynności w menu powoduje powrót sterownika do normalnej pracy.

2.8.) Czas wygaszenia kotła przy braku opału

Na wyświetlaczu zobaczymy ustawiony czas maksymalny w którym może nastąpić wyłączenie dmuchawy nastawę mnożymy razy 3 minuty. Przykład (10 = 30minut).

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

3. USTAWIENIA ZAAWANSOWANE

W celu wybrania ustawień zaawansowanych należy wyłączyć sterownik przyciskiem na panelu przednim (pozycja 0) następnie trzymać wciśnięty przycisk środkowy PRACA i włączyć regulator (pozycja 1). Sterownik przejdzie do trybu ustawień zaawansowanych.

3.1.) Histereza pompy CWU

Na wyświetlaczu zobaczymy ustawioną histerezę dla pompy CWU, regulowana w zakresie 01 do 10°C

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START

3.2.) Różnica temperatur CO - CWU

Następnie ustawiamy $\Delta T^{\circ}\text{C}$ (różnica temperatur pomiędzy obiegiem wody C.O. a temperaturą wody C.W.U.) regulujemy w zakresie od 5 do 30°C.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

3.3.) Maksymalna temperatura Zasobnika CWU

Regulujemy w zakresie od 35 do 80°C zatwierdzamy przyciskiem PRACA.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

3.4.) Priorytet pompy CWU

Ustawiamy priorytet dla pompy CWU:

- P0. Wyłączony pompy pracują niezależnie, ustawienie fabryczne.
- P1. Priorytet dla Pompy CWU.
- P2. Funkcja LATO, dogrzewanie tylko zasobnika CWU.

3.5.) Histereza kotła

Na wyświetlaczu zobaczymy ustawioną histerezę kotła CO, regulowana w zakresie 01 do 09°C

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

3.6.) Temperatura kotła C.O. W trybie zdalnego sterowania (opcja)

Na wyświetlaczu zobaczymy ustawioną temperaturę do zdalnej kontroli kotła CO, regulowana w zakresie 00-wyłączona (kocioł pracuje tylko w podtrzymaniu) oraz w zakresie 35-70°C.

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

3.7.) Minimalna moc dmuchawy z jaką może pracować

Na wyświetlaczu zobaczymy ustawioną moc minimalną z jaką może pracować dmuchawa regulowana w zakresie 00-70% (00-07).

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

3.8.) Maksymalna moc dmuchawy

Na wyświetlaczu zobaczymy ustawioną moc maksymalną z jaką może pracować dmuchawa regulowana w zakresie 30-100% (03-10).

Przyciskami + lub – zmieniamy parametr, zatwierdzamy ustawienia przyciskiem START.

3.9.) Moc dmuchawy podczas rozpalania.

Nastawa 00 lub poniżej mocy minimalnej dmuchawy przyjmie moc na poziomie nastawy z menu zaawansowanego (poz. 3.7.).

4. Praca ręczna

Dla wygody użytkowników sterownik posiada menu pozwalające sterować ręcznie pompami jak i dmuchawą, szczególnie przydatne przy uruchamianiu oraz diagnostyce sterownika.

W celu wybrania ustawień pracy ręcznej należy wyłączyć sterownik przyciskiem na panelu przednim (pozycja 0) następnie trzymać wciśnięty przycisk górny (plus) i włączyć regulator (pozycja 1). Sterownik przejdzie do trybu sterowanie ręczne, na ekranie zobaczymy napis E1 Sterujemy w następującej kolejności.

- E1, dmuchawa. Przyciskami + lub – zmieniamy stan, zatwierdzamy przyciskiem START.
- E2, pompa C.O. Przyciskami + lub – zmieniamy stan, zatwierdzamy przyciskiem START.
- E3, pompa C.W.U. Przyciskami + lub – zmieniamy stan, zatwierdzamy przyciskiem START.

Po przeprowadzonym sprawdzeniu sterownik przejdzie do normalnej pracy.

Zabezpieczenie termiczne (TERMIK)

Sterownik jest wyposażony w dodatkowy czujnik termiczny który należy zamontować wraz z czujnikiem temperatury C.O.. Przy temperaturze powyżej 90°C odcina zasilanie na dmuchawę, gdy temperatura opadnie do bezpiecznej wartości czujnik samoczynnie się odblokuje. W przypadku usterki termika dmuchawa nie załączy się podczas pracy automatycznej jak i ręcznej.

Uwagi ogólne.

- Montaż urządzenia należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia elektryczne.
- Sterownik zamontować w miejscu nie przekraczającym temperatury otoczenia 50°C.
- Przewody z urządzenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym oraz termicznym.
- Nie wolno stosować żadnych zaworów zamykających obieg wody centralnego ogrzewania.
- Czujnik temperatury nie może być zanurzany w żadnej cieczy, grozi to uszkodzeniem sterownika i utratą gwarancji.

Bezpieczeństwo użytkownika sterownika.

- 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.

Deklaracja

My, firma P.P.H.U. Diko-Tech z siedzibą w Częstochowie na ul. Banachiewicza 11, deklarujemy że mikroprocesorowy regulator MRK-03 spełnia wymagania Dyrektywy Niskonapięciowej. Do oceny zgodności zastosowano normy zharmonizowane.

PN-EN 60529:2003 Ochrona IP

PN-EN 60730-2-1:2002 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego.

KARTA GWARANCYJNA

Na wstępie pragniemy podziękować, za wybór produktu firmy Diko-Tech. Jesteśmy pewni, że będą państwo z tego wyboru zadowoleni. Projektujemy nasze urządzenia tak, aby spełniały państwa wymagania i gwarantowały przyszłe bezproblemowe użytkowanie.

Firma Diko-Tech, w odniesieniu do wszystkich swoich produktów gwarantuje dobrą jakość wykonania. Zapewniamy prawidłowe działanie sprzętu pod warunkiem użytkowania go zgodnie z przeznaczeniem i zasadami zawartymi w dołączonym Podręczniku Użytkownika. Diko-Tech udziela gwarancji na wszelkie wady materiałowe lub wady wykonania i zobowiązuje się do naprawy lub wymiany wadliwego urządzenia. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty sprzedaży.

Bezpłatna naprawa gwarancyjna może być dokonana gdy reklamowane urządzenie zostanie dostarczone do siedziby firmy wraz z kartą gwarancyjną, opisem uszkodzenia oraz pełnymi danymi reklamującego.

Jakiegolwiek koszty transportu do i od siedziby serwisu pokrywa reklamujący.

Warunki uznania gwarancji

1. Gwarancja jest ważna tylko wtedy, gdy użytkownik może przedstawić oryginał faktury zakupu (z oznaczoną datą zakupu, nazwą produktu, nazwą i adresem sprzedawcy) a zawarte na fakturze dane są kompletne i czytelne.
2. Reklamowany produkt powinien być dostarczony do autoryzowanego serwisu w stosownym opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniami w transporcie, **koszty transportu pokrywa reklamujący.**
3. Diko-Tech dokona naprawy lub wymiany sprzętu w możliwie krótkim terminie, odpowiednim do stopnia skomplikowania uszkodzenia, pod warunkiem dostępności części zamiennych.
4. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przeróbkami lub poprawkami produktu, o ile uprzednio na ich wykonanie nie było pisemnej zgody firmy Diko-Tech.
5. Wymiana urządzenia lub jego części nie powoduje wydłużenia gwarancji.

Gwarancją nie są objęte:

1. Uszkodzenia powstałe na skutek nadmiernego zużycia komponentów lub niewłaściwego użytkowania. Produkt powinien być użytkowany zgodnie z załączonym Podręcznikiem Użytkownika
2. Wszystkie uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń firmy Diko-Tech, 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. Uszkodzenia spowodowane próbą naprawy przez nieautoryzowany serwis lub próbą naprawy we własnym zakresie.
5. Uszkodzenia 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 udaru mechanicznego, uderzenia pioruna, zalania, pożaru, przepięcia, zwarcia, niewłaściwej wentylacji lub innych przyczyn niezależnych od firmy Diko-Tech.

PODPIS ODBIORCY:.....

Data:.....

Zapoznałem się z treścią gwarancji i akceptuję jej warunki.

Wyrób. Sterownik MRK-03 CWU. nr.....

Data pakowania

Podpis oraz pieczęć