

P.P.H.U. Diko-Tech
42-202 Częstochowa, ul. Banachiewicza 11, NIP 577-104-68-24

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

INSTRUKCJA OBSŁUGI, GWARANCJA

UNIWERSALNY REGULATOR TEMPERATURY

STER3 D-01 v.2



Przeznaczenie

Sterownik STER3 D-01 przeznaczony jest do sterowania pracą pompy:

- w układzie ciepłej wody użytkowej (C.W.U.)
- w układzie z kolektorem słonecznym.
- centralnego ogrzewania (C.O.)
- praca z wymiennikiem

Załączenie następuje po osiągnięciu różnicy temperatur pomiędzy czujnikiem pierwszym a drugim, wyłączenie następuje o histerezę poniżej.

Dodatkowo sterownik chroni pompę przed zastaniem (funkcja Anty-Stop).

Nadaje się do pracy z wodą jak i płynem niezamarzającym np. glikol.

Zasada działania

Sterownik dąży do jak najefektywniejszego wykorzystania energii cieplnej z kolektora słonecznego lub pieca w celu nagrzania wody i utrzymania jej na zadanym poziomie.

Rozwiązanie to oszczędza znaczne ilości energii oraz nie wychładza bojlera przez kolektor lub piec gdy temperatura na nim spadnie.

Sterownik spełnia zadanie też w układzie centralnego ogrzewania lub z wymiennikiem.

Funkcje Sterownika

- Wskazania temperatury z dwóch punktów pomiarowych na przemian.
- Schładzanie zasobnika przy nadmiernym wzroście temperatury (funkcja urlop)
- Automatyczna lub ciągła praca pompy.
- Diody sygnalizujące stan pracy urządzenia.
- Funkcja Anty-Stop, uruchamia pracę pompy co 7 dni na 15 sekund.
- Funkcja Anty-zamarzanie, uruchamia syg. dźwiękową oraz pompę poniżej 5°C.
- Praca z płynem np. glikol, nie załącza alarmu przy temp. poniżej 5°C.
- Ręczne załączanie i wyłączenie pompy.
- Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa informująca o awarii czujnika.
- Pamięć ustawień przy braku zasilania.

Uwagi ogólne.

- Montaż urządzenia należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia elektryczne!!!
- Sterownik zamontować w miejscu nie przekraczającym temperatury 50°C.
- Przewody z urządzenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym oraz termicznym.
- W instalacji hydraulicznej należy zamontować zawory bezpieczeństwa.
- Czujnik temperatury nie może być zanurzany w żadnej cieczy, grozi to uszkodzeniem sterownika i utratą gwarancji.
- W bojlerze należy zastosować zawór bezpieczeństwa przed wzrostem ciśnienia na skutek przegrzania wody.
- Kolektor słoneczny należy wypełnić płynem odpornym na zamarzanie.



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 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.

Montaż Sterownika.

Proszę zapoznać się z instrukcją serwisową sterownika.

Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem urządzenia, podłączeniem pompy oraz montażem czujnika należy upewnić się że sterownik nie jest pod napięciem sieci.

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

Pierwsze uruchomienie.

Po załączeniu urządzenia do sieci i przełączeniu przycisku **Zasilanie** w pozycję 1, sterownik wykona test i przejdzie do trybu praca automatyczna, sygnalizowane jest to przemiennym wskazywaniem temperatury na kolektorze oraz zasobniku..

Załączenie się pompy sygnalizowane jest zapaleniem kontrolki **P**.

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **OK** przez 2 sekundy uruchomi pracę ciągłą pompy, sygnalizowane jest to przez miganie kontrolki **C**. Wyłączenie pracy ciągłej nastąpi przez ponowne naciśnięcie przycisku praca, o zmianie stanu pracy zostaniemy poinformowani podwójnym sygnałem dźwiękowym oraz zaprzestaniem migania kontrolki praca ciągła.

Wszystkie stany alarmowe sygnalizowane są miganiem wyświetlacza oraz wydawaniem sygnału dźwiękowego z kodem alarmu.

Ustawienia parametrów nr 1.

NACIŚNIJ przyciski **OK** oraz **PLUS** **jednocześnie**. Zmiana parametrów + lub -
Do następnych ustawień przechodzimy przyciskiem OK.

1. Różnica temperatur pomiędzy kolektorem a zasobnikiem.
2. Histereza wyłączenia. Nastawa musi być mniejsza niż różnica.
3. Minimalna temperatura kolektora przy której może nastąpić zał. pompy.

Ustawienia nr 1.

Parametr	Zakres Regulacji	Nastawa Fabryc
ΔT załączenia pompy	od 2°C ÷ 50°C	10°C
Histereza wyłączenia pompy	od 01 do 40 °C	5°C
Mini. temp. kolektora	od 0 do 90 °C	10°C

ΔT różnica temperatur pomiędzy czujnikiem nr1 a nr2

Ustawienia parametrów nr 2.

NACIŚNIJ przyciski **OK** oraz **MINUS** **jednocześnie**. Zmiana parametrów + lub -
Do następnych ustawień przechodzimy przyciskiem OK.

1. URLOP. Po przekroczeniu temp. może następować wychładzanie zasobnika.
2. Ochrona kolektora przed zamarzaniem.
3. Ochrona kolektora przed przegrzaniem.

Ustawienia nr 2.

Parametr	Zakres Regulacji	Nastawa Fabryc
URLOP wychładzanie zasobnika	od 40°C ÷ 95°C	95°C
Zamarzanie kolektora	Brak lub od -35 do 20 °C	5°C
Maks. Temp. kolektora	od 85 do 130 °C	95°C

Kalibracja czujników.

Wyłącz zasilanie. Naciśnij przycisk **OK** i załącz zasilanie.

Ustawiamy w kolejności czujnik solar i zasobnik w zakresie -9.9 do 9.9C.

Do następnych ustawień przechodzimy przyciskiem OK.

Ustawienia fabryczne.

Wyłącz zasilanie. Naciśnij przycisk **MINUS** i załącz zasilanie.

Przytrzymaj kilka sekund do wyświetlenia trzech dolnych kresek.

Puść przycisk MINUS.

Ustawienia jasności świecenia kontrolki i wyświetlacza.

Wyłącz zasilanie. Naciśnij przycisk **PLUS** i załącz zasilanie.

Regulujemy jasność świecenia kontrolki LED, wyświetla się L i wartość zadana. Następnie regulujemy wyświetlacz. Z opisem P i wartością zadaną.

Alarmy oraz problemy techniczne.

- Przy przekroczeniu temperatury alarmowej włącza się alarm dźwiękowy oraz wyświetla komunikat w zależności którego czujnika to dotyczy.
 - A1 - Minimalna temperatura kolektora.
 - A2 - Maksymalna temperatura kolektora
 - A3 - Usterka czujnika kolektora. Przerwa w połączeniu z czujnikiem.
 - A4 - Usterka czujnika kolektora. Zwarcie na przewodach lub czujnika.
 - A5 - Zasobnik temperatura zamarzania.
 - A6 - Przegrzanie zasobnika.
 - A7 - Usterka czujnika zasobnika. Przerwa w połączeniu z czujnikiem.
 - A8 - Usterka czujnika zasobnika. Zwarcie na przewodach lub czujnika.
- Jeśli sterownik zapala kontrolkę pompa a pompa c. o. nie pracuje oznacza to uszkodzenie wyjścia sterownika lub samej pompy.
- Przed wymianą bezpiecznika sterownik odłączyć od sieci zasilającej.

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.

Parametry techniczne.

Wskazywana temperatura	-49°C do 149°C z dwóch źródeł na przemian
Zakres regulacji ΔT °C	2°C ÷ 50°C (różnica załączenia)
Histereza wyłączenia	1°C ÷ 40°C (różnica wyłączenia)
Temperatura min. kolektora	0°C ÷ 90°C (mini. temp. zał. pompy)
Napięcie zasilania	230V/50Hz z przewodem ochronnym PE
Pobór mocy	1,5 VA
Obciążenie wyjścia	Do 150W
Zabezpieczenie	2A (w urządzeniu)
Temperatura urlop	40°C do 95°C
Funkcja Anty-Stop	co 7 dni na 15 sekund
Funkcja Anty-zamarzanie	Regulowana od BRAK ...-35 do 20C
Sygnalizacja alarmowa	Zależna od nastawy lub alarmu
Przewody podłączeniowe	Złącze
Czujnik zasobnik, T2	Ø 4 x 40mm, typ. NTC 10k
Czujnik kolektor, T1	Ø 4 x 40mm, typ NTC 10k
Stopień ochrony obudowy	IP 20
Wymiary obudowy	90 x 75 x 60

* ΔT – różnica temperatur między czujnikiem nr1 a czujnikiem nr2.

Deklaracja

My, firma Diko-Tech z siedzibą w Częstochowie na ul. Banachiewicza 11, deklarujemy że mikroprocesorowy regulator STER3 D-01 spełnia wymagania Dyrektywy Niskonapięciowej. Do oceny zgodności zastosowano normy zharmonizowane. PN-EN 60529:2003 Ochrona obudowy IP PN-EN 60730-2-1:2002 Automatemne 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.

Telefon kontaktowy. 600-016-557

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 dokumenty zakupu (z oznaczoną datą zakupu, nazwą produktu, adresem sprzedawcy oraz podpisaną gwarancją) a zawarte na dokumencie zakupu a 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.

UWAGA Gwarancja jest ważna jedynie po podpisaniu przez użytkownika.

Zapoznałem się z treścią gwarancji i akceptuję jej warunki.

PODPIS :

Data.....

Wyrób. Sterownik D-01 v.2 nr.....

Data pakowania Podpis oraz pieczęć

Adnotacje Wypełnia Klient. **Przed wysłaniem urządzenia do naprawy należy podpisać gwarancję na stronie nr 7.**

Data	Adnotacje, uwagi	Pieczęć i podpis
	

Adnotacje przeglądów oraz napraw gwarancyjnych. Wypełnia Serwis.

Data	Adnotacje, uwagi	Pieczęć i podpis
	