

Diko-Tech

42-202 Częstochowa, ul. Banachiewicza 11

tel. 600 016 557

www.diko-tech.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI. WERSJA 25-9

STEROWNIK KOTŁA

DT-02 v.PZ

z obsługą zaworu mieszającego.





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 nadal 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 występuje napięcie niebezpieczne nawet gdy nie są wysterowane. Chronić sterownik przed dostępem dzieci oraz osób niepowołanych.



UWAGA URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE POD NAPIĘCIEM

Montaż urządzenia należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia elektryczne!!!

Przed uruchomieniem sterownika należy dokonać skuteczności zerowania urządzeń, oraz kontroli 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. (odłączyć wtyczkę zasilającą z gniazdka)

Bezpieczeństwo użytkowania.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z poniższymi wymogami.

- Podczas skoków napięcia zasilającego oraz wyłączeń atmosferycznych należy sterownik odłączyć od sieci zasilającej.
- Należy sprawdzać stan techniczny przewodów oraz samego sterownika przed sezonem grzewczym oraz w czasie jego trwania.
- Należy zastosować dodatkową automatykę zabezpieczającą kocioł, instalację hydrauliczną oraz elektryczną przed skutkami awarii lub błędów w oprogramowaniu sterownika.
- Instalacja hydrauliczna musi być typu otwartego, należy zastosować zawór bezpieczeństwa w zasobniku.
- Regulator nie powinien być użytkowany:
 1. W miejscu o dużych zakłóceniach elektromagnetycznych.
 2. Temperaturze pomieszczenia powyżej 50°C.
 3. W pomieszczeniach zawilgoconych oraz z bezpośrednim działaniem wody.
 4. W środowisku gazów łatwopalnych i dużym zapyleniu.

Przeznaczenie

Sterownik DT-02 PZ przeznaczony jest do regulacji temperatury w kotłach z podajnikiem.

Regulator steruje podajnikiem, dmuchawą, pompą obiegową C.O., pompą C.W.U. oraz pompą z zaworem mieszającym (3-4 drogowym) lub przełączającym (z siłownikiem).

Zadaniem sterownika jest utrzymanie temperatury na stałym poziomie w obiegu C.O. , ogrzaniu wody użytkowej w zasobniku C.W.U. i kontrolą pracy zaworu.

Wszystkie działania jakie zachodzą podczas pracy kotła możemy dowolnie modyfikować i ustawiać według własnych potrzeb.

Funkcje Sterownika

- Sterowanie podajnikiem ślimakowym z funkcją PID lub nastawionym.
- Obliczanie mocy kotła oraz zużycie opału.
- Złącze do współpracy z dowolnym termostatem pokojowym.
- Pomiar temperatury spalin z kontrolą mocy pracy dmuchawy.
- Sterowanie zaworem mieszającym lub przełączającym.
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny wskazujący bieżące działanie sterownika.
- Wszystkie nastawy można dowolnie modyfikować.
- Obniżenie temperatury na noc możemy zaprogramować wg. własnych potrzeb.
- Temperatury zgłoszenia alarmów, regulowane przez użytkownika.
- Wiele funkcji alarmowych, ostrzegawczych oraz informacyjnych.
- Dmuchawa ustawiana indywidualnie dla każdego trybu pracy.
- Diody LED oraz wyświetlacz wskazujący stan pracy urządzenia.
- Automatyczne załączenie pompy podczas awarii czujnika.
- Pamięć ustawień przy braku zasilania.
- Histereza kotła regulowana w zakresie 1°C – 20°C.
- Wbudowany zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym.

OBSŁUGA STEROWNIKA

Zasilanie sterownika przełącznik, znajduje się z lewej strony wraz z bezpiecznikiem.

1 – włączony

0 – wyłączony

PLUS (górny przycisk)

- naciśnięcie przycisku na ekranie roboczym uruchamia zmianę nastawy temperatury kotła.
- podczas edycji ustawień w menu zmieniamy ich wartość.

MINUS (przycisk dolny)

- naciśnięcie przycisku na ekranie roboczym uruchamia zmianę nastawy temperatury kotła.
- podczas edycji ustawień w menu zmieniamy ich wartość.

ŚRODKOWY PRZYCISK MENU/OK

- naciśnięcie przycisku spowoduje wejście w menu sterownika
- podczas edycji ustawień w menu zatwierdza i uruchamia ustawienia.

Parametry techniczne sterownika.

Temperatura wskazywana	od -30°C do 120°C, dokładność ± 0.1 °C
Czujnik spalin (złącze)	PT1000 od 0°C do 500°C
Czujniki NTC	Typ NTC 10k
Wejście na termostat	Styk bez-napięciowy NO (otwarty)
Zawór mieszający lub przełączający	3, 4 drogowy lub przełączny ON/OFF
Obciążenie wyjść dmuchawa, pompy	Do 120W każde
Obciążenie podajnika	200W.
Napięcie zasilania	230V/50Hz
Zabezpieczenie	Bezpiecznik 5A
Termik zabezpieczający kocioł	90°C styk NC ,
Wymiary obudowy / Ochrona IP	165 x 75 x 40 bez przewodów / IP 30
Czujniki 4 sztuki, Ø 4,4 x 40mm	CO- 1,2m, CWU- 3m, Nr3 - 2m, Pod. - 2m
Przewód przyłączeniowy	1,5m - zasilanie, 1,4m – podajnik, dmuchawa
Zasilanie pomp 3x0,75mm	1,5m każdy

Montaż Sterownika.

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

Błędne podłączenie regulatora może doprowadzić do jego uszkodzenia.

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

Montaż czujników temperatury i termika.

Czujniki temperatury należy umiejscowić tak aby bezpośrednio dotykały elementów najszybciej nagrzewających się w kotle, bojlerze i innych punktów pomiarowych.

Dodatkowo należy ochronić je termicznie oraz zamocować.

Należy zachować szczególną ostrożność na przewody aby nie dotykały elementów nagrzewających się oraz samego kotła. Termik należy zamocować razem z czujnikiem CO.

Montaż czujnika spalin.

Czujnik typu PT1000 dwu przewodowy, temperatura do 500°C.

Sterownik automatycznie rozpoznaje podłączenie czujnika i wskazuje parametry na wyświetlaczu.

Czujnik spalin montujemy do komory w dodatkowej osłonie przed bezpośrednim kontaktem spalin. Przewód od czujnika należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem termicznym i mechanicznym. Długość przewodu można wydłużać przewodem o przekroju minimum 2x0,5 mm². Przekroczenie temperatury maksymalnej grozi uszkodzeniem czujnika.

W przypadku braku możliwości montażu czujnika w dodatkowej osłonie można zastosować montaż bezpośredni kontakt na kanał spalinowy oraz odizolowanie od temperatury pomieszczenia. W ten sposób wyeliminujemy ryzyko przegrzania czujnika i uszkodzenia.

Podłączenie pomp.

Instrukcja dotyczy wszystkich pomp które podłączamy do sterownika.

1. Odłącz sterownik z zasilania sieciowego **poprzez wyciągnięcie wtyczki zasilającej!**
2. Zdejmujemy pokrywę puszki 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.

Podłączenie podajnika.

Sterownik jest wyposażony w przewód podłączeniowy zakończony gniazdem które należy podłączyć z podajnikiem.

Czujnik podajnika należy zamontować na kanale podającym opał do kotła.

Podłączenie dmuchawy

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.

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

Należy dobrać tak parametry dmuchawy by uniknąć niestabilnej pracy.

Zawór mieszający.

Sterownik posiada dwa tryby pracy dla zaworu. Z funkcją płynnego otwierania i zamykania lub dla zaworu który tylko otwiera się po podaniu napięcia. Dla zaworu z płynną pracą nastawiamy czas pracy potrzebny do pełnego otwarcia lub zamknięcia przepływu.

Dla zaworu przełączającego czas pracy należy nastawić poniżej 5 sekund. Wyświetli się napis na wyświetlaczu „ZAWÓR ZAL./WYL.”. Mieszacz musi być wyposażony w wbudowane krańcówki.

W przypadku problemów technicznych można skontaktować się pod nr tel.

+48 600016557 w godzinach 9 – 17 od poniedziałku do piątku

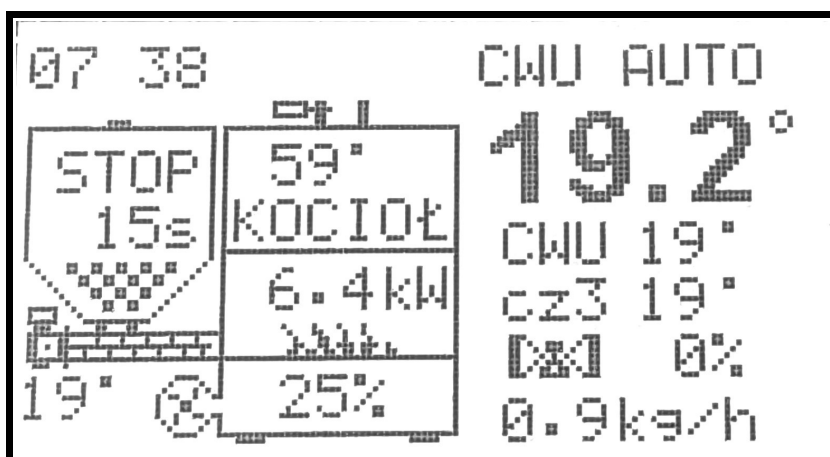
Pierwsze uruchomienie sterownika.

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

Po podłączeniu urządzenia do sieci i włączeniu przycisku **Zasilanie** w pozycję 1, sterownik przejdzie do pracy, na wyświetlaczu pojawią się aktualne parametry panujące na kotle.

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

Widok ekranu głównego.



1. Zmiana temperatury zadanej na kotle.

Przez naciśnięcie przycisku PLUS lub MINUS (skrajne) zmieniamy temperaturę zadaną kotła w zakresie od 30°C do 95°C, temperatura kotła jest wskazywana na ikonie kotła, temperatura zadana która będzie się zmieniać wraz z naciskaniem przycisku.

2. Rozpalanie.

Podczas pracy sterownika należy nacisnąć przycisk środkowy, ukaże się menu podstawowe. Następnie zatwierdzamy przyciskiem **OK** na pozycji „nr 1. START KOTŁA”
Należy pamiętać że sterownik po włączeniu zasilania przechodzi do pracy automatycznej.

3. Wygaszanie / stop kotła.

Podczas pracy sterownika należy nacisnąć przycisk **OK**, ukaże się menu z nastawami. Następnie zatwierdzamy przyciskiem **OK** na pozycji „nr 1. STOP KOTŁA”
Zostanie wyłączona dmuchawa i podajnik np. w celu dołożenia opału do pojemnika.
Powrót do pracy normalnej zapewni ponowne uruchomienie funkcji START.

4. Ustawienia sterownika.

Po naciśnięciu przycisku **OK** uruchomi się menu kotła.
Z każdego ustawienia możemy w każdej chwili wyjść poprzez pozycję o nazwie WYJŚCIE.
Zmian dokonujemy poprzez naciskanie przycisku plus (więcej) lub minus (mniej).
Przy dłuższej bezczynności w ustawieniach sterownik sam przejdzie do wyświetlania ekranu podstawowego.

5. Ustawienia zaworu.

Szybki dostęp no menu zaworu.
Po naciśnięciu jednocześnie przycisku **OK i MINUS** uruchomi się menu zaworu.
Uruchomienie menu zaworu dostępne jest też z poziomu podstawowego na pozycji nr 4 z opisem USTAWIENIA WYJŚĆ. Temperaturę za zaworem kontroluje czujnik nr 3.

Deklaracja

My, firma Diko-Tech z siedzibą w Częstochowie,
deklarujemy że Sterownik DT-02 v. PZ 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.

Moduł zewnętrzny (adapter RJ12). Wersja opcjonalna.

Do modułu podłączamy.

1. Termostat pokojowy.
2. Czujnik spalin typu PT1000.
3. Czujnik nr1. Typu NTC10k.
4. Czujnik nr2. Typu NTC10k.

Odczyt temperatury dla czujników nr1. i nr2. dostępny tylko w aplikacji.

Do poprawnej pracy adaptera należy podłączyć przewód zakończony złączami typu RJ ze sterownikiem. Długość przewodów dla czujników może wynosić do 15 metrów.

USTAWIENIA STEROWNIKA

KOCIOŁ (menu główne)

1. START / STOP KOTŁA
2. PODAJNIK
3. USTAWIENIA SYSTEMOWE
4. USTAWIENIA WYJŚĆ
5. TRYBY PRACY KOTŁA
6. USTAWIENIA TEMPERATUR

2. PODAJNIK.

1. STOP / START PODAJNIKA.

Wyłączenie lub załączenie pracy podajnika.

2. ZAŁ. PODAJNIK NA Dodatkowe załączenie podajnika o czas.

ZAŁ. NA 1 CYKL. Załącz na jeden cykl pracy.

ZAŁ. NA 1 MINUTĘ. Dodatkowe załączenie podajnika na 1 minutę.

ZAŁ NA 10 MINUT. Czas do ustalenia dawki opału lub długiego załączenia.

Przy załączonym cyklu podawania w każdej chwili można wyłączyć podawanie przez naciśnięcie przycisku OK.

WAGA OPAŁU ZUŻYTEGO W OSTATNIEJ GODZINIE

WAGA OPAŁU ZUŻYTEGO W 24 GODZINY.

WAGA OPAŁU ZUŻYTEGO W CZASIE 7 DNI.

3. USTAWIENIA SYSTEMOWE

1. CZAS
2. KONTRAST EKRANU
3. DŹWIĘKI
4. SERWIS

4. USTAWIENIA WYJŚĆ

4.1. DMUCHAWA

NASTAW KONIECZNA DO POPRAWNEGO DZIAŁANIA KOTŁA.

1. MOC MIN. Należy ustawić poprawną moc dla działania minimalnego.

2. MOC MAKS. Maksymalna moc z jaką powinna działać dmuchawa z kotłem.

4.2. POMPA CO.

1. TEMP. ZAŁ. Załączenie pompy po przekroczeniu temp. nastawy.

2. HISTEREZA. (1°C – 20°C).

3. PRACA W TRYBIE ZAŁ. WYŁ. W minutach praca / stop pompy w cyklu.

4. PRACA Z TERMOSTATEM. Uruchamia wył./ zał. pompy CO lub tryb zdalny.

TRYB WYŁĄCZONY. Nieaktywna funkcja. Wejścia na termostat wyłączone.

TRYB ZAŁ. PRACA Z TERMOSTATEM. Na wyświetlaczu ukaże się ikona styku. W zależności od stanu będzie ikona ze zwartym stykiem lub otwartym.

Tryb zdalny ma też dodatkową temperaturę ustawianą pod nazwą temp. zdalna.

4.3. POMPA CWU.

- 1. RÓŻNICA ZAŁ.** Różnica pomiędzy temp. kotła a bojlerem, fabryczne 10°C
- 2. HISTEREZA WYŁ.** (2°C – 20°C), fabrycznie 5°C.
- 3. TEMP MAKS BOJLERA** (10°C - 90°C), fabrycznie 50°C.
- 5. PRIORYTET** (AUTO, CWU, LATO, STOP), fabrycznie AUTO.
 - AUTO – Równoległa praca pomp.
 - CWU – Podczas dogrzewania zasobnika pompa obiegowa CO jest wyłączona.
 - LATO – Dogrzewanie tylko zasobnika CWU, pompa CO może załączyć się tylko podczas przegrzania kotła i usterki czujnika.
 - P. STOP – Wyłączenie całkowite pompy CWU.
 - LATO 2 – Dogrzewanie tylko zasobnika CWU z trybem podnoszenia temperatury kotła w celu dogrzania zasobnika.

4.4. STEROWANIE ZAWOREM

- 1. TEMPERATURA**
- 2. HISTEREZA**
- 3. TRYBY PRACY ZAWORU**
- 4. STREFA 1**
- 5. STREFA 2**
- 6. KALIBRACJA ZAWORU**

1. TEMPERATURA.

Nastawa temperatury pracy obiegu za zaworem. Zakres regulacji 10 – 90°C.

Pomiar temperatury na czujniku nr 3.

2. HISTEREZA.

Jeśli temperatura kotła obniży się do wartości poniżej nastawy minus histereza nastąpi zamknięcie zaworu i wyłączenie pompy w celu ochrony kotła przed wychłodzeniem.

3. TRYBY PRACY ZAWORU.

1. STOP. Praca zaworu wyłączona.
2. AUTO. Automatyczna praca zaworu wg nastawy temperatury.
3. TERMOSTAT 1. Praca automatyczna z termostatem. Styk NC zwartym.
4. TERMOSTAT 0. Praca automatyczna z termostatem. Styk NO otwartym.

4. STREFA 1. Strefa nr.1 czasowa pracy zaworu w godzinach.

Nastawa w zakresie pełnych godzin. Wartość nastawy na 00 – 00 strefa wyłączona.

5. STREFA 2. Strefa nr.2 czasowa pracy zaworu w godzinach.

Nastawa w zakresie pełnych godzin. Wartość nastawy na 00 – 00 strefa wyłączona.

6. KALIBRACJA PRACY ZAWORU.

1. CZAS PRACY ZAWORU.

Wprowadzamy czas pracy od całkowitego zamknięcia do pełnego otwarcia.

Wartość podajemy w sekundach. Przy zaworach z luzami na mechanizmie należy zwiększyć czas pracy. Nastawa w zakresie 5 – 600 sekund.

Przy użyciu zaworu przełączającego (dwie pozycje pracy) należy nastawić czas pracy na wartość poniżej 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawi się napis ZAWÓR ZAŁ/WYŁ.

Do poprawnego działania wymagane są zawory wyposażone w wyłączniki krańcowe.

2. POMIAR X / CZAS.

Nastawa próbki pomiarowej regulowana w zakresie. 30 – 900 sekund.
Sterownik co nastawiony czas dokonuje sprawdzenia wartości temperatur i pozycji zaworu.
Po przeliczeniu wartości program wprowadza poprawki w nastawie zaworu.
Wartość jednorazowa zmiany pozycji nie przekracza 5%. Osiągnięcie temperatury na czujniku nr 3 w obiegu za zaworem spowoduje pozostanie na zadanej pozycji zaworu.
Wartość wskazywana 0% oznacza zamknięty zawór. Przy wartości 100% zawór jest otwarty całkowicie (90 stopni). Po załączeniu zasilania następuje automatyczne zerowanie pozycji zaworu z informacją w postaci dwóch strzałek przy symbolu zaworu. Sterownik wykonuje auto kalibrację pozycji zaworu co 1000 zadziałań.

4. 5. STEROWNIE RĘCZNE.

W przypadku diagnozy lub konieczności wymuszenia pracy można ręczneysterować wyjścia. Po opuszczeniu ustawień sterownik przejdzie do pracy automatycznej.

5 TRYBY PRACY KOTŁA

5. 1. ROZPALANIE ustawienia.

1. MOC DMUCHAWY (0% - 100% do AUTO).

AUTO – powoduje automatyczne zwiększanie mocy dmuchawy.

2. CZAS ROZPALANIA .10min – 200min lub BRAK(wył.), fabrycznie 120 minut.

Po przekroczeniu tego czasu i nie przekroczeniu TEMP. ROZPALANIA sterownik przejdzie do trybu WYGASZANIE wyłączy dmuchawę i podajnik.

3. TEMP. ROZPALANIA (BRAK lub 25°C – 60°C), fabrycznie 35°C.

5. 2. DOGRZEWANIE

1. MOC DMUCHAWY (0% - 100% do TRYBU PID od 1 do 10)

Tryb PID pozwala automatycznie dobrać moc kotła do temperatury.

Nastawy podawania i przerwy opału są ustalane automatycznie.

2. TEMP. SPALIN. Po przekroczeniu temperatury spalin następuje spadek mocy kotła.

3. PARAMETR SPALIN. Nastawa do kontroli zmiany mocy kotła od temperatury spalin. Wyższa nastawa powoduje większe zmiany w działaniu.

4. PODAJNIK PRACA. Nastaw czasu pracy podajnika podczas rozpalania i dogrzewania. W trybie rozpalania czas podawania opału jest skrócony.

Przy nastawie mocy dmuchawy w trybie PID podawanie jest ustalane automatycznie.

5. PODAJNIK PRZERWA. Nastaw czasu przerwy podajnika podczas rozpalania i dogrzewania. Przy nastawie mocy dmuchawy w trybie PID przerwa jest ustalana automatycznie.

5. 3. CZUWANIE.

1. MOC DMUCHAWY (0% do 100%).

Moc dmuchawy podczas załączonego przedmuchu.

2. PRZEDMUCH (BRAK, 1s – 90s), fabrycznie 15 sek.

Po osiągnięciu przez sterownik temperatury zadanej określamy w jakim czasie ma działać dmuchawa w celu podtrzymania paleniska.

3. PRZERWA (SYNCHRO Z PODAJNIKIEM lub 1min – 90min).

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.

SYNCHRO Z PODAJNIKIEM

Podawanie opału zsynchronizowane jest z przedmuchem.

Załączenie dmuchawy nastąpi przed podawaniem opału o czas PRZEDMUCH.

Wyłączenie dmuchawy nastąpi razem z zakończeniem podawania opału.

4. PODAJNIK PRACA. Nastaw czasu pracy podajnika podczas czuwania kotła.

5. PODAJNIK PRZERWA. Nastaw czasu przerwy podajnika podczas czuwania kotła.

5. 4. WYGASZANIE.

1. TEMP. WYG. (BRAK, 20°C – 60°C), fabrycznie 30°C.

Temperatura wygaszenia kotła. Przy spadku temperatury poniżej nastawionej sterownik przejdzie do trybu WYGASZANIE i kocioł.

2. CZAS WYG. (20min – 240min, lub BRAK), fabrycznie 120 minut.

Jeśli w tym czasie na kotle nie wzrośnie temperatura oraz zostanie przekroczony nastawiony czas sterownik wyłączy kocioł i przejdzie w tryb wygaszenie.

Ponowne uruchomienie nastąpi po włączeniu ręcznym funkcji START KOTŁA.

6. USTAWIENIA TEMPERATUR.

1. TEMP. KOTŁA. Nastawa temperatury zadanej kotła.

Nastawa dostępna też z poziomu ekranu głównego. Przez przyciski plus i minus.

2. HISTEREZA KOTŁA.

Po spadku temp. kotła załączy kocioł o histerezę poniżej zadanej.

3. TEMPERATURA ZDALNA. STEROWNIE PRZEZ TERMOSTA (30°C – 90°C).

Temperatura kotła przy użyciu termostatu pokojowego, wejście styk otwarty.

Podczas sterowania zewnętrznego pod temperaturą zadaną pojawi się napis ZDALNE.

Do sterowania zdalnego konieczne jest załączenie funkcji w menu pompy CO.

Stan wejścia sygnalizowany jest poprzez wyświetlenie ikonki przy temp. zadanej.

4. TEMPERATURA NOCNA. Nastawa temperatury nocnej.

Podczas działania strefy czasowej pod temperaturą zadaną pojawi się napis NOCNE.

5. STREFA NOCNA 1.

Ustawiamy czas w godzinach włączenia i wyłączenia strefy temperatury kotła „NOC1”.

Do poprawnego działania strefy konieczne jest wpisanie niższej wartości jako pierwszej.

6. STREFA NOCNA 2.

Ustawiamy czas w godzinach włączenia i wyłączenia strefy temperatury kotła „NOC2”.

Do poprawnego działania strefy konieczne jest wpisanie niższej wartości jako pierwszej.

Strefa nocna ma priorytet działania nad sterowaniem zdalnym.

6. SERWIS.

1. WiFi (opcja dla wersji z pracą zdalną). Kasujemy Dane lub wyłączamy moduł WiFi.

Opis działania i instalowania oprogramowania znajduje się w dodatkowej instrukcji.

2. USTAWIENIA FABRYCZNE.

Należy ustawić na TAK i zatwierdzić lub anulować zmiany.

3. ALARMY.

3.1 TEMPERATURA ALARMOWA KOTŁA. (60°C – 120°C).

Po przekroczeniu temperatury nastawy załączy się alarm z opisem ALARM T >.

Wyłączenie alarmu nastąpi po obniżeniu się temperatury poniżej 3C od nastawy.

3.2 ALARM PODAJNIKA. (50°C – 120°C).

Po przekroczeniu temperatury nastawy załączy się alarm z opisem AL. PODAJNIKA.

Wyłączenie alarmu nastąpi po obniżeniu się temperatury poniżej 3C od nastawy.

Podczas alarmu zostaje wyłączona dmuchawa, kocioł przechodzi w tryb STOP.

Załączony zostaje podajnik na 5 minut z kontrolą temperatury podajnika.

Jeśli temperatura podajnika nie opadnie do 15 minut to nastąpi ponowne załączenie podajnika na 10 minut.

4 PODAJNIK / OPAŁ

7. PODAJNIK / OPAŁ

1. USTAW MOC. Regulujemy z dokładnością 1kW.

Przy nastawie poniżej 5kW Sterownik będzie pracował wg nastaw czasu podawania i przerwy pracy podajnika. Zalecamy podać wartość mniejszą niż moc kotła.

Nastawa mocy kotła pozwoli dobrać sterownikowi odpowiednie czasy pracy podajnika do zadanej mocy.

2. WARTOŚĆ OPAŁOWA. Wartość 1 kg opału. Podajemy wartość w MJ (megadżul).

Wprowadzenie poprawnej wartości ogranicza zużycie opału i poprawnie wylicza dawki.

3. WAGA / 10min. Waga opału jaką przesypie podajnik w czasie 10 minut.

Wprowadzenie poprawnej wagi ogranicza zużycie opału i poprawnie wylicza dawki.

W celu wyliczenia odpowiedniej dawki można skorzystać z funkcji podajnika gdzie jest tryb pracy przez 10 minut w manu pozycja 2. PODAJNIK.

4. CZAS CYKLU. Nastawa 1.0 to cykl pracy podstawowej podaj/przerwa podajnika.

Wprowadzenie wartości poniżej 1 skróci cykl. Nastaw powyżej 1 wydłuża cykl.

OPIS UŻYTKOWY STEROWNIKA.

Poprawne nastawienie mocy dmuchawy minimalnej i maksymalnej jest konieczne do poprawnej pracy kotła. Dodatkowo wprowadzenie wagi podawania opału i kaloryczności pozwoli na dodatkowe oszczędności i analizę pracy kotła w odstępie czasu.

Praca kotła na mocy mniejszej niż moc całkowita kotła ogranicza straty i zużycie opału.

Temperaturę zadaną kotła łatwo można zmienić poprzez przycisk plus lub minus.

Tryby działania kotła wyświetlane są w górnej części po prawej stronie ekranu.

Co kilkanaście sekund wyświetlany jest też tryb pracy pompy CWU.

Czujnik spalin jest automatycznie wykrywany i wyświetlana jest temperatura spalin nad ikoną kotła. Moc dmuchawy wyświetlana jest w dolnej części ikony kotła.

Kontrolki po prawej stronie wyświetlacza wskazują załączenie poszczególnych wyjść.

1 – PODAJNIK

2 – POPMAP CO. Obiegowa.

3 – POMPA CWU. Bojler.

4 – POMPA NR 3. Obieg za mieszaczem.

5 – DMUCHAWA

ALARMY CZUJNIKÓW.

W przypadku wystąpienia alarmu wyświetlane są w górnej części wyświetlacza.

W zależności od sytuacji alarmowej nastąpi też załączenie pomp.

Zabezpieczenie termiczne (TERMIK)*

Sterownik jest wyposażony w dodatkowy czujnik termiczny który należy zamontować wraz z czujnikiem temperatury kotła. 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.

ANTY-STOP

W celu uniknięcia zastania się pomp raz na 7 dni zostają załączone na 1 minutę.

Warunkiem działania tej funkcji jest pozostawienie włączonego sterownika.

STREFA NOC.

Ustawiamy czas początku i końca strefy w godzinach, należy pamiętać by pierwsze ustawienie dotyczyło początku obniżenia nocnego a drugie wyłączenia.

Temperaturę nocną na kotle ustawiamy w menu pod nazwą „USTAW. TEMPERATUR”

Obniżając temperaturę kotła w godzinach nocnych mniejszego zapotrzebowania na ciepło i oszczędzamy znaczne ilości opału.

RESET USTAWIEŃ. (ustawienia fabryczne)

Możemy przeprowadzić w menu sterownika w nastawie serwis.

Jeśli jest to utrudnione można też zastosować tryb resetu podczas uruchomienia sterownika.

Należy w pierwszej kolejności wyłączyć sterownik, nacisnąć przyciski plus i ok razem.

Następnie załączyć zasilanie z jednoczesnym przytrzymaniem przycisków do czasu zobaczenia napisu WYZEROWNO USTAWIENIA.

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.

Czujnik Spalin typu PT1000 jest automatycznie rozpoznawany po podłączeniu do sterownika. Brak lub awaria czujnika wskazywana jest trzema poziomymi kreskami. Należy zachować ostrożność na czujnik spalin. Przekroczenie temperatury maksymalnej pracy czujnika grozi jego usterką.

Bezpieczeństwo użytkowania 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.

STEROWANIE ZEWNĘTRZNE. (TERMOSTAT)

Używając zewnętrznego termostatu pokojowego i podpinając go do sterownika możemy dowolnie ustalać czasy obniżenia temperatury kotła w różnych przedziałach czasowych. Przedziały czasowe i ilość jest zależna od samego termostatu pokojowego.

Temperaturę obniżoną ustawiamy jako parametr „TEMP. ZDALNA.”

Użycie funkcji powoduje wyłączenie pompy CO przy styku otwartym i przejście kotła na temperaturę zdalną do czasu zwarcia styku.

TRYB ROZPALANIE

*TRYB AUTO – w ustawieniach „moc dmuchawy” powyżej 100% jest tryb AUTO. Dmuchawa startuje z mocą minimalną ustawioną w menu „Parametry Dmuchawy” zwiększając swoją moc o 1% na minutę do czasu osiągnięcia temperatury rozpalenia lub przejście w tryb „Wygaszanie” jeśli nie zostanie osiągnięta temperatura rozpalenia w czasie ustawionym „Czas rozpalania” sterownik przejdzie w tryb „Wygaszanie”.

TRYB DOGRZEWANIE

Jeśli temperatura podczas dogrzewania nie będzie rosła to zostanie uruchomiony tryb wygaszania po czasie określonym w ustawieniu „Czas wygaszania”.

Wygaszanie aktywuje się jeśli po osiągnięciu temperatury zadanej ponownie temperatura kotła zacznie opadać i spadnie poniżej parametru „Temperatura wygaszania”

AUTOSTART KOTŁA

Po załączeniu sterownika następuje sprawdzenie czy temperatura kotła jest wyższa od nastawy temperatury wygaszania. Wyższa temperatura spowoduje uruchomienie kotła. Niższa temperatura spowoduje przejście sterownika w tryb STOP.

OPIS. ALARMY CZUJNIKÓW.

Sytuacje alarmowe wyświetlane są w prawym górnym rogu.

OPIS ALARMU.

AL. KOTLA T> - Przekroczenie temperatury kotła. Nastawa w menu.

AL. KOTLA T< - Minimalna temperatura kotła. Zamarzanie. Poniżej 5C.

BOJLER T.max - Bojler przekroczył temperaturę 95C

AL. PODAJNIK - Przekroczenie temperatury podajnika. Nastawa w menu.

AWARIA cz.1 - Usterka czujnika kotła.

AWARIA cz.2 - Usterka czujnika bojlera. CWU.

AWARIA cz.3 - Usterka czujnika nr3. Czujnik nr3. Obieg za zaworem.

Wskazanie temp. o wartości 0C na podajniku może świadczyć o usterce czujnika.

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, chyba że na fakturze podane jest inaczej.

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 do serwisu pokrywa użytkownik.

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.

Wyrób. Sterownik DT-02 podajnik, zawór nr.....

Model. Podajnik. Pompa C.O., C.W.U., NR.3. Dmuchawa, cz. spalin. Zawór

Data pakowania Podpis oraz pieczęć

Adnotacje przeglądów oraz napraw gwarancyjnych. Wypełnia Klient

Data	Adnotacje, uwagi	Pieczęć i podpis
		

Adnotacje przeglądów oraz napraw gwarancyjnych. Wypełnia Serwis.

Data		Pieczęć i podpis
		

PODPIS ODBIORCY:..... Data:.....

Zapoznałem się z treścią gwarancji i akceptuję jej warunki.