



PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI
ST-21

TECH
STEROWNIKI

TECH
STEROWNIKI

KARTA GWARANCYJNA

Firma Tech Sterowniki zapewnia Nabywcy prawidłowe działanie urządzenia przez okres 24 miesięcy od daty sprzedaży. Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie urządzenie wyprodukowane przez firmę Tech i nie dotyczy urządzeń z nią współpracujących. Gwarant zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli wady wystąpiły z winy producenta. Urządzenie należy dostarczyć do producenta urządzenia. Zasady postępowania w wypadku reklamacji określa ustawa o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz zmianie Kodeksu cywilnego (Dz.U. Z dnia 5 września 2002r.).

Firma Tech może odmówić wykonania naprawy gwarancyjnej w wypadku stwierdzenia zerwania plomby gwarancyjnej. Naprawami nie są objęte czynności związane z podłączeniem, ustawieniem i regulacją parametrów urządzenia opisane w Instrukcji Obsługi oraz elementy i podzespoły podlegające naturalnemu zużyciu podczas normalnej eksploatacji urządzenia.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, bądź z winy użytkownika, uszkodzeń mechanicznych, skutków działania czynników zewnętrznych takich jak: zbyt wysoka temperatura pracy, zalenie, uderzenie pioruna, przepięcie, zwarcie, pożar, nieprawidłowe napięcie i częstotliwość zasilania, błędne podłączenie urządzenia. Ingerencja nieautoryzowanego serwisu, samowolne naprawy, przeróbki i zmiany konstrukcyjne powodują utratę Gwarancji.

Urządzenie nie jest elementem bezpieczeństwa całego systemu do którego jest podłączone. Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO OBSŁUGI PRZEZ DZIECI.

Koszty nieuzasadnionego wezwania serwisu do usterki ponosi kupujący. Za nieuzasadnione wezwanie serwisu rozumie się wezwanie w celu usunięcia uszkodzenia nie wynikającego z winy Gwaranta, jak i wezwanie uznane za nieuzasadnione przez serwis po zdiagnozowaniu urządzenia (np. uszkodzenie sprzętu z winy klienta lub nie podlegającego gwarancji), lub jeżeli awaria urządzenia nastąpiła z przyczyny leżącej poza urządzeniem.

W celu realizacji uprawnień wynikających z niniejszej gwarancji, użytkownik zobowiązany jest na własny koszt i ryzyko dostarczyć Gwarantowi urządzenie wraz z prawidłowo wypełnioną kartą gwarancyjną (zawierającą w szczególności datę sprzedaży, podpis sprzedawcy, a także opis wady) i dowodem sprzedaży (paragonem, fakturą VAT, itp.) Karta Gwarancyjna stanowi jedyną podstawę bezpłatnego wykonania naprawy. Czas realizacji naprawy reklamacyjnej wynosi 14 dni. W razie zagubienia lub zniszczenia Karty Gwarancyjnej producent duplikatu nie wydaje.

Bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać uważnie poniższe przepisy. Nieprzestrzeganie instrukcji może być przyczyną uszkodzeń urządzenia.

Aby uniknąć niepotrzebnych błędów i wypadków, należy upewnić się, że wszystkie osoby korzystające z urządzenia dokładnie zapoznały się z jego działaniem i funkcjami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i upewnić się, że pozostanie z urządzeniem w przypadku jego przeniesienia lub sprzedaży tak, aby każdy korzystający z niego przez jego okres użytkowania mógł mieć odpowiednie informacje o użytkowaniu urządzenia i bezpieczeństwie. Dla bezpieczeństwa życia i mienia zachować środki ostrożności zgodne z wymienionymi w instrukcji użytkownika, gdyż producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez zaniedbanie.

Dbałość o środowisko naturalne jest dla nas sprawą nadrzędną. Świadomość, że produkujemy urządzenia elektroniczne zobowiązuje nas do bezpiecznej dla natury utylizacji zużytych elementów i urządzeń elektronicznych. W związku z tym firma otrzymała numer rejestrowy nadany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Segregując odpady przeznaczone do recyklingu pomagamy chronić środowisko naturalne. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

OSTRZEŻENIE

Urządzenie elektryczne pod napięciem. Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itd.) należy upewnić się, że regulator nie jest podłączony do sieci. Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne. Przed uruchomieniem sterownika należy dokonać pomiaru rezystancji uziemienia silników elektrycznych, oraz pomiaru rezystancji izolacji przewodów elektrycznych. Regulator nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci.

UWAGA

Wyladowania atmosferyczne mogą uszkodzić sterownik, dlatego w czasie burzy należy wyłączyć go z sieci poprzez wyjęcie wtyczki sieciowej z gniazda. Sterownik nie może być wykorzystywany niezgodnie z jego przeznaczeniem. Przed sezonem grzewczym i w czasie jego trwania sprawdzić stan techniczny przewodów. Należy również sprawdzić mocowanie sterownika, oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń

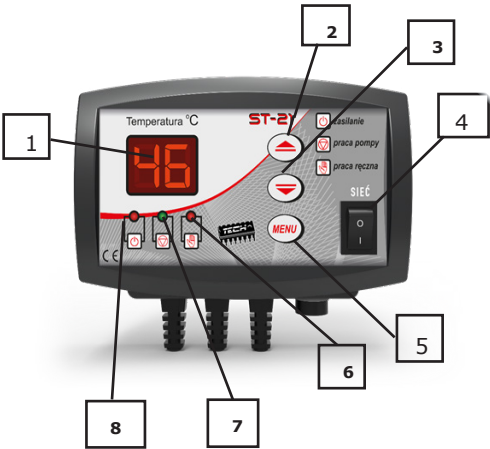


Opis sterownika

Regulator **ST-21** przeznaczony jest do obsługi pompy obiegu wody centralnego ogrzewania.
Funkcje realizowane przez sterownik:
-sterowanie pompą C.O.,
-możliwość pracy jako termostat,
-funkcja antystop,
-funkcja antyzamarzanie

Wyposażenie sterownika:
-czujnik temperatury C.O.,
-wyświetlacz LED

- 1.Wyświetlacz sterownika- podczas normalnej pracy wyświetla aktualną temperaturę
2. Przycisk plus
3. Przycisk minus
4. Wyłącznik sieciowy
5. Przycisk menu- wejście do menu sterownika,zatwierdzanie ustawień
6. Dioda informująca o załączonej funkcji pracy ręcznej sterownika.
7. Dioda informująca o pracy pompy
8. Dioda informująca o załączonym zasilaniu sterownika



Zasada działania

Regulator **ST-21** przeznaczony jest do sterowania pompą obiegu wody C.O. Zadaniem regulatora jest załączanie pompy, jeśli temperatura przekroczy żadaną wartość, oraz wyłączanie jej jeśli kocioł wychłodzi się (na skutek wygaszenia). Zapobiega to niepotrzebnemu działaniu pompy, co pozwala zaoszczędzić energię elektryczną (oszczędności, w zależności od stopnia wykorzystania kotła, sięgają nawet 60%), jak i przedłużyć żywotność pompy. Dzięki temu wzrasta jej niezawodność i maleją koszty związane z eksploatacją.
Regulator wyposażony jest w system zapobiegający zastaniu pompy C.O., tzw antystop. Co około 10 dni pompa załączana jest na 1 minutę. Dodatkowo czas zapamiętywany jest co godzinę w nieulotnej pamięci EEPROM, dzięki czemu po ewentualnej przerwie w zasilaniu, mierzenie czasu jest kontynuowane.
Dodatkowym zabezpieczeniem instalacji jest funkcja ochrony przed zamrożeniem wody (anty-zamarzanie). Po spadku temperatury na czujniku poniżej 5oC pompa C.O. załącza się na stałe.
Obie funkcje fabrycznie są załączone, lecz istnieje możliwość ich wyłączenia w menu serwisowym.

Regulator ST-21 pełni funkcje termostatu. Szczegółowy opis tego parametru znajduje się w instrukcji obsługi ST-21, na stronie internetowej firmy TECH www.techsterownik.pl

Obsługa regulatora

Zadaną temperaturę zmienia się przez naciśnięcie przycisków PLUS oraz MINUS w zakresie od 5 do 98°C. Kilka sekund po zmianie zadanej wyświetlacz zapisuje zmianę (pulsuje) i powraca do widoku temperatury aktualnej czujnika.
Po naciśnięciu przycisku MENU dostępne są dwie funkcje:

- Praca ręczna**
Po potwierdzeniu wyboru pracy ręcznej przyciskiem MENU zapala się dioda praca ręczna.
W tym trybie przyciskiem PLUS załącza się pompę a przyciskiem MINUS wyłącza.
W funkcji tej można sprawdzić czy podłączona pompa jest sprawna.

o1

- Histereza**
Opcja ta służy do ustawiania histerazy pracy pompy. Jest to różnica pomiędzy temperaturą wejścia w cykl pracy (progiem załączenia), a temperaturą powrotu do stanu postoju.
Przykład:
temperatura zadana ma wartość 60°C, a histereza wynosi 3°C, przejście w cykl pracy nastąpi po osiągnięciu temperatury 60°C, natomiast powrót do stanu postoju nastąpi po obniżeniu się temperatury do 57°C

o2

Ustawienia serwisowe

Aby uruchomić tryb serwisowy sterownika należy ustawić przycisk sieć w pozycji 0 następnie nacisnąć przycisk MENU i nie zwalniając go należy załączyć przycisk sieć w pozycję 1.
Następnie po odczekaniu kilku sekund można zwolnić przycisk MENU (na wyświetlaczu pojawi się symbol b1).
Klawiszami PLUS / MINUS przechodzi się do kolejnych funkcji:

- Wybór pompka/ termostat**
Regulator ten może spełniać funkcję pompy lub termostatu.
Po wybraniu przyciskiem MENU użytkownik dokonuje wyboru trybu pracy urządzenia:
0 – praca jako pompa (sterowane urządzenie załącza się od temperatury zadanej i wyłącza po spadku do zadanej oraz ustawionej histerazy)
1 – praca jako termostat (sterowane urządzenie pracuje od załączenia sterownika do temperatury zadanej; ponowne załączenie nastąpi po obniżeniu się temperatury do zadanej oraz ustawionej histerazy)
•Anty-zamarzanie
Przy pomocy tej opcji ustawia się aktywność funkcji anty-zamarzanie:
0 – wyłączona,
1 – załączona
•Antystop
Przy pomocy tej opcji ustawia się aktywność funkcji antystop:
0 – wyłączona,
1 – załączona
•Minimalny próg załączenia pompy
Opcja ta dostępna jest tylko w przypadku, gdy wybrane urządzenie ustawione jest na funkcję termostatu. Użytkownik może ustawić minimalny próg załączenia w zakresie 0÷70°C

b1

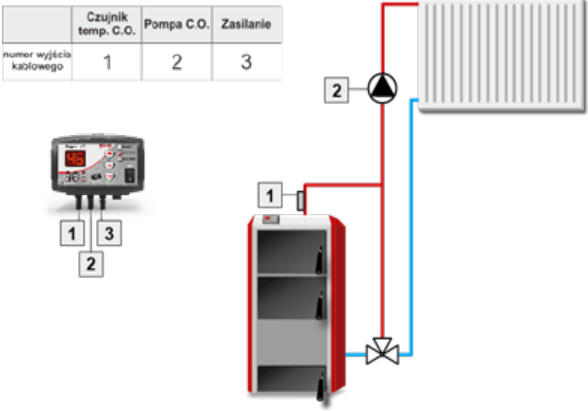
b2

b3

b4

Sposób montażu

Czujnik powinien zostać umocowany na wyjściu z kotła przy pomocy opaski zaciskowej i odizolowany od czynników zewnętrznych za pomocą taśmy izolacyjnej (nie może być zanurzony w żadnym płynie).
Przewód zasilający pompę powinien być podłączony w następujący sposób: niebieski i brązowy - 230V, żółto - zielony (ochronny) powinien być podłączony do masy.Odległość między otworami mocującymi wynosi 110 mm.



Deklaracja zgodności UE

Firma TECH STEROWNIKI, z siedzibą w Wieprzu (34-122), przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje na wyłączną odpowiedzialność, że produkowany przez nas **ST-21** spełnia wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (Dz.Urz. UE L 96 z 29.03.2014, strona 357) i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. Urz. UE L 96 z 29.03.2014, strona 79), dyrektywy 2009/125/WE w sprawie wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 maja 2013 roku „W sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym” wdrażającego postanowienia dyrektywy ROHS 2011/65/WE.

Do ocen zgodności zastosowano normy zharmonizowane
PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2016-10

Wieprz, 27.06.2019

PAWEŁ JURA
JANUSZ MASTER