

Instrukcja obsługi ST-2801



P

WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

I.	Bezpieczeństwo	3
II.	Opis urządzenia	4
III	. Montaż sterownika	5
IV.	Obsługa sterownika	6
١	Va) Zasada działania	6
Ņ	Vb) Opis ekranu głównego	6
V.	Funkcje sterownika – opcje menu	11
١	VI.a) Czas	12
١	VI.b) Tryb	13
١	VI.c) Program czasowy	15
١	VI.d) Ekran	16
١	VI.e) Ustawienia	17
١	VI.f) Obieg grzewczy	19
Ņ	VI.g) Ciepła woda	22
١	VI.h) Kalibracja czujników	22
VI.	Alarmy	22



I. Bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać uważnie poniższe przepisy. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może być przyczyną obrażeń i uszkodzeń urządzenia. Niniejszą instrukcję należy starannie przechowywać.

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.

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 rezysatncji izolacji przewodów elektrycznych.
- Regulator nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci.



- Wyładowania 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.



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.

II. Opis urządzenia

Uniwersalny regulator pokojowy typu ST-2801 przeznaczony jest do współpracy z kotłami gazowymi ze złączem komunikacyjnym OpenTherm. Urządzenie umożliwia zmianę temperatury pokojowej i ciepłej wody użytkowej poprzez sterowanie pracą kotła. Urządzenie posiada blokadę rodzicielską zabezpieczającą przed niepożądanymi zmianami nastaw, budzik oraz wiele przydatnych ustawień. Zastosowanie regulatora zapewnia wygodne sterowanie temperaturą w domu (obieg C.O.) i temperaturą ciepłej wody użytkowej wprost z mieszkania bez konieczności schodzenia do kotłowni.

Funkcje realizowane przez sterownik:

- inteligentne utrzymywanie zadanej temperatury pokojowej
- inteligentne sterowanie zadaną temperaturą kotła CO
- zmiana zadanej pomieszczenia na podstawie temperatury zewnętrznej (sterowanie pogodowe)
- podgląd temperatury zewnętrznej
- tygodniowy program ogrzewania pokojowego oraz bojlera
- wyświetlanie informacji o alarmach urządzenia grzewczego
- dostęp do wykresów temperatury urządzenia grzewczego
- budzik
- blokada rodzicielska
- funkcja antyzamarzania
- funkcja LATO

Wyposażenie sterownika:

- duży, czytelny, kolorowy, dotykowy wyświetlacz
- wbudowany czujnik pokojowy
- montaż podtynkowy





III. Montaż sterownika

Sterownik powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.

Regulator ST-2807 przystosowany jest do montażu w puszce podtynkowej. Sterownik zasilany jest napięciem 230V/50Hz - kable należy wpiąć bezpośrednio do łączki na sterowniku.



Przed montażem / demontażem należy odłączyć zasilanie.

Regulator ST-280 przeznaczony jest do montażu na ścianie.

1. W pierwszej kolejności należy przymocować do ściany tylną pokrywę montażową, w miejscu gdzie podłączony zostanie regulator pokojowy w puszce elektrycznej<u>:</u>





2. Następnie należy podłączyć przewody



UWAGA

Kolejność kabli łączących urządzenie OpenTherm z regulatorem ST-2801 nie ma znaczenia.

3. Regulator pokojowy montujemy następnie na zatrzaskach:



IV. Obsługa sterownika

Va) Zasada działania

Zastosowanie regulatora pokojowego zapewnia inteligentne utrzymywanie zadanej temperatury pomieszczenia poprzez automatyczne regulowanie proporcjonalne zadanej temperatury kotła. Regulator ma możliwość dostosowywania przez użytkownika parametrów algorytmu sterowania. Urządzenie jest kompatybilne z protokołem OpenTherm/plus (OT+) i OpenTherm/lite (OT-).

Duży, czytelny, kolorowy wyświetlacz dotykowy pozwala na bardzo wygodną obsługę regulatora i modulację jego parametrów. Łatwy montaż na ścianie, estetyka urządzenia, przedni panel dotykowy, a także jego niewygórowana cena stanowią kolejne zalety regulatora.

Vb) Opis ekranu głównego

Sterownik wyposażony jest w duży wyświetlacz dotykowy. Na ekranie głównym wyświetlany jest aktualny stan podstawowych parametrów kotła.

Zależnie od ustawień użytkownika na ekranie może być widoczny ekran instalacji lub ekran paneli. Dane wyświetlane na ekranie głównym regulatora pokojowego są uzależnione od ustawień sterownika głównego oraz od jego rodzaju.

Każda zmiana temperatur zadanych, czasu lub innych ustawień na regulatorze pokojowym lub na sterowniku kotła wprowadza nowe ustawienie w obu urządzeniach.

🔒 UWAGA

Fabrycznie ustawionym ekranem głównym jest ekran instalacji, który użytkownik może zmienić na ekran paneli.



<u> Opis ekranu głównego – ekran instalacji:</u>



- 1. Informacja o aktywnym trybie pracy kotła
- 2. Temperatura pokoju aktualna oraz zadana kliknięcie ekranu w obszarze tej ikony spowoduje przejście do menu umożliwiającego zmianę zadanej temperatury pokoju.
- 3. Aktualna godzina oraz dzień tygodnia kliknięcie ekranu w tym obszarze spowoduje przejście do menu Czas umożliwiającego dokonanie zmiany aktualnej godziny oraz tygodnia.
- 4. Temperatura C.W.U. aktualna oraz zadana kliknięcie ekranu w obszarze tej ikony spowoduje przejście do menu Ciepła woda umożliwiającej zmianę nastawy zadanej temperatury C.W.U.
- 5. Ikona pompy C.W.U. jej animacja oznacza załączoną pompę C.W.U.
- 6. Temperatura kotła aktualna oraz zadana kliknięcie ekranu w obszarze tej ikony spowoduje przejście do menu umożliwiającego zmianę nastawy zadanej temperatury kotła.
- 7. Ikona pompy C.O. jej animacja oznacza załączoną pompę C.O.
- 8. Ikona kotła:
 - płomień w kotle kocioł rozpalony, w trybie pracy
 - brak płomienia kocioł wygaszony
- 9. Wejście do menu sterownika.
- 10. Ikona zmiany trybu kliknięcie ekranu w obszarze spowoduje przejście do menu zmiany trybu pracy sterownika.
- 11. Ikona informacji kliknięcie ekranu w obszarze tej ikony spowoduje przejście do panelu informacyjnego , gdzie wyświetlone są aktualne parametry pracy kotła.

<u> Opis ekranu głównego – ekran paneli:</u>



- 1. Aktywny tryb pracy pomp
- 2. Temperatura zewnętrzna (widoczne tylko w przypadku stosowania czujnika zewnętrznego w sterowniku głównym.
- 3. Aktualna temperatura pomieszczenia.
- 4. Aktualna godzina oraz dzień tygodnia.
- 5. Prawy panel parametrów.
- 6. Przyciski umożliwiające zmianę aktywnego widoku panelu parametrów.
- 7. Wejście do menu sterownika.
- 8. Lewy panel parametrów.

Za pomocą przycisków umożliwiających zmianę widoku paneli parametrów użytkownik uzyskuje dostęp do dodatkowych informacji o stanie instalacji:

• Panel temperatury pomieszczenia

Widok temperatury bieżącej oraz zadanej wewnątrz pomieszczenia po naciśnięciu tego panelu możliwa jest zmiana zadanej temperatury pokojowej.





<u> Opis ekranu głównego – ekran okrągłych termometrów:</u>



- 1. "Termometr" obrazujący bieżącą temperaturę pokoju
- 2. Informacja o aktywnym trybie pracy kotła
- 3. Aktualna godzina oraz dzień tygodnia.
- 4. Wejście do menu sterownika.
- 5. "Termometr" obrazujący zadaną temperaturę pokoju.
- 6. Ikona informująca o rodzaju temperatury zadanej:
- temperatura zadana normlana (dzienna, komfortowa) ikona słońce

- temperatura zadana obniżona (nocna, ekonomiczna) – ikona księżyca

- 7. Pasek zmiany temperatury zadanej przesuwając palcem w tym obszarze można w szybki sposób zmienić zadaną temperaturę pokoju. Można również skorzystać z przycisków "+" oraz "-" znajdujących się na krańcach paska zmiany temperatury.
- 8. Ikona informująca o dogrzaniu lub niedogrzaniu pomieszczenia:
- pomieszczenie dogrzane ikona słońce
- pomieszczenie niedogrzane ikona księżyca



V. Funkcje sterownika – opcje menu Podczas normalnej pracy regulatora na wyświetlaczu **graficznym** widoczna jest *strona główna.* Po naciśnięciu przycisku menu użytkownik przechodzi do poszczególnych funkcji sterownika.

	Zegar	Wyłączony
Czas	Dzień tygodnia	Aktywny w wybrane dni
	Budzik	Jednorazowo
	Automatyka	Godzina budzenia
	Grzanie	Dzień tygodnia
	Obniżenie	
Turch	Lato	
Iryb	Impreza	
	Nieobecny	
	Urlop	
	Wyłączenie	
2	Ogrzewanie	
Ptogram czasowy	Ciepła woda	
	Ь	Noc od ogdziny
	W nocy	Jasność ekranu
	4	Wygaszacz
	h l	Dzień od godziny
Ekran	W dzień	Jasność ekranu
	4	Wygaszacz
	h l	Ekran paneli
	Widok ekranu	Ekran instalacji
	L	Okrągłe termometry
	- F	Wyłączona
	Ochrona przeciwzamrożeniowa	Załączona
	L	Zadana
	h l	Wyłączona
	Funkcja LATO	Załaczona
	Dżwięk alarmu	Temperatura graniczna
Ustawienia		Wyłączona
	Autoblokada	Załącozna
	Ustawienai fabryczne	Kod PIN
	Aktywuj tryb OT-	
	Informacje o programie	
	Typ regulacji	
	Temperatura pokoju zadana	
Obieg grzewczy	Temperatura pokoju zadana	
	- Minimalna temperatura zasilania	
	Maksymalna temperatura zasilania	
	Temperatura ciepłei wody	
Ciepła woda	Temperatura ciepłej wody	
	Czujnik pomieszczenia	
Kalibracja czujników	Czujnik zewnetrzny	

VI.a) Czas

Po naciśnięciu ikonki Czas w menu głównym ukazuje się panel służący do zmian ustawień zegara, bieżącego dnia tygodnia oraz ustawień budzika.



<u>Zegar</u>

W funkcji tej użytkownik ustawia aktualny czas, według którego regulator będzie pracował



<u>Data</u>

W funkcji tej użytkownik ustawia aktualny datę.



Budzik

<u>Budzik</u>

W funkcji tej użytkownik ustawia budzik. Istnieje możliwość, aby budzik uruchamiał się tylko w wybrane dni tygodnia (aktywny w wybrane dni) lub załączył się jednorazowo.





AUTO

Automatyka

Tryb

Grzanie

Obniżenie

załączać.

budzika.

<u>Automatyka</u>

Sterownik pracuje zgodnie Z ustawionym przez użytkownika programem czasowym - grzanie obiegu grzewczego oraz ciepłej wody tylko w określonych godzinach.

Grzanie

Sterownik niezależnie od godziny i dnia tygodnia pracuje według ustawień Temperatura zadana pokoju (nastawa w podmenu Obieg grzewczy) oraz Temperatura cieplej wody (nastawa w podmenu Ciepła woda).

- Gdy budzik ma być aktywny jedynie w wybrane dni

tygodnia trzeba zaznaczyć te dni, w których budzik ma się











TECI

<u>Obniżenie</u>

Sterownik niezależnie od godziny i dnia tygodnia pracuje według ustawień *Temperatura zadana pokoju obniżona* (nastawa w podmenu *Obieg grzewczy*) oraz *Temperatura cieplej wody obniżona* (nastawa w podmenu *Ciepła woda*).



Tryb

Impreza

<<

Nieobecny

>>

Lato

🖨 Wyjście

×

<u>Lato</u>

Sterownik obsługuje tylko obieg ciepłej wody (obieg grzewczy wyłączony) według ustawień *Temperatura cieplej wody* (nastawa w podmenu *Ciepła woda*) oraz ustawień *Programu czasowego*.

<u>Impreza</u>

Sterownik przez określony przez użytkownika czas (w zakresie 30 minut do 5 godzin) pracuje według ustawień *Temperatura zadana pokoju* (nastawa w podmenu *Obieg grzewczy*) oraz *Temperatura cieplej wody* (nastawa w podmenu *Ciepła woda*).

Impreza

V Ok



Tryb

Nieobecny

Sterownik wyłącza oba obiegi do określonej przez użytkownika godziny. Aktywna jest jedynie funkcja antyzamarzania (jeśli jest załączona).

🖁 Anuluj





<u>Urlop</u>

Sterownik wyłącza oba obiegi do określonego przez użytkownika dnia. Aktywna jest jedynie funkcja antyzamarzania (jeśli jest załączona).



<u>Wyłączenie</u>

Sterownik wyłącza oba obiegi na nieokreślony czas. Aktywna jest jedynie funkcja antyzamarzania (jeśli jest załączona).



Tryb

VI.c) Program czasowy

Podmenu umożliwia zaprogramowanie działania obiegu grzewczego oraz ciepłej wody w poszczególne dni tygodnia oraz w określonych godzinach.

Użytkownik może ustawić do trzech okresów grzewczych w każdym dniu tygodnia. Każdemu okresowi grzewczemu użytkownik przypisuje granice czasowe. Procedura zmiany nastaw jest taka sama zarówno dla obiegu grzewczego jak i ciepłej wody:

W pierwszej kolejności wybieramy dzień tygodnia, którego nastawy chcemy zmienić.





Na ekranie zmiany nastaw dla danego dnia tygodnia zaznaczamy okresy grzewcze, które chcemy aby były aktywne a następnie każdemu z okresów grzewczych ustawiamy żądane granice czasowe.

W określone w przedziałach czasowych sterownik pracuje według nastaw temperatur zadanych. Praca sterownika poza przedziałami czasowymi jest zależna od nastawy użytkownika w podmenu *Obieg grzewczy / Typ regulacji /*



Pogodowa / Redukcja ogrzewania – po zaznaczeniu opcji Ekonomiczna sterownik będzie wyłączał dany obieg, a po zaznaczeniu opcji Obniżona sterownik będzie pracował według nastaw temperatur obniżonych.



UWAGA

Program czasowy jest aktywny tylko w niektórych trybach pracy sterownika – np.: tryb Automatyka, Lato.

VI.d) Ekran

Podmenu umożliwia ustawienie wyglądu ekranu głównego.



<u>W nocy</u>

Naciskając ikonę W nocy użytkownik może regulować ustawienia wyglądu ekranu w porze nocnej. Do dyspozycji ma następujące parametry:

- Noc od godziny parametr określa godzinę przejścia sterownika w tryb nocny.
- Jasność ekranu parametr określa jasność ekranu w porze nocnej.
- Wygaszacz parametr pozwala na ustawienie wyglądu ekranu po określonym okresie bezczynności.

<u>W Dzień</u>

Naciskając ikonę W dzień użytkownik może regulować ustawienia wyglądu ekranu w porze dziennej. Do dyspozycji ma następujące parametry:

- Dzień od godziny parametr określa godzinę przejścia sterownika w tryb dzienny.
- Jasność ekranu parametr określa jasność ekranu w porze dziennej.
- Wygaszacz parametr pozwala na ustawienie wyglądu ekranu po określonym okresie bezczynności.

<u>Widok ekranu</u>

Podmenu umożliwia zmianę widoku ekranu głównego – poszczególne ekrany opisane w rozdziale V.b.









VI.e) Ustawienia Ochrona przeciwzamrożeniowa

Po załączeniu tej funkcji użytkownik ustawia temperaturę zadaną – jeśli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej tej wartości uruchamiana jest pompa, która pracuje do momentu podniesienia temperatury i utrzymania jej przez 6 minut.

Po załączeniu funkcji przeciwzamrożeniowej sterownik sprawdza również temperaturę kotła – jeśli spadnie ona poniżej wartości 10°C inicjowane jest rozpalanie i utrzymanie płomienia do momentu osiągnięcia temperatury na kotle wyższej niż 15°C.





Funkcja LATO

Po załączeniu funkcji LATO sterownik na bieżąco sprawdza temperaturę zewnętrzną. Jeśli przekroczona zostanie wartość określona w parametrze Temperatura graniczna sterownik wyłącza obieg grzewczy.





Dźwięk alarmu

Funkcja umożliwia wyłączenie / załączenie dźwięków alarmu.



<u>Auto blokada</u>

Po naciśnięciu ikonki Auto-blokada ukazuje się panel służący do włączania lub wyłączania blokad. Po załączeniu autoblokady wejście do menu sterownika będzie możliwe jedynie po wprowadzeniu czterocyfrowego kodu PIN.

W celu ustawienia kodu PIN, niezbędnego do obsługi regulatora (gdy blokada jest aktywna) należy nacisnąć ikonkę Kod PIN.





UWAGA

Fabrycznie ustawiony kod PIN to "0000".



Ustawienia fabryczne

Opcja służy do przywracanie ustawień fabrycznych sterownika.



<u>Aktywuj tryb OT-</u>

Po załączeniu tej funkcji w przypadku problemów z komunikacją z kotłem sterownik uruchamia tryb OT-, czyli ograniczony system komunikacji – sterownik reguluje jedynie temperaturę zadaną kotła.



19

Informacje o programie

Po naciśnięciu tej ikonki na wyświetlaczu pojawi się logo producenta kotła wraz z wersją oprogramowania i wersją protokołu komunikacyjnego OT.

VI.f) Obieg grzewczy Typ regulacji

Funkcja umożliwia wybór typu regulacji ogrzewania: ze stałą nastawą temperatury (stałotemperaturowa) lub pogodowa.

Regulacja stałotemperaturowa

Zaznaczając tę opcję użytkownik wybiera regulację temperatury zadanej kotła bez udziału czujnika zewnętrznego. Użytkownik ustawia konkretną temperaturę zadaną na kotle. Dodatkowo po załączeniu funkcji termostatu kocioł będzie wygaszany po osiągnięciu temperatury zadanej pomieszczenia (przy wyłączonej funkcji termostatu osiągnięcie temperatury pomieszczenia spowoduje obniżenie temperatury zadanej na kotle).

Regulacja pogodowa

Po zaznaczeniu tej funkcji temperatura zadana na kotle zależna będzie od temperatury zewnętrznej. Użytkownik ma do dyspozycji następujące parametry nastaw:

Krzywa grzewcza

Jest to krzywa, według której wyznacza się temperaturę zadaną kotła na podstawie temperatury zewnętrznej. W naszym sterowniku krzywa ta jest konstruowana na podstawie trzech punktów temperatur zadanych dla odpowiednich temperatur zewnętrznych: -18°C, 0°C oraz +18°C.



<<

Pogodowa

Redukcia

>>

Wpływ





Typ regulacji

Pogodowa

Stało-

23

Krzywa

🖨 Wyjście

TEC

• Redukcja ogrzewania

Parametr ten dotyczy Programu czasowego, gdzie użytkownik wyznacza w poszczególnych dniach tygodnia strefy czasowe, w których kocioł ma pracować według parametrów temperatur zadanych nastawa w podmenu Program czasowy). Praca sterownika poza przedziałami czasowymi jest zależna od nastawy użytkownika w podmenu Redukcja ogrzewania - po zaznaczeniu opcji Ekonomiczna sterownik będzie wyłączał dany obieg, a po zaznaczeniu opcji Obniżona sterownik będzie pracował według nastaw temperatur obniżonych.



• Wpływ czujnika pomieszczenia Po włączeniu tej funkcji użytkownik ustawia wpływ temperatury pomieszczenia na regulacje: 1 – mały wpływ na temperaturę kotła 5- duży wpływ na temperaturę kotła.

• Różnica temperatur pomieszczenia

ustawienie: Różnica temperatur pokoju 0,5°C

Ustawienie to określa jednostkową zmianę aktualnej

temperatury pokojowej (z dokładnością do 0,1°C), przy której nastąpi określona zmiana temperatury zadanej kotła.





ustawienie: Temperatura zadana kotła 50°C ustawienie: Temperatura zadana regulatora pokojowego Przypadek 1. Jeżeli temperatura pokojowa wzrośnie do 23,5°C (o 0,5°C powyżej temperatury zadanej pokoju) to temperatura zadana na kotle zmniejszy sie do 49°C (o 1°C). Przypadek 2. Jeżeli temperatura pokojowa spadnie do 22°C (o 1°C poniżej temperatury zadanej pokoju) to temperatura zadana kotła wzrośnie do 52°C (o 2°C).

Zmiana zadanej 0

ustawienie: Zmiana zadanej 1°C

Przykład:

23°C

Ustawienie to określa o ile stopni temperatura zadana kotła zwiększy się lub zmaleje przy jednostkowej zmianie temperatury pokojowej (patrz: Różnica temperatur pomieszczenia). Funkcja ta aktywna jest tylko z regulatorem pokojowym TECH i jest ściśle związana z parametrem Różnica temperatur pomieszczenia.







TECI

Funkcja termostatu 0

Po załączeniu funkcji termostatu kocioł będzie wygaszany po osiągnieciu temperatury zadanej pomieszczenia (przy wyłączonej funkcji termostatu osiągniecie temperatury pomieszczenia spowoduje obniżenie temperatury zadanej na kotle).

Temperatura pokoju zadana

Parametr służy do ustawiania temperatury zadanej pokoju (temperatura zadana dzienna, komfortowa). Nastawa ta jest wykorzystywana między innymi w programie czasowym – obowiązuje w wyznaczonych przez ten program godzinach.

Temperatura pokoju zadana obniżona

Parametr służy do ustawiania temperatury zadanej pokoju obniżonej (temperatura zadana nocna, ekonomiczna). Nastawa ta jest wykorzystywana między innymi w trybie obniżenia.

Minimalna temperatura zasilania

Parametr ten określa minimalną zadaną temperaturę kotła - nie można ustawić temperatury zadanej kotła niższej od tej wartości. W pewnych sytuacjach temperatura zadana kotła może być regulowana przez algorytm pracy sterownika (na przykład przy załączonym typu regulacji pogodowym, przy wzroście temperatury zewnętrznej) – nie zostanie ona obniżona poniżej wartości Minimalna temperatura zasilania.

Maksymalna temperatura zasilania

Parametr ten określa maksymalna zadaną temperature kotła – nie można ustawić temperatury zadanej kotła powyżej tej wartości. W pewnych sytuacjach temperatura zadana kotła może być regulowana przez algorytm pracy sterownika (na przykład przy załączonym typu regulacji pogodowym, przy spadku temperatury zewnętrznej) - nie zostanie ona podniesiona powyżej wartości Maksymalna temperatura zasilania.





Temp. pokoju zadana obniżona

20.0

Stopni

Min. 5.0





Max. 40.0

VI.g) Ciepła woda

Temperatura ciepłej wody

Parametr służy do ustawiania temperatury zadanej ciepłej wody (temperatura zadana dzienna, komfortowa). Nastawa ta jest wykorzystywana między innymi w programie czasowym – obowiązuje w wyznaczonych przez ten program godzinach.





Temperatura ciepłej wody obniżona

Parametr służy do ustawiania temperatury zadanej ciepłej wody obniżonej (temperatura zadana nocna, ekonomiczna). Nastawa ta jest wykorzystywana między innymi w trybie obniżenia.

VI.h) Kalibracja czujników

Kalibracji czujników dokonuje się przy montażu lub po dłuższym użytkowaniu regulatora, jeżeli temperatura pokojowa (dotyczy czujnika pokoju) lub temperatura zewnętrzna (dotyczy czujnika zewnętrznego) mierzona przez czujnik odbiega od rzeczywistej. Zakres regulacji: -10 do +10 °C z dokładnością do 0,1°C



VI. Alarmy

Pokojowy regulator temperatury ST-2801 będzie sygnalizował wszystkie alarmy, które wystąpią w sterowniku głównym. Kiedy alarm się aktywuje, regulator pokojowy będzie wysyłał sygnał dźwiękowy a na wyświetlaczu pojawi się komunikat z ID błędu.

Dane techniczne

Zakres nastaw temperatury pokojowej	5°C - 40°C
Napięcie zasilania	5V / DC
Pobór mocy	1,3W
Błąd pomiaru temperatury pokojowej	+/- 0,1°C
Temperatura pracy	5°C - 50°C



Deklaracja zgodności nr 164/2015

Firma TECH, z siedzibą w Wieprzu (34-122), Biała Droga 31, deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że produkowany przez nas termoregulator ST-2801 230V, 50Hz, spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. Nr 155, poz. 1089) z dnia 21 sierpnia 2007 r., wdrażającego postanowienia Dyrektywy Niskonapięciowej (LVD) 2006/95/WE, Ustawy z dnia 13.04.2007 o Kompatybilności Elektromagnetycznej (Dz.U. 07.82.556) wdrażającej postanowienia Dyrektywy (EMC) 2004/108/WE, oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 maja 2013r. "w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzecie elektrycznym i elektronicznym" wdrażajacego postanowienia dyrektywy ROHS 2011/65/WE.

Do ocen zgodności zastosowano normy zharmonizowane **PN-EN** 60730-2-9:2011, **PN-EN** 60730-1:2012.

Wyrób oznaczono **CE**: 05-2015

PAWEL JURA Janusz Mast AŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K

Wieprz, 26. VI 2015



TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

Biała Droga 31 34-122 Wieprz

SERWIS 32-652 Bulowice, ul. Skotnica 120

Tel. +48 33 8759380, +48 33 3300018 +48 33 8751920, +48 33 8704700 Fax. +48 33 8454547

serwis@techsterowniki.pl

Zgłoszenia serwisowe przyjmowane są: **Pn. - Pt.** 7:00 - 16:00 **Sobota** 9:00 - 12:00

WWW.TECHSTEROWNIKI.PL