

ELECTRONICS

MIKROPROCESOROWY REGULATOR TEMPERATURY KOTŁA C.O. + C.W.U.

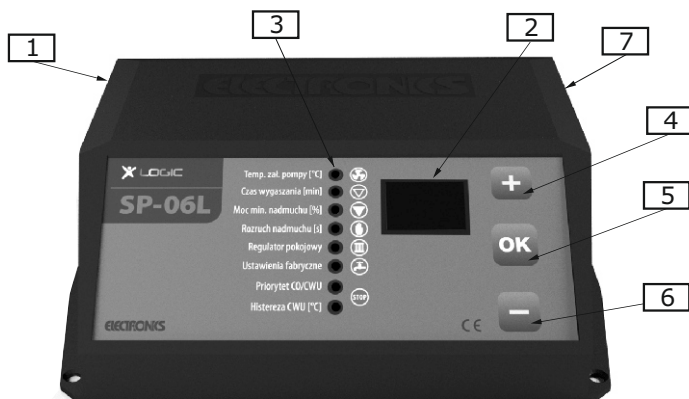
SP-06



INSTRUKCJA OBSŁUGI










1. Opis panelu przedniego



Widok regulatora wraz z zaznaczonymi funkcjami

Opis stanu pracy

	Nadmuch
	Pompa C.O.
	Pompa C.W.U.
	Praca ręczna
	Temperatura C.O.
	Temperatura C.W.U.
	Koniec pracy

1. Włączenie – Wyłączenie zasilania.
2. Wyświetlacz cyfrowy.
3. Kontrolki sygnalizacyjne.
4. Przycisk klawiatury sterujący urządzeniem (+).
(Wejście w tryb ustawiania temperatury C.O.).
5. Przycisk OK (akceptuje wybrane nastawy, umożliwia wejście do MENU nastaw).
6. Przycisk klawiatury sterujący urządzeniem (-).
(Wejście w tryb ustawienia temperatury C.W.U.).
7. Bezpiecznik 3,15A.

2. Zastosowanie

Regulator wyposażony jest w innowacyjny, inteligentny system sterowania Logic. System ten polega na automatycznym dopasowaniu mocy kotła do aktualnie panujących warunków pracy. Cały proces regulacji oparty jest na pomiarze temperatury centralnego ogrzewania. System ten dzięki nowatorskiemu rozwiązaniu, który zapewnia optymalne spalanie paliwa w kotle, wpływa na redukcję emisji szkodliwych tlenków do atmosfery. Poprzez odpowiednie dopalanie tlenków oraz brak przeregulowań kocioł wyposażony w nasze urządzenie, potrafi zużyć do 30% paliwa mniej w stosunku do standardowych rozwiązań.

3. Dane techniczne

1. Zakres regulacji temperatury C.O. 35°C - 80°C.
2. Zakres regulacji temperatury C.W.U. 35°C - 65°C.
3. Zakres pomiaru temperatury 0°C - 99°C.
4. Płynna automatyczna regulacja nadmuchu.
5. Praca przy temperaturze otoczenia 0°C - 40°C.
6. Automatyczne zachowanie ustawień przy zaniku napięcia zasilającego.
7. Wilgotność względna powietrza 95%.
8. Klasa izolacji I
9. Zabezpieczenie elektryczne 3,15 A.
10. Regulator wyposażony jest w szereg funkcji poprawiających komfort jak i bezpieczeństwo użytkownika.

4. Użytkowanie

1. Podłączyć przewody zasilające pomp C.O. i C.W.U.
 - a. do zacisku "uziemienie" żyłę żółto-zieloną,
 - b. do zacisku "N" żyłę koloru niebieskiego,
 - c. do zacisku "L" żyłę koloru brązowego,
2. Po podłączeniu regulatora do sieci, podłączeniu pomp, dmuchawy oraz czujnika temperatury, regulator gotowy jest do pracy.

3. Włączenie regulatora przyciskiem **(1)** powoduje załączenie się regulatora, nadmuch startuje automatycznie.

5. Obsługa

(+):

- Zmiana temperatury centralnego ogrzewania

Po zmianie na wyświetlaczu stały odczyt temperatury C.O.

- Włączenie / Wyłączenie funkcja **tryb letni**.

Funkcja tryb letni polega na wyłączeniu centralnego ogrzewania i wykorzystaniu kotła jedynie do grzania ciepłej wody użytkowej.

Ustawienie temperatury niższej niż 35°C **(--)** powoduje wyłączenie pompy C.O.. Regulator przechodzi w tryb letni.

Ponowne uruchomienie ogrzewania C.O. poprzez ustawienie żądanej temperatury.

- Zmiana parametru.

(OK):

- Akceptacja wcześniej wybranego parametru.

- Uruchamianie funkcji **praca ręczna**

- Naciśnięcie i przytrzymanie 3 sek. Powoduje wejście do menu:

(-):

- Zmiana temperatury ciepłej wody użytkowej.

Po zmianie na wyświetlaczu stały odczyt temperatury C.W.U.

- Włączenie/Wyłączenie funkcji **pompy C.W.U.**

W przypadku braku pompy C.W.U. należy wyłączyć funkcję na regulatorze.

Nie wyłączenie funkcji spowoduje nieprawidłową pracę regulatora.

Ustawienie temperatury niższej niż 35°C **(--)** powoduje wyłączenie

pompy C.W.U.

Ponowne uruchomienie po przez ponowne ustawienie temperatury.

-Zmiana parametru.

6. Funkcje menu:

Temperatura załączania się pompy - temperatura przy której następuje załączenie się pompy obiegowej jest płynnie regulowana w zakresie od 30°C - 5°C poniżej temperatury zadanej na kotle np.. temperaturę C.O. ustawiamy na 60°C wtedy zakres regulacji pompy możemy ustawić pomiędzy 30°C a 55°C.

Czas wygaszania - funkcja służy do ustawienia czasu po którym regulator wejdzie w tryb wygaszania.

Moc minimalna nadmuchu - funkcję należy ustawić tak aby nadmuch pracował z mocą minimalną. Złe ustawienie tego parametru może spowodować nieprawidłową pracę regulatora.

Rozruch nadmuchu - jest to czas rozruchu wentylatora który ze względu na utratę sprawności należy regulować. Gdy zauważymy że wentylator podczas startu pracuje nieprawidłowo (nie może wystartować) należy zwiększyć czas rozruchu (od 1 sek. do 9,9 sek.).

Regulator pokojowy - do regulatora możemy podłączyć regulator pokojowy. Steruje on pracą pompy obiegowej C.O.. Z regulatora pokojowego wychodzi kabel dwużyłowy, który należy podpiąć do wejścia jack w tylnej części obudowy. Przy montażu regulatora pokojowego nie należy podłączać żadnych zewnętrznych źródeł zasilania.

Ustawienia fabryczne - regulator posiada zaprogramowane ustawienia, do których w każdej chwili możemy powrócić.

Pamiętać należy jednak, że zostaną utracone wszystkie własne ustawienia.

Priorytet CO/CWU - regulator posiada możliwość zmiany priorytetu pracy pomp.

PRIORYTET CWU - załącza się pompa C.W.U. i pracuje do osiągnięcia temperatury zadanej. Temperatura na kotle wynosi $+10^{\circ}\text{C}$ w stosunku do temperatury ustawionej na C.W.U. w celu szybkiego dogrzania. Gdy woda użytkowa osiągnie zadaną temperaturę wyłącza się pompa C.W.U., a załącza C.O..

Priorytet CO - w tym trybie pompy zaczynają pracę, wtedy kiedy temperatura na kotle osiągnie temperaturę ustawioną w funkcji **temperatura załączania się pompy**.

Pompa C.O. pracuje ciągle, a pompa C.W.U. wyłącza się po osiągnięciu temp. żądanej. W tym trybie temperatura C.W.U. nie może być wyższa niż temperatura C.O..

Histereza CWU - funkcja ta służy do ustawienia histerezy wody użytkowej, polega na opóźnieniu załączania się pompy C.W.U. o ustawioną ilość stopni np. histereza 2°C temperatura zadana 50°C pompa załącza się, gdy temperatura wody użytkowej spadnie do 48°C . Funkcja działa dla priorytetu C.W.U. oraz dla trybu letniego.

7. Komunikaty błędów

- E1**– Błąd pamięci programu.
- E2**– Uszkodzenie czujnika temperatury C.O..
- E3**– Uszkodzenie czujnika temperatury C.W.U..
- E6**– Wzrost temperatury powyżej 94°C , błąd ten kasuje się automatycznie wtedy kiedy temperatura spadnie do 81°C (umożliwia to nieprzerwaną pracę kotła oraz wypalenie się paliwa do końca).
 - dla powyższych błędów dmuchawa jest wyłączona, a pompa C.O. pracuje.
- E8**– Wzrost temperatury C.W.U. powyżej 72°C , błąd ten kasuje

się automatycznie wtedy kiedy temperatura spadnie do 65°C.

8. Wymiana bezpiecznika

Aby wymienić bezpiecznik należy odłączyć przewód zasilający z gniazda sieciowego.

9. Zalecenia instalacyjne

1. Instalowanie regulatora powierzyć osobie uprawnionej.
2. Regulator należy umieścić w miejscu uniemożliwiającym jego nagrzewanie się do temperatury wyższej niż 40°C.
3. Instalowanie przeprowadzić wg punktu 4 (Użytkowanie).
4. Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane zgodnie z zasadami postępowania z urządzeniami elektrycznymi. Regulator nie może być narażony na zalanie wodą oraz na warunki powodujące skraplanie się pary wodnej np. gwałtowne zmiany temperatury otoczenia.
5. W przypadku nieprawidłowości w działaniu regulatora w pierwszej kolejności należy sprawdzić:
 - bezpiecznik w tylnej części panelu.
 - sprawdzić pewność połączeń na listwie regulatora oraz stan techniczny urządzeń współpracujących tj. dmuchawy oraz pomp.
6. Kocioł powinien mieć zamontowane zawory zwrotne na obiegach pomp C.O. i C.W.U.

UWAGA!!!

Podłączenie silnika nadmuchu i pomp obiegowych dokonywać tylko po odłączeniu regulatora z sieci 230V

10. Parametry elektryczne

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Napięcie zasilania | ~230V / 50Hz |
| 2. Pobór mocy (bez obciążeń) | 2 W |
| 3. Zakres temperatur pracy | 0°C – 40°C |
| 4. Obciążenie wyjść: | |
| nadmuch | 100W |
| pompy obiegowe | 2 x 100W |

5. Masa	500g
6. Wymiary	125 x 75 x 50 mm

Producent:
Electronics S.C.
Paweł Wilgocki, Piotr Wilgocki

ul. Moczydło 10a, 30-698 Kraków
tel. 012 650 47 90, fax 012 650 47 91
e-mail: biuro@electronics.net.pl