



#### Et **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Modele: KEL 438150

Ver. 1.0 Data wydania: III 2025

## КС€[Я[ 🗵

Producent: **ENGO** Controls sp. z o.o. sp. k. 43-262 Kobielice ul. Rolna 4, Polska

Wyprodukowano dla: SBS Sp. z o.o. ul. Aleksandrowska 67/93. 91-205 Łódź www.grupa-sbs.pl

#### Zgodność Produktu Produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE: 2014/30/EU, 2014/35/EU,

**Bezpieczeństwo:** 

2014/53/EU i 2011/65/EU.

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, utrzymując je w suchym stanie. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych oraz przed użytkowaniem produktu, należy zapoznać się z całością instrukcji.

### Instalacia

Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Producent nie ponosi odpowiedzialności za postępowanie niezgodne z instrukcją.

### UWAGA:

Dla całej instalacji mogą występować dodatkowe wymogi ochrony, za których zachowanie odpowiada instalator.



**1.** Wskaźnik połączenia z siecią ZigBee

2. Wskaźnik powiązania z odbiornikiem

4. Wskaźnik ogrzewania (animacja ikony oznacza,

5. Wskaźnik chłodzenia (animacja ikony oznacza,

3. Aktualna / zadana temperatura

że działa tryb ogrzewania)

że działa tryb chłodzenia)

6. Ikona aktywnego harmonogramu

**10.** Ikona ustawień / nastawy temperatury

7. Tryb tymczasowego nadpisania

8. Tryb przeciwzamrożeniowy

12. Funkcja blokady przycisków

13. Wskaźnik naładowania baterii

**9.** Jednostka temperatury

11. lkona ustawień

## Wprowadzenie

Internetowy regulator temperatury ZigBee/868 MHz w wykonaniu natynkowym jest zasilany bateryjnie (2xAA). Produkt jest oparty o technologię bezprzewodowej komunikacji ZigBee/868MHz. Przeznaczony jest do ogrzewania grzejnikowego lub podłogowego. Współpracuje z elektronicznymi głowicami bezprzewodowymi. Może sterować aż 6 głowicami grzejnikowymi w jednym pomieszczeniu. Pomiar temperatury pomieszczenia z dala od grzejnika zapewnia komfort i oszczędność. Wyjątkową cechą tego regulatora jest możliwość sterowania BEZPRZEWODOWEGO urządzeniami (funkcja ENGO binding). Funkcja "ENGO binding" zapewnia bezpośrednie powiązanie regulatora z odbiornikami, np. bezprzewodowa listwa sterująca, moduł lub przekaźnik (urządzenie z funkcją "BIND"). Powiązanie ZigBee można wykonać tylko przy użyciu bramki internetowej (sprzedawana osobno). Jeśli regulator jest używany z bramką internetową podłączoną do Internetu, to ma możliwość sterowania bezprzewodowego za pomocą aplikacji mobilnej ENGO Smart. Po dodaniu do aplikacji mobilnej regulator otrzymuje kolejne funkcje np. możliwość programowania harmonogramów czasowych lub powiadomienia push. Regulator posiada funkcję blokady klawiszy, ustawienia minimalnej i maksymalnej temperatury zadanej oraz możliwość pracy w trybie grzania lub chłodzenia.

### Dane techniczne

Zasilanie	Baterie 2xAA	
Zakres regulacji temperatury	5,0°C do 45,0°C	
Dokładność wskazania temp.	0,5°C	
Algorytm sterujący	TPI lub Histereza ( $\pm 0.2^{\circ}$ C do $\pm 2.0^{\circ}$ C)	
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz Radiowa 868MHz	
Wymiary	80 x 80 x 23 mm	

## Opis wyświetlacza LCD + opis przycisków 4 5 6 7 8



2. Przycisk OK 3. Przycisk +

## Funkcje przycisków

+	Zmiana wartości w górę		
-	Zmiana wartości w dół		
	Zmiana trybu ręczny/harmonogram - pojedyńcze kliknięcie (tylko w trybie Online)		
$\checkmark$	Wejście w parametry instalatora - przytrzymaj 3 sekundy		
	Wyłączenie/Załączenie regulatora - przytrzymaj 5 sekund		
	Tryb parowania z bramką - przytrzymaj 5 sekund		
+&-	Sync / Binding - powiązanie regulatora z odbiornikiem - przytrzymaj 5 sekund		
	Reset regulatora - przytrzymaj do komunikatu FA, wówczas puść klawisze		
+&√	Zablokowanie/Odblokowanie klawiszy - przytrzymaj 3 sekundy		
-&√	Przełączenie między trybami Grzanie/Chłodzenie - przytrzymaj 3 sekundy		

## Instalacja regulatora w aplikacji









Upewnij się, że Twój router jest w bliskim zasięgu Twojego telefonu komórkowego. Sprawdź, czy masz połączenie z Internetem. Pozwoli to na skrócenie czasu parowania urządzenia.



## Synchronizacja regulatora z głowicą

Do synchronizacji regulatora z głowicą nie jest wymagana bramka internetowa. Upewnij się, że głowica jest zainstalowana i zaadaptowana z wkładką zaworową (patrz instrukcja głowicy). Jeśli regulator jest zbindowany z listwą bezprzewodową lub przekaźnikiem, to nie ma możliwości uruchomienia svnchronizacii.



Po poprawnej adaptacji, naciśnij przycisk na głowicy przez 3 sekundy. Dioda LED zacznie migać na niebiesko.



Puść klawisze, funkcia SYNC (synchronizacja z głowicą) jest aktywna.



Po poprawnym sparowaniu z każdą głowicą zmieni się ilość dodanych głowic w prawym dolnym rogu ekranu.



Urządzenia są sparowane i gotowe do pracy.



#### Na regulatorze przytrzymaj jednocześnie przyciski – i + do pojawienia się funkcji "SY".



Po poprawnej synchronizacji głowicy z regulatorem, dioda LED na głowicy zaświeci na niebiesko przez 10 sekund, później zgaśnie.



Po poprawnym sparowaniu urządzeń wyświetli się komunikat END.

# **UWAGA:**

Czynność synchronizacji należy wykonać dla każdej głowicy osobno. Z jednym regulatorem można sparować maks. 6 głowic w obrębie jednego pomieszczenia.

## Binding – powiązanie regulatora z bezprzewodową listwą/modułem/przekaźnikiem

Jeśli regulator jest zsynchronizowany z głowicami bezprzewodowymi, to funkcja binding jest nieaktywna. Upewnij się, że urządzenia są w jednej sieci ZigBee (są dodane do tej samej bramki ZigBee) i dioda POWER świeci na niebiesko.



Aby prawidłowo powiązać regulator z listwa, najpierw przyciskiem SELECT (1) wybierz strefę w listwie, którą chcesz przypisać do regulatora. Dioda LED (2) zamruga 3 razy przy wybranej strefie. Potwierdź wybór klikając przycisk PAIR (2). Dioda LED (2) będzie migać na zielono przy wcześniej wybranej strefie - Proces binding rozpoczął się, jest aktywny 10 min i w tym czasie możesz powiązać regulator z wybraną strefą.

3

-

 $\checkmark$ 

Puść klawisze, funkcja bind

(powiązania z regulatorem)

jest aktywna.

5

+



Na regulatorze przytrzymaj jednocześnie przyciski – i + do pojawienia się funkcji "bind".



Urządzenia zostały Po poprawnym sparowaniu urządzeń wyświetli się poprawnie sparowane. komunikat END. Regulator wyświetla ekran główny, na ekranie pojawiła się ikona " ((•))" sygnalizująca powiązanie z odbiornikiem.

## **Trvb** instalatora

Aby wejść w tryb instalatora przytrzymaj przycisk 🗸 przez 3 sekundy.





Poruszaj się między parametrami przy pomocy przycisków – lub + Wejdź w parametr za pomocą przycisku 🗸. Edytuj parametr przy pomocy przycisków – lub +. Potwierdzaj nową wartość parametru przyciskiem  $\checkmark$ .

Aby prawidłowo powiązać regulator z modułem lub przekaźnikiem najpierw kliknij szybko przycisk 5 razy. Dioda LED zacznie migać powoli na czerwono, co oznacza że urządzenie jest w trybie binding (parowanie z regulatorem).



Proces "bind" trwa max 300 sekund.

## UWAGA:

Jeżeli proces "bind" zakończy się niepowodzeniem należy go powtórzyć, uwzględniając odległości pomiędzy urządzeniami, przeszkody oraz zakłócenia.

## Pamietaj:

Zasięg można zwiększyć instalując repeatery sieci ZigBee.

## UWAGA:

Π

Gdy regulator jest zbindowany z bezprzewodową strefą w listwie, w przypadku utraty łączności pomiędzy urządzeniami, strefa wyłączy się po 50 minutach.

## Obecny soft w głowie Algorytm delta RCV (tylko dla głowic) P14 Ochrona przed zamarzani CLR Powrót do ustawień fabr

## **Reset fabryczny**



#### **Prametry serwisowe**

P11

Рхх	Funkcja	Wartość	Opis	Nastawa fabryczna
P01	Wybór Grzanie/Chłodzenie	ılı	Grzanie	ılı
		*	Chłodzenie	
P02	Metoda kontroli układu grzania/chłodzenia	TPI UFH	Algorytm TPI dla ogrzewania podłogowego	TPI UFH dla grzania HIS 0.4 dla chłodzenia
		TPI RAD	Algorytm TPI dla ogrzewania grzejnikowego	
		<b>TPI ELE</b>	Algorytm TPI dla ogrzewania elektrycznego	
		HIS 0.4	Histereza +/-0,2°C	
		HIS 0.8	Histereza +/-0,4°C	
		HIS 1.2	Histereza +/-0,6°C	
		HIS 1.6	Histereza +/-0,8°C	
		HIS 2.0	Histereza +/-1,0°C	
		HIS 3.0	Histereza +/-1,5°C	
		HIS 4.0	Histereza +/-2,0°C	
P03	Korekta wyświetlanej temperatury	-3.5℃ do +3.5℃	Jeżeli regulator wskazuje błędną temperaturę, można ją skorygować w zakresie +/- 3,5°C	0°C
P04	Minimalna temperatura zadana	5℃-45℃	Minimalna temperatura grzania/chłodzenia, która może zostać ustawiona	5℃
P05	Maksymalna temperatura zadana	5℃-45℃	Maksymalna temperatura grzania/chłodzenia, która może zostać ustawiona	35℃
P06	Jasność wyświetlacza	10% - 100%	Regulowana w zakresie od 10 do 100%	50%
P07	Kod PIN do ustawień instalatora	NO	Nieaktywny	NO
		PIN	Aktywny	
P08	Wartość kodu PIN	000-xxx	PIN użytkownika	000
DOO	Wymagany PIN do odblokowania klawiszy (Aktywne, gdy P07—PIN)	NO	Nie	NO
P09		YES	Tak	
D10	Ochrona zaworów	ON	Włączona	OFF
r IU		OFF	Wyłączona	
P11	Soft dostępny dla głowic	XXX	Wersja oprogramowania dostępna do aktualizacji głowic	Odczyt
P12	Obecny soft w głowicach	null-xxx	null - soft w głowicach jest aktualny. xxx - dostępna jest nowsza wersja, naciśnij przycisk 🗸 w celu aktualizacji głowic	-
P13	Algorytm delta RCWC (tylko dla głowic)	0.5℃ do 5.0℃	W przypadku spadku/wzrostu temperatury w pomieszczeniu głowica otwiera się proporcjonalnie do wielkości delty.Im mniejsza Delta RCWC, tym szybsza reakcja zaworu.	2.0
P14	Ochrona przed zamarzaniem TRV	ON	Włączona	ON
		OFF	Wyłączona	
(1.5	Dowrót do urtawioń fabruranisch	NO	Anuluj	NO
CLN	ו טאוטנ עט עכנמאופוו ומטו אַנצוואָנוו	YES	Reset fabryczny	

Aby ZRESETOWAĆ regulator do ustawień fabrycznych, przytrzymj przyciski – i + Do pojawienia się komunikatu FA, wówczas puść klawisze. Regulator uruchomi się ponownie, przywróci wartości domyślne fabryczne i wyswietli ekran główny. Jeśli regulator był dodany do bramki internetowej i sieci ZigBee, to zostanie z niej usunięty i będzie trzeba go dodać / sparować ponownie.



