



EONE-16W

EONE-16B

Skrócona instrukcja

Ver. 2.0
Data wydania: IV 2026
Soft:
Moduł główny v1.0.0
(3.0.22)
MCU v0.1.0

Pracuje z aplikacją
ENGO SMART App
GET IT ON
Google Play
Available on the
App Store
Hey Google
works with
alexa

Powered By
tuya



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

www.engocontrols.com

Zgodność Produktu

Produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE: 2014/53/EU i 2011/65/EU.
(ϕ) Wi-Fi (2.4 GHz): 2.412–2.484 GHz, max. 17 dBm EIRP

Bezpieczeństwo:

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.

Instalacja

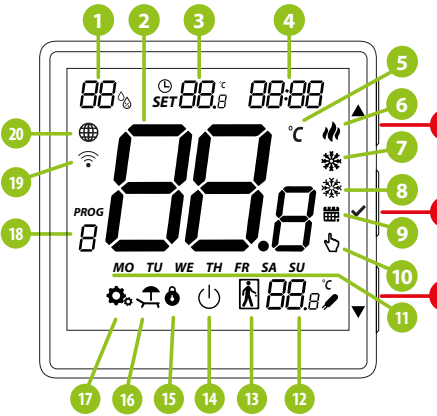
Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne, zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Producent nie ponosi odpowiedzialności za postępowanie niezgodne z instrukcją.



Uwaga:

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

Opis wyświetlacza LCD, opis przycisków



1. Wskaźnik wilgotności
2. Aktualna temperatura
3. Temperatura zadana
4. Zegar
5. Jednostka temperatury
6. Wskaźnik ogrzewania (animacja ikony oznacza, że działa tryb ogrzewania)
7. Wskaźnik chłodzenia (animacja ikony oznacza, że działa tryb chłodzenia)
8. Ikona aktywnego trybu przeciwmroźeniowego
9. Ikona aktywnego harmonogramu
10. Tryb ręczny / tymczasowe nadpisanie harmonogramu
11. Dzień tygodnia
12. Wartość temperatury dodatkowego czujnika
13. Czujnik zajętości (karta hotelowa) - podłączenie S1-S2

14. Tryb OFF
15. Blokada klawiszy
16. Tryb wakacyjny
17. Ikona ustawień
18. Numer aktualnego programu
19. Połączenie z siecią Wi-Fi
20. Połączenie z chmurą (Internetem)

1. Przycisk “GÓRA”
2. Przycisk “OK”
3. Przycisk “DÓŁ”

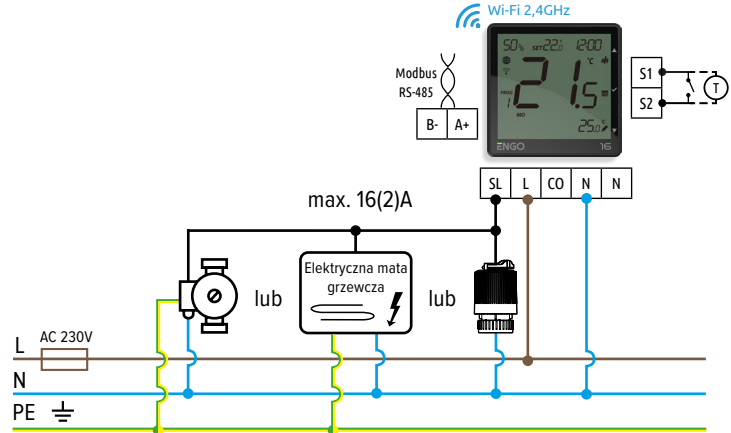
▲	Zmiana wartości w górę
▼	Zmiana wartości w dół
✓	Zmiana trybu ręczny/harmonogram - pojedyncze kliknięcie Programowanie zegara / harmonogramu / parametry instalatora - przytrzymaj 3 sekundy Wyłączenie/Załączenie regulatora - przytrzymaj 5 sekund
▲ & ▼	Tryb parowania z aplikacją - przytrzymaj do komunikatu PA - wówczas puść klawisze
▲ & ✓	Reset regulatora - przytrzymaj do komunikatu FA - wówczas puść klawisze, następnie wybierz „YES” i zatwierdź
▲ & ▼	Zablokowanie/Odblokowanie klawiszy - przytrzymaj 3 sekundy
▼ & ✓	Przełączenie między trybami Grzanie/Chłodzenie - przytrzymaj 3 sekundy (Funkcja nieaktywna, gdy P11=0)

Opis styków regulatora

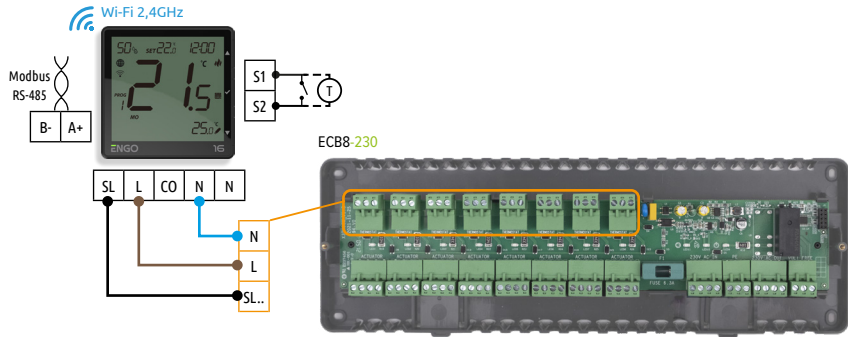
L, N	Zasilanie 230V AC (L- przewód fazowy, N- przewód neutralny)
SL	Wyjście sterujące 230V AC maksymalne obciążenie 16(2)A
CO/NSB	Wejście sterujące 230V AC - zmiana trybu pracy Grzanie/Chłodzenie (Aktywne gdy P11=0) - Nocna redukcja temperatury NSB (Aktywne gdy P11=1)
S1-S2	Wejście bezpotencjałowe przełącznika (na czujnik zajętości - karta hotelowa) lub zewnętrznego czujnika temperatury (NTC 10/12/15kOhm)
A+ / B-	Port komunikacyjny dla Modbus RS-485

Schematy podłączeń

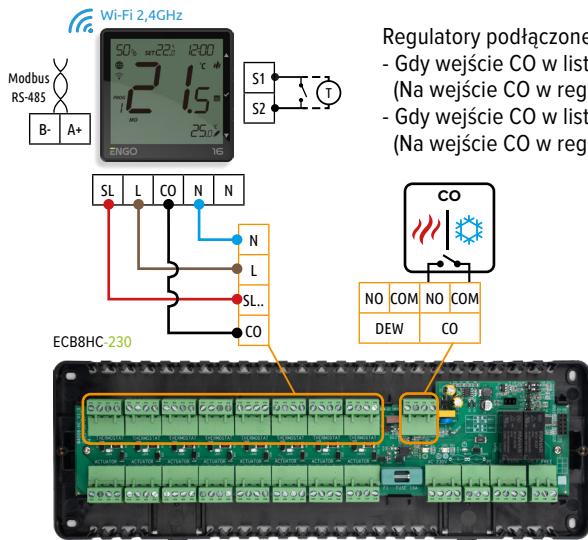
a) Schemat podłączenia do pompy obiegowej / elektrycznej maty grzewczej / siłownika



b) Schemat podłączenia do listwy sterującej



c) Schemat podłączenia do listwy sterującej ze zmianą trybu pracy grzanie/chłodzenie



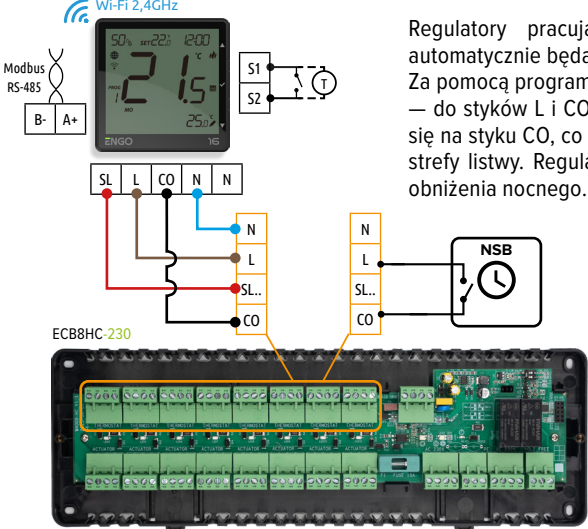
Regulatory podłączone do listwy automatycznie będą zmieniać tryb pracy:
- Gdy wejście CO w listwie jest otwarte - system pracuje w trybie grzania (Na wejście CO w regulatorze nie jest podawane napięcie 230V AC).
- Gdy wejście CO w listwie jest zwarte - system pracuje w trybie chłodzenia. (Na wejście CO w regulatorze jest podawane napięcie 230V AC).



Uwaga:

Automatyczna zmiana trybu GRZANIE/CHŁODZENIE w regulatorze jest aktywna gdy parametr P11=0.

d) Schemat podłączenia do listwy sterującej z zegarem nocnej redukcji temperatury NSB



Regulatory pracujące w trybie ręcznym podłączone do listwy automatycznie będą redukować temperaturę nocną:
Za pomocą programatora czasowego podłączonego do jednej ze stref — do styków L i CO. Po włączeniu programatora napięcie 230V pojawia się na styku CO, co powoduje podanie sygnału NSB (230V) na wszystkie strefy listwy. Regulator po otrzymaniu tego sygnału przechodzi w tryb obniżenia nocnego.



Uwaga:

Funkcja NSB w regulatorze jest aktywna tylko w trybie ręcznym i gdy parametr P11=1. W parametrze P12 należy ustawić wartość nocnego obniżenia temperatury.

Wprowadzenie

Nowoczesny, podtynkowy regulator temperatury z komunikacją Wi-Fi oraz RS-485 MODBUS, przeznaczony do sterowania ogrzewaniem podłogowym oraz elektrycznym. Urządzenie umożliwia zarówno pracę w trybie ręcznym, jak i automatycznym według harmonogramu – także w trybie offline, bez dostępu do Internetu. Regulator zapewnia precyzyjną kontrolę temperatury, zaawansowane funkcje ochronne oraz wygodną obsługę lokalną i zdalną za pomocą aplikacji ENGO Smart.

Cechy produktu

- Pracuje z aplikacją ENGO Smart
- Funkcja GRZANIE/CHŁODZENIE
- 16A Maksymalne obciążenie 16(2)A
- Możliwość zablokowania klawiszy również kodem PIN
- Możliwość ustawienia minimalnej i maksymalnej temperatury zadanej
- Ochrona zaworów i funkcja Antistop
- Możliwość wyboru histerezy lub wbudowanego algorytmu TPI
- Wejście S1-S2 dla dodatkowego czujnika NTC 10/12/15kOhm

Dane techniczne

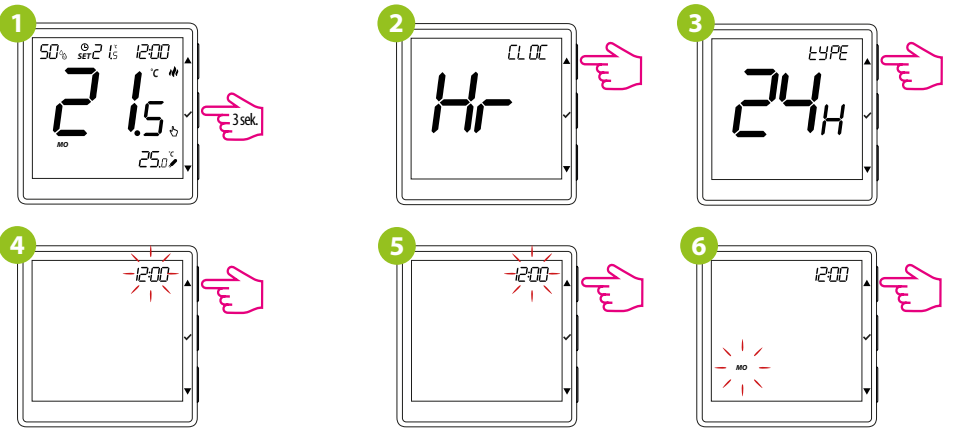
Zasilanie	230V AC 50Hz
Max obciążenie	16(2)A
Zakres regulacji temperatury	5,0°C do 45,0°C
Dokładność wskazania temp.	0,5°C
Algorytm sterujący	TPI lub Histereza (±0.2°C do ±2.0°C)
Komunikacja	Wi-Fi 2,4GHz, MODBUS RS-485
Wyjście sterujące	SL 230V AC
Wejście S1 - S2	Czujnik temp. podłogi lub powietrza (NTC 10/12/15kOhm), karta hotelowa
Wejście sterujące	CO/NSB 230V AC
Wymiary	90 x 90 x 37 mm (13 mm po montażu w puszcze Φ 60)

Legenda:

- Bezpiecznik
- L, N Napięcie zasilania 230V AC
- PE Uziemienie
- SL. Sygnał sterujący 230V
- Komunikacja Wi-Fi 2.4GHz
- CO/NSB Wejście zmiany trybu pracy/funkcji NSB
- S1-S2 Wejście bezpotencjałowe przełącznika (na czujnik zajętości - karta hotelowa) lub zewnętrznego czujnika temperatury (NTC 10/12/15kOhm)
- A+ / B- Port komunikacyjny dla Modbus RS-485
- Styk zegara sterującego nocnym obniżeniem temperatury - NSB (Night Set Back)
- Styk zmiany trybu pracy Grzanie / Chłodzenie - CO (Change Over)
- Czujnik temperatury
- Styk zwirny zewnętrzny
- Siłownik zaworu
- Pompa obiegowa
- Elektryczna mata grzewcza - Zalecany czujnik temp.podłogi (ochrona przed przegrzaniem) - przestrzegać maksymalnych obciążenia

Ustawienie dnia tygodnia i godziny w trybie Offline

Aby wejść w ustawienie zegara przytrzymaj przycisk ✓ przez 3 sekundy, następnie Przyciskiem ▲ lub ▼ wybierz "Hr" i zatwierdź przyciskiem ✓.



Przy pomocy przycisków ▲ lub ▼ ustaw format zegara, następnie zatwierdź przyciskiem ✓. Analogicznie ustaw kolejne parametry: Godzinę, minuty oraz dzień tygodnia.

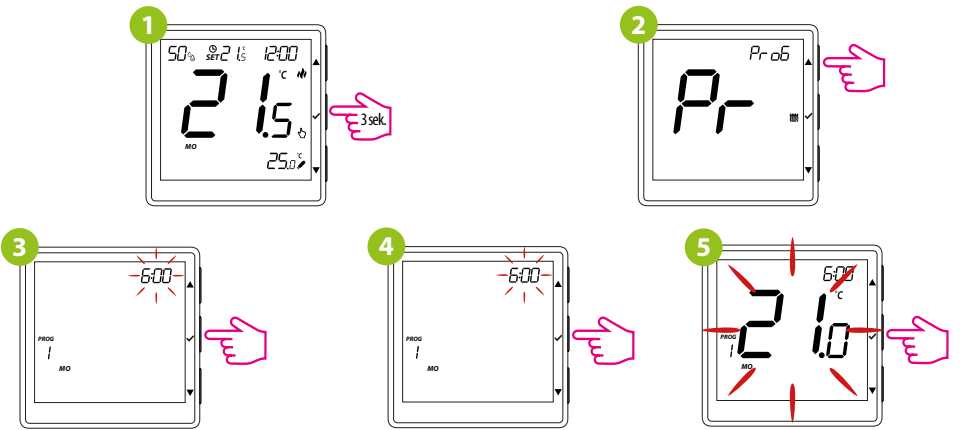
Tryb pracy ręczny/harmonogram

W trybie ręcznym regulator utrzymuje stałą temperaturę zadaną, dopóki użytkownik nie zmieni jej wartości lub przełączy w tryb Auto (harmonogram).

Aby zmienić tryb pracy z automatycznego na tryb ręczny lub odwrotnie - kliknij przycisk ✓.

Nastawa harmonogramu

Aby wejść w ustawienie harmonogramu przytrzymaj przycisk ✓ przez 3 sekundy, następnie Przyciskiem ▲ lub ▼ wybierz "Pr" i zatwierdź przyciskiem ✓.

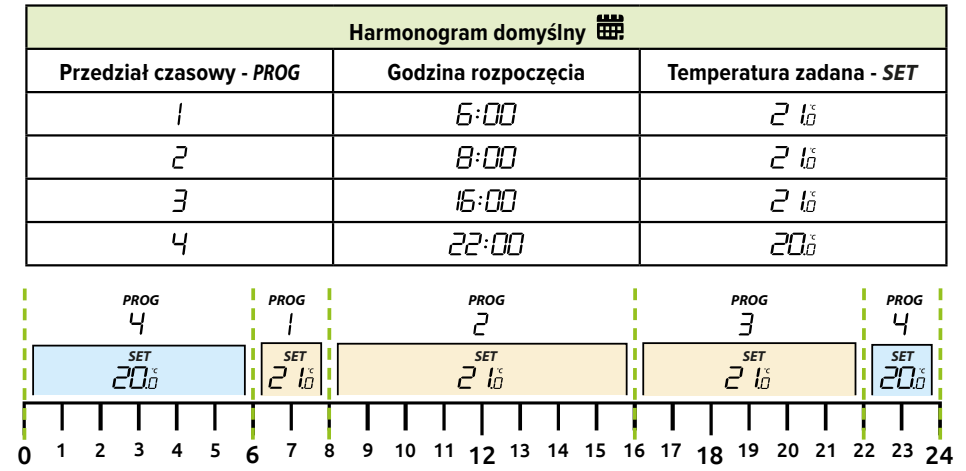


Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ ustaw godzinę, minuty oraz temperaturę dla każdego z czterech przedziałów czasowych, każdorazowo zatwierdzając wybór przyciskiem ✓. Ustawiony harmonogram możesz skopiować na kolejny dzień, zmieniając parametr „Copy” na „YES” za pomocą przycisków ▲ lub ▼, a następnie zatwierdzając przyciskiem ✓. Jeśli chcesz ustawić indywidualny harmonogram na kolejny dzień, ustaw parametr „Copy” na „NO”, zatwierdź wybór przyciskiem ✓, a następnie utwórz harmonogram na kolejne dni tygodnia (patrz kroki 3-5).

Uwaga:

Programy należy ustawić dla wszystkich dni tygodnia. Aby wyjść do ekranu głównego bez zapisywania zmian, przytrzymaj klawisz ✓ przez 3 sekundy.

Fabrycznie harmonogram jest ustawiony dla każdego dnia tygodnia tak samo według tabeli i wykresu przedstawionych poniżej:

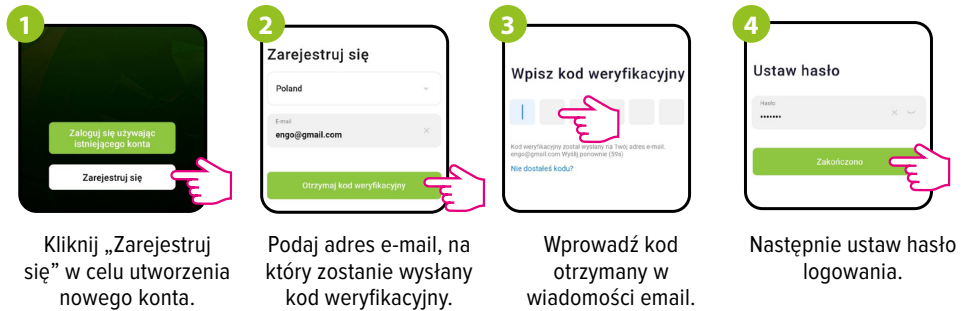


Instalacja regulatora w aplikacji

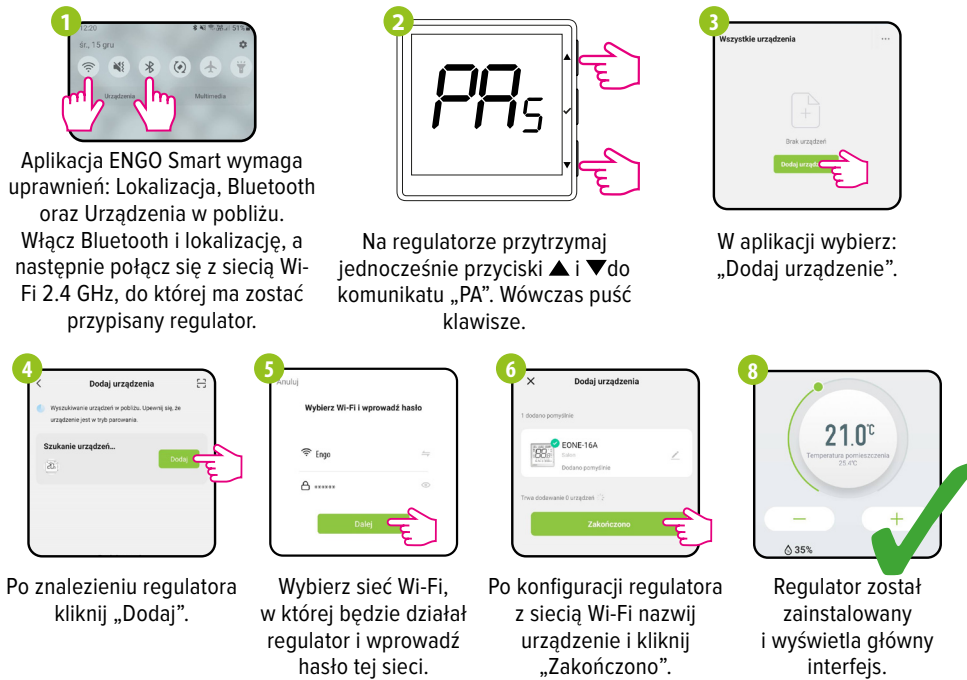
Upewnij się, że Twój router jest w bliskim zasięgu Twojego telefonu komórkowego. Sprawdź, czy masz połączenie z Internetem. Pozwoli to na skrócenie czasu parowania urządzenia. Pobierz aplikację ENGO Smart z serwisu Google Play lub Apple App Store i zainstaluj na urządzeniu mobilnym.



Aby zarejestrować nowe konto, postępuj zgodnie z krokami poniżej:

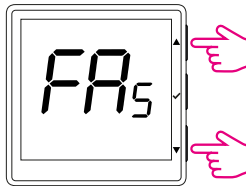


Po zainstalowaniu aplikacji i utworzeniu konta:



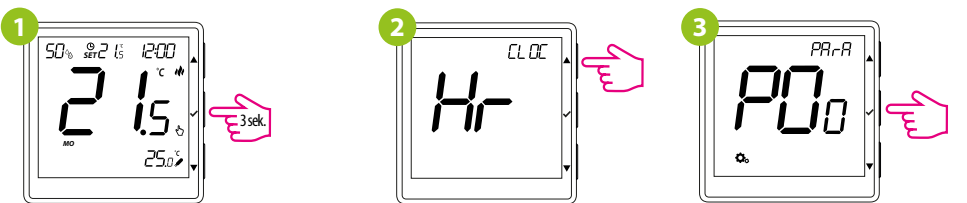
Reset fabryczny

Aby ZRESETOWAĆ regulator do ustawień fabrycznych, przytrzymaj przyciski ▲ i ▼ do pojawienia się komunikatu FA, wówczas puść klawisze. Następnie przyciskiem ▲ lub ▼ zmień "NO" na "YES" i zatwierdź przyciskiem ✓. Regulator uruchomi się ponownie, przywróci wartości domyślne fabryczne i wyświetli ekran główny. Operacja jest możliwa do wykonania tylko w ciągu pierwszych 5 minut po podłączeniu regulatora do zasilania.



Tryb instalatora

Aby wejść w tryb instalatora przytrzymaj przycisk ✓ przez 3 sekundy, następnie Przyciskiem ▲ lub ▼ wybierz "PARA" i zatwierdź przyciskiem ✓.



Poruszaj się między parametrami przy pomocy przycisków ▲ lub ▼. Wejdź w parametr za pomocą przycisku ✓. Edytuj parametr przy pomocy przycisków ▲ lub ▼. Potwierdź nową wartość parametru przyciskiem ✓.

Parametry serwisowe

Pxx	Funkcja	Wartość	Opis	Nastawa fabryczna
P01	Wybór Grzanie/Chłodzenie (Aktywne gdy P11=1 lub 2)	🔥	Grzanie	🔥
		❄️	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	
		TPI ELE	Algorytm TPI dla ogrzewania elektrycznego	
		H 0.2	Histeresa +/-0,1°C	
		H 0.4	Histeresa +/-0,2°C	
		H 0.6	Histeresa +/-0,3°C	
		H 0.8	Histeresa +/-0,4°C	
		H 1.0	Histeresa +/-0,5°C	
		H 2.0	Histeresa +/-1,0°C	
		H 3.0	Histeresa +/-1,5°C	
		H 4.0	Histeresa +/-2,0°C	
P03	Dokładność wskazania temperatury	0,1°C	Wskazanie temperatury z dokładnością 0,1°C	0,5°C
		0,5°C	Wskazanie temperatury z dokładnością 0,5°C	
P04	Korekta wyświetlanej temperatury	-3.5°C do +3.5°C	Jeżeli regulator wskazuje błędną temperaturę, można ją skorygować w zakresie +/- 3,5°C	0°C
P05	Minimalna temperatura zadana	5°C - 45°C	Minimalna temperatura grzania/chłodzenia, która może zostać ustawiona	5°C
P06	Maksymalna temperatura zadana	5°C - 45°C	Maksymalna temperatura grzania/chłodzenia, która może zostać ustawiona	35°C
P07	Dodatkowe wejście S1/S2	0	Nieaktywne	0
		1	Temperatura podłogi	
		2	Zewnętrzny pomiar temp. pomieszczenia	
		3	Zewnętrzny styk beznapięciowy (ON/OFF) lub czujnik obecności (np. karta hotelowa)	
P08	Maks. temp. podłogi dla grzania (aktywne gdy P07=1)	5°C - 45°C	Ochrona podłogi: grzanie wyłączy się po przekroczeniu maksymalnej temperatury czujnika	35°C
P09	Min. temp. podłogi dla grzania (aktywne gdy P07=1)	5°C - 45°C	Ochrona podłogi: grzanie włączy się po spadku temperatury czujnika poniżej wartości minimalnej	5°C
P10	Maks. temp. podłogi dla chłodzenia (aktywne gdy P07=1)	5°C - 45°C	Ochrona podłogi: chłodzenie włączy się po przekroczeniu maksymalnej temperatury czujnika	15°C
P11	Min. temp. podłogi dla chłodzenia (aktywne gdy P07=1)	5°C - 45°C	Ochrona podłogi: chłodzenie wyłączy się po spadku temperatury czujnika poniżej wartości minimalnej	7°C
P12	Konfiguracja wejścia „CO/NSB” 230V AC	0	Automatyczna zmiana trybu GRZANIE / CHŁODZENIE	0
		1	Nocne obniżenie temperatury- NSB (Aktywne gdy regulator jest w trybie ręcznym)	
		2	Wejście nieaktywne	
P13	Wartość nocnego obniżenia temperatury (Aktywne gdy P12=1)	0.5°C - 5°C	Wartość nocnego obniżenia temperatury, która może zostać ustawiona	0.5°C
P14	Typ czujnika zewnętrznego	10	NTC 10k	10
		12	NTC 12k	
		15	NTC 15k	
P15	Komfortowa podłoga	OFF Poziom 1 (krótki cykl) Poziom 2 Poziom 3 Poziom 4 Poziom 5 (długi cykl)	Funkcja jest dostępna tylko w trybie grzania. Celem funkcji jest utrzymanie ciepłej podłogi, nawet wtedy gdy nie ma potrzeby grzania pomieszczenia. Po aktywacji funkcji, jeżeli regulator przez ostatnie 60 minut regulator nie wysyłał sygnału do grzania, to włączane jest ogrzewanie na określony czas (wg poziomu wybranego przez użytkownika). Należy pamiętać o ekonomice stosowania tej funkcji	OFF
P16	Ochrona zaworów	ON	Włączona	OFF
		AS	Anti stop	
		OFF	Wyłączona	
P17	Wewnętrzny przekąznik	NO	Zwiczny typ przekąznika	NO
		NC	Rozwiczny typ przekąznika	
		OFF	Nieaktywny	
P18	Jasność wyświetlacza	10% - 100%	Regulowana w zakresie od 10 do 100%	50%
P19	Zezwolenie zmiany zadanej temp. przy zablokowanych klawiszach	NO	Nie	NO
		YES	Tak	
P20	Kod PIN do ustawień instalatora	NO	Nieaktywny	NO
		PIN	Aktywny	
P21	Wymagany PIN do odblokowania klawiszy (Aktywne, gdy P20=PIN)	NO	Nie	NO
		YES	Tak	
CLR	Powrót do ustawień fabrycznych	NO	Anuluj	NO
		YES	Reset fabryczny	

Parametry serwisowe - ustawienia komunikacji RS-485

Zanim regulator zostanie podłączony do sieci RS-485, w pierwszej kolejności należy go prawidłowo skonfigurować. Parametry komunikacyjne oraz opisy rejestrów MOD-BUS dostępne są w załączniku na stronie internetowej produktu www.engocontrols.com

Pxx	Funkcja	Wartość	Opis	Nastawa fabryczna
Addr	Numer ID w sieci ModBus	1 - 247	Adres urządzenia MODBUS Slave (ID)	1
BAUD	Szybkość transmisji (Baud)	4800	Prędkość [bps] dla komunikacji RS-485	9600
		9600		
		19200		
		38400		
PARI	Bit parzystości - ustawia parzystość danych w celu wykrywania błędów	None	Brak	None
		Even	Parzyste	
		Odd	Nieparzyste	
STOP	Bity stopu	1	1 bit stopu	1
		2	2 bity stopu	