ENGO ONE

Wi-Fi Смарт Термостат



EONE-16W EONE-16B

Кратко ръководство

BG Вер. 2.0
Дата на издаване: IV 2026
Софт:
Основен модул v1.0.0
(3.0.22)
MCU v0.1.0

Работи с: ENGO SMART App

Задвижвано: tuya

Google Play | App Store | Hey Google | works with alexa

ENGO CONTROLS

Производител:
Engo Controls sp z o.o. sp. k.
Rolna 4
43-262 Kobielice
Полша

Вносител:
ЕНГО БЪЛГАРИЯ ЕООД
Младост 4, бл.483, ОФИС 1
София П.К. 1715
България

www.engocontrols.com

Съответствие на продукта

Този продукт отговаря на следните директиви на ЕС: 2014/53/ЕС, 2011/65/ЕС((ψ)) Wi-Fi (2.4 GHz): 2.412–2.484 GHz, макс. 17 dBm EIRP

Информация за безопасност

Използвайте в съответствие с националните и европейските разпоредби. Използвайте устройството само по предназначение, като го поддържате в сухо състояние. Продуктът е само за вътрешна употреба. Моля, прочетете целия наръчник преди инсталиране или употреба.

Инсталация

Инсталацията трябва да бъде извършена от квалифицирано лице с подходящи електрически квалификации, в съответствие с действащите стандарти и разпоредби в дадена страна и в ЕС. Производителят не носи отговорност за несъответствие с инструкциите.

⚠ Внимание:

За цялата инсталация могат да има допълнителни изисквания за защита, за които отговорността носи инсталаторът.

Въведение

Съвременен, термостат с Wi-Fi и RS-485 Modbus комуникация, проектиран за управление на подово отопление и електрически отоплителни системи. Устройството поддържа както ръчно управление, така и автоматично управление на базата на график – също и в офлайн режим, без достъп до интернет. Контролерът осигурява прецизно регулиране на температурата, предлага разширени функции за защита и предоставя удобно локално и дистанционно управление чрез приложението ENGO Smart.

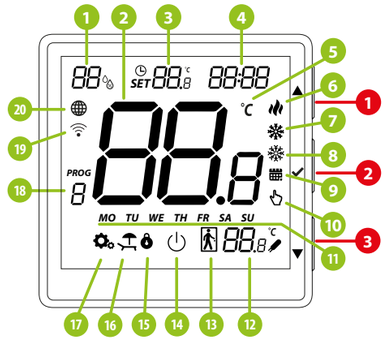
Характеристики на продукта

- Работи с ENGO Smart
- Минимален и максимален лимит на зададената температура
- Смяна между отопление/охлаждане
- Функция за защита на вентила и антистоп
- 16A Максимално натоварване 16(2)A
- Прецизен алгоритъм за контрол на температурата TPI
- Функция за заключване на клавишите също и с ПИН код
- NTC S1–S2 вход за допълнителен сензор NTC 10/12/15kOhm

Технически данни

Захранване	230V AC 50 Hz
Макс. ток	16(2)A
Диапазон на задаване на температура	5,0°C до 45,0°C
Точност на дисплея на темп.	0,5°C
Контролен алгоритъм	TPI или Хистерезис (±0.2°C до ±2.0°C)
Комуникация	Wi-Fi 2,4GHz, MODBUS RS-485
Контролен изход	SL 230V AC
S1 - S2 вход	Сензор за температура на пода, сензор за външен въздух (NTC 10/12/15 kOhm), сензор за присъствие
Контролен вход	CO/NSB 230V AC
Размери	90 x 90 x 37 мм (13 мм след монтаж в електрическа кутия Φ 60)

Описание на иконите на LCD + Описание на бутоните



1. Текущо измерване на влажността
2. Текуща температура
3. Зададена температура
4. Часовник
5. Единица за температура
6. Индикатор за отопление (иконата анимира, когато има нужда от отопление)
7. Индикатор за охлаждане (иконата анимира, когато има нужда от охлаждане)
8. Икона за режим против замръзване
9. Икона за режим на график
10. Ръчен режим / Режим на временна промяна
11. Индикатор за ден от седмицата
12. Външен/Подов сензор
13. Сензор за присъствие (карта за хотел) - свързване S1-S2
14. Икона за изключване на захранването
15. Заключване на бутоните
16. Режим на почивка
17. Икона за настройки
18. Номер на програмата
19. Wi-Fi връзка
20. Интернет връзка

1. Бутон „Нагоре“ ▲
2. Бутон „OK“ ✓
3. Бутон „Надолу“ ▼

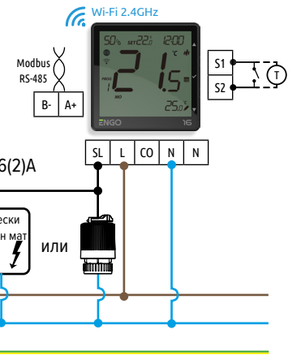
▲	Променете стойността на параметъра нагоре
▼	Променете стойността на параметъра надолу
✓	Ръчен/График режим - кратко натискане на бутона
	Въвеждане на времеви график / програмиране на часовника / параметри на инсталатора - задръжте 3 секунди
	Изключете/включете термостата - задръжте 5 секунди
▲ & ▼	Влезте в режим на сдвояване - задръжте, докато се появи съобщението PA
	Фабрично нулиране - задръжте, докато се появи съобщението FA, след това ги освободете, изберете “ДА” и потвърдете
▲ & ✓	Заключване/отключване на клавишите на термостата - задръжте 3 секунди
▼ & ✓	Смяна на режим на отопление/охлаждане - задръжте 3 секунди. (Функцията е неактивна, когато P11=0 – автоматично превключване между отопление/охлаждане)

Описание на терминалите на термостата

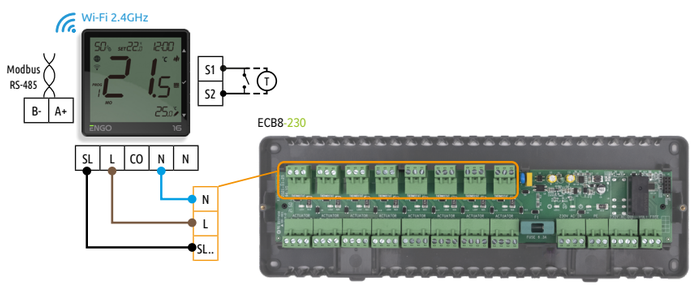
L, N	Захранване 230 V AC (L – фаза, N – неутрална жица)
SL	Контролен изход 230 V AC, максимално натоварване 16(2)A
CO/NSB	Контролен вход 230 V AC - Смяна на режим на отопление/охлаждане (Активен, когато P11=0) - Намаляване на температурата за нощно намаляване (Активен, когато P11=1)
S1-S2	Безнапрежен вход за ключ (за сензор за присъствие – хотелска ключ карта) или за външен температурен сензор (NTC 10/12/15 kOhm).
A+ / B-	Комуникационен порт за Modbus RS-485

Описание на схемите

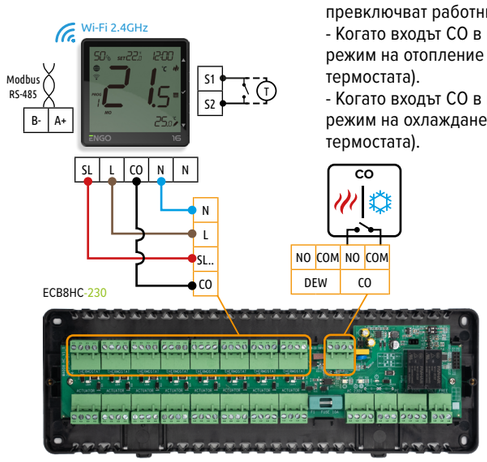
a) Схема на свързване към циркулационна помпа / електрическо отопление / задвижка



b) Схема на връзката към клемна шина



c) Схема на свързване към клемна шина с превключване между режим на отопление/охлаждане

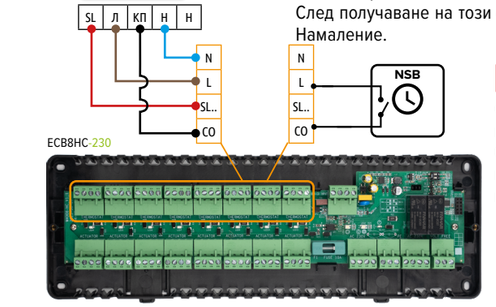


Термостатите, свързани към клемната шина, автоматично ще превключват работния режим:
- Когато входът CO в клемната шина е отворен – системата работи в режим на отопление (Не е приложен 230 V AC сигнал към входа CO на термостата).
- Когато входът CO в клемната шина е затворен – системата работи в режим на охлаждане (230 V AC сигнал е приложен към входа CO на термостата).

⚠ Внимание:

Автоматичното превключване между режимите ОТОПЛЕНИЕ / ОХЛАЖДАНЕ в термостата е активно, когато параметър P11=0.

d) Схема на свързване към клемната шина с таймер за нощно намаляване (NSB)



Термостати, работещи в ръчен режим и свързани към клемната шина, автоматично ще приложат намаление на нощната температура:
Чрез използване на времеви програматор, свързан към една от зоните — към терминали L и CO.
Когато програматорът е активиран, 230 V се появява на терминал CO, който изпраща сигнала NSB (230 V) до всички зони на контролния блок.
След получаване на този сигнал, термостатът преминава в режим Нощно Намаление.

⚠ Внимание:

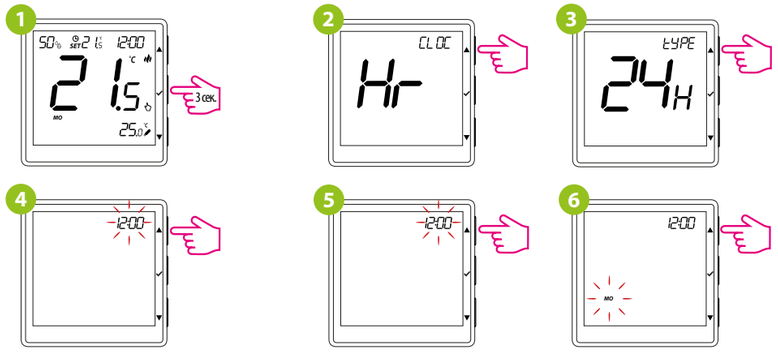
Функцията NSB в термостата е активна само в ръчен режим и когато параметър P11=1. Стойността на температурата за нощно намаление трябва да бъде зададена в параметър P12.

Легенда:

	Предпазител	CO/NSB	Смяна на режим / терминал за функция NSB	NSB	Таймерен вход за контрол на температурата за Нощно Намаление – NSB
L, N	230V AC захранване	S1-S2	Безнапреженов вход за ключ (напр. сензор за присъствие – карта за хотел) или за външен температурен сензор. (NTC 10/12/15kOhm)	CO	Вход за смяна на режим Отопление / Охлаждане – CO (Смяна)
PE	Заземяване (електричество)			T	Датчик за температура
SL.	Контролен сигнал 230 V				Външен контакт
	Wi-Fi 2.4GHz комуникация	A+ / B-	Комуникационен порт за Modbus RS-485		Задвижка
					Помпа
					Електрическо отопление - Препоръчва се датчик за температура в пода (защита от прегряване) - Максималното натоварване не трябва да се превишава.

Настройка на деня от седмицата и часа в офлайн режим

За да влезете в настройките на часовника, натиснете и задръжте ✓ бутона за 3 секунди, след това използвайте ▲ или ▼ бутона, за да изберете “Час” и потвърдете с ✓ бутона.



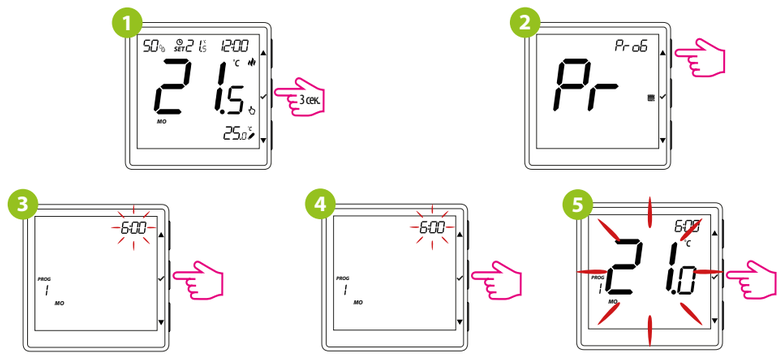
Използвайте ▲ или ▼ бутоните, за да зададете формата на часовника, след това потвърдете с ✓ бутона.
По същия начин задайте следващите параметри: час, минути и ден от седмицата.

Превключване между ръчен и автоматичен режим

В ръчен режим термостатът поддържа постоянна зададена температура, докато потребителят не промени стойността или не превключи на автоматичен (график) режим.
За да промените работния режим от автоматичен на ръчен или обратно, натиснете ✓ бутона.

Настройка на графика

За да влезете в настройките на графика, натиснете и задръжте ✓ бутона за 3 секунди, след това използвайте ▲ или ▼ бутона, за да изберете “Pr”, и потвърдете с ✓ бутона. ✓.

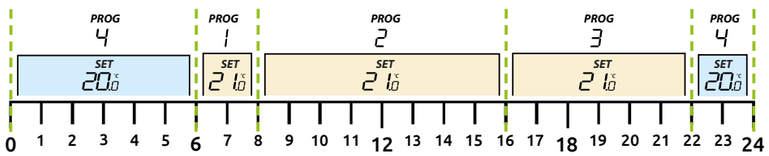


С помощта на ▲ или ▼ бутоните, задайте часа, минутите и температурата за всеки от четирите времеви периода, потвърдете всяко избиране с ✓ бутона. Програмираният график може да бъде копиран за следващия ден, като зададете параметъра “Копиране” на “ДА” с помощта на бутоните, а след това потвърдете с ✓ бутона. Ако искате да зададете индивидуален график за следващия ден, задайте параметъра “Копиране” на “НЕ”, потвърдете с ✓ бутона, и след това създайте графика за следващите дни от седмицата (вижте стъпки 3–5).

⚠ Внимание:

Програмите трябва да бъдат зададени за всички дни от седмицата!
За да излезете на основния екран без да запазвате промените, натиснете и задръжте ✓ бутон за 3 секунди.
По подразбиране графикът е зададен идентично за всеки ден от седмицата, според таблицата и графиката, показани по-долу:

По подразбиране график		
Период на време - *PROG*	**Начално време**	**Зададена температура - *SET***
1	6:00	21.0
2	8:00	21.0
3	16:00	21.0
4	22:00	20.0

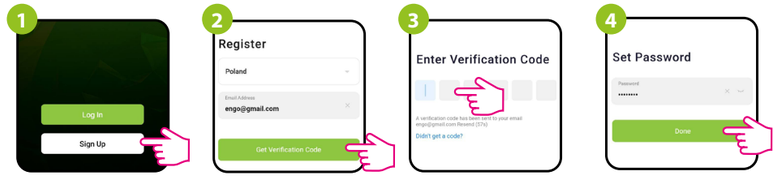


Инсталиране на термостата в приложението

Уверете се, че рутерът ви е в обхвата на вашия смартфон. Уверете се, че сте свързани с интернет. Това ще намали времето за свързване на устройството.

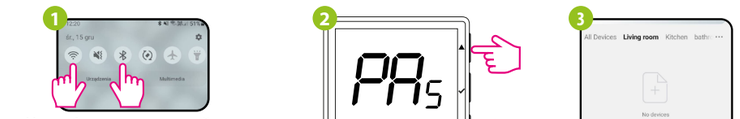
ENGO SMART App
Задвижвано от tuya
GET IT ON Google Play
Available on the App Store

За да регистрирате нов акаунт, моля, следвайте стъпките по-долу:



Кликнете „Регистрация”, за да създадете нов акаунт.
Моля, въведете имейл адреса, на който ще бъде изпратен кодът за потвърждение.
Въведете кода за проверка, получен по имейл.
След това задайте паролата за вход.

След инсталирането на приложението и създаването на акаунт:

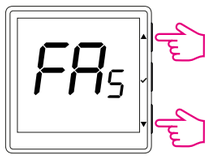


На мобилното си устройство, уверете се, че ENGO Smart има достъп до разрешения (Местоположение, Bluetooth, Близки устройства). След това включете Bluetooth и Местоположение. Свържете се с Wi-Fi мрежа 2.4GHz, на която искате да присвоите устройството.
На контролера, натиснете и задръжте ▲ и ▼ бутоните едновременно, докато се появи съобщението “PA”. След това освободете бутоните.
В приложението, изберете: „Добави устройство”.

След като намерите термостата, отидете на „Добави”.
Изберете Wi-Fi мрежата, в която термостатът ще работи, и въведете паролата на тази мрежа.
След конфигуриране на контролера с Wi-Fi мрежата, дайте име на устройството и натиснете “Готово”.
Термостатът е инсталиран и показва основния интерфейс.

Фабрично нулиране

За да НУЛИРАТЕ контролера до фабричните настройки, натиснете и задръжте ▲ и ▼ натискайте бутоните, докато се появи съобщението “FA”, след което освободете бутоните. След това използвайте бутона ▲ или ▼ за да промените “NO” на “YES” и потвърдете с бутона ✓ . Контролерът ще се рестартира, ще възстанови фабричните настройки и ще покаже основния екран. Тази операция може да бъде извършена само в рамките на първите 5 минути след включването на контролера.



Настройки на инсталатора

За да въведете параметрите на инсталатора, натиснете и задръжте ✓ бутона за 3 секунди, след това изберете “PArA” с ▲ или ▼ бутона и потвърдете с ✓ бутона.



Използвайте ▲ или ▼ бутона, за да се движите между параметрите. Въведете параметъра с ✓ . Редактирайте параметъра с ▲ или ▼. Потвърдете новата стойност на параметъра с ✓ бутона.

Параметри на инсталатора

Pxx	Функция	Стойност	Описание	Стандартна стойност
P01	Избор на отопление/охлаждане (Активно, когато P11 = 1 или 2)	🔥	Отопление	🔥
		❄	Охлаждане	
P02	Контролен алгоритъм	TPI UFH	TPI за подово отопление	TPI UFH за отопление HIS 0.4 за охлаждане
		TPI RAD	TPI за радиатори	
		TPI ELE	TPI за електрическо отопление	
		H 0.2	SPAN +/-0.1°C	
		H 0.4	SPAN +/-0.2°C	
		H 0.6	SPAN +/-0.3°C	
		H 0.8	SPAN +/-0.4°C	
		H 1.0	SPAN +/-0.5°C	
		H 2.0	SPAN +/-1.0°C	
		H 3.0	SPAN +/-1.5°C	
		H 4.0	SPAN +/-2.0°C	
P03	Точност на показваната температура	0,1°C	Разделителна способност на температурата 0,1°C	0,5°C
		0,5°C	Резолюция на температурата 0,5°C	
P04	Температурна компенсация	-3.5°C до +3.5°C	Ако термостатът показва грешна температура, можете да я коригирате с максимум ± 3.5°C	0°C
P05	Минимална зададена температура	5°C - 45°C	Минимална температура за отопление / охлаждане, която може да бъде зададена	5°C
P06	Максимална зададена температура	5°C - 45°C	Максимална температура за отопление / охлаждане, която може да бъде зададена	35°C
P07	S1/S2 Вход	0	Деактивиран	0
		1	Външен сензор като подов сензор	
		2	Външен сензор като въздушен сензор	
		3	Сензор за заетост (ON/OFF без напрежение вход)	
P08	Максимална температура на пода за отопление (Активен когато P07=1)	5°C - 45°C	Защита на пода: отоплението ще бъде изключено, когато температурата на сензора надвиши максималната стойност.	35°C
P09	Минимална температура на пода за отопление (Активен когато P07=1)	5°C - 45°C	Защита на пода: отоплението ще бъде включено, когато температурата на сензора падне под минималната стойност.	5°C
P10	Максимална температура на пода за охлаждане (Активно когато P07=1)	5°C - 45°C	Защита на пода: охлаждането ще бъде включено, когато температурата на сензора надвиши максималната стойност.	15°C
P11	Минимална температура на пода за охлаждане (Активно когато P07=1)	5°C - 45°C	Защита на пода: охлаждането ще бъде изключено, когато температурата на сензора падне под минималната стойност.	7°C
P12	Конфигурация на „CO/NSB” вход 230V AC	0	Автоматично превключване между ОТОПЛЕНИЕ / ОХЛАЖДАНЕ	0
		1	Нощно намаляване – NSB (Активно, когато термостатът е в ръчен режим)	
		2	Входът е неактивен	
P13	Стойност на температурата за нощно намаляване (Активно, когато P12=1)	0.5°C - 5°C	Регулируема стойност на температурата за нощно намаляване	0.5°C
P14	Тип на външния сензор	10	NTC 10k	10
		12	NTC 12k	
		15	NTC 15k	
P15	Комфортно топъл под	OFF	Тази функция помага да се поддържа пода топъл, дори ако няма нужда от отопление от термостата на помещението. Тази функция е налична само в режим на отопление. Потребителят може да избере 5 нива на функцията за топъл под. Обърнете внимание, че функцията за комфортен топъл под ще активира отопление за определено време (в зависимост от избраното от потребителя ниво). Отоплението ще бъде активирано само ако през последния 1 час отоплението е било ИЗКЛ.	OFF
		Level 1 (кратък цикъл)		
		Level 2		
		Level 3		
		Level 4		
		Level 5 (дълъг цикъл)		
P16	Защита на вентила	ON	Функцията е активирана	OFF
		AS	Анти стоп	
		OFF	Функцията е деактивирана	
P17	Вътрешен реле	NO	Тип реле NO-COM	NO
		NC	Тип реле NC-COM	
		OFF	Релето е деактивирано	
P18	Яркост на подсветката	10% - 100%	Регулируемо в диапазона от 10 до 100%	50%
P19	Позволи промяна на зададената температура когато бутоните са заключени	NO	Не	NO
		YES	Да	
P20	ПИН код за достъп до настройките	NO	Функцията е деактивирана	NO
		PIN	Функцията е активирана	
P21	Изисква се ПИН за отключване на ключовете всеки път (функцията е активна, когато P20=ПИН)	NO	Не	NO
		YES	Да	
CLR	Изчистване на фабричните настройки	NO	Без действие	NO
		YES	Фабрично нулиране	

Параметри за инсталатор - настройки за комуникация RS-485

Преди контролерът да бъде свързан към мрежата RS-485, той трябва първо да бъде правилно конфигуриран. Комуникационни параметри и описания на регистрите MOD-BUS са налични в приложението на уебсайта на продукта www.engocontrols.com.

Pxx	Функция	Стойност	Описание	Стойност по подразбиране
Addr	Адрес на MODBUS Slave устройство (ID).	1 - 247	Адрес на MODBUS Slave (ID)	1
BAUD	Скорост на предаване (Baud)	4800	Скорост на предаване (Baud)	9600
		9600		
		19200		
		38400		
PARI	Бит за паритет - задава паритета на данните за откриване на грешки	Няма	Липса	Няма
		Четен	Четен	
		Непарен	Непарен	
STOP	Стоп бит	1	1стоп бит	1
		2	2 стоп бит	