

TC ONE-230B

TC ONE-230W

Stručný návod



www.thermo-control.sk



Distribútor pre SK:
Thermo-control SK s.r.o.
Stará Vajnorská 37
831 04 Bratislava

Výrobca:
Engo Controls S.C.
43-200 Pszczyna
3E Górnosłaska
Polsko

Zhoda produktu

Výrobok spĺňa nasledujúce smernice EÚ: 2014/30/EÚ, 2014/35/EÚ, 2014/53/EÚ a 2011/65/EÚ.

Bezpečnostné informácie

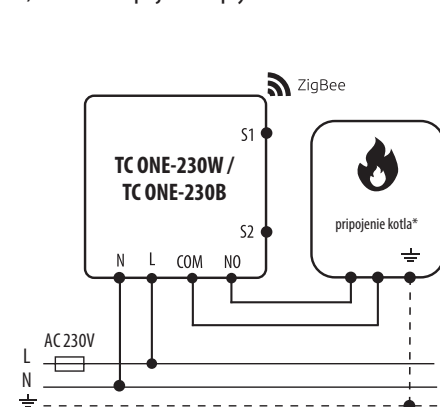
Používajte v súlade s predpismi. Len na interiérové použitie. Udržujte prístroj úplne suchý. Čistite suchou handričkou. Tento výrobok musí byť inštalovaný kvalifikovanou osobou v súlade s národnými predpismi a predpismi EÚ.

Vlastnosti produktu

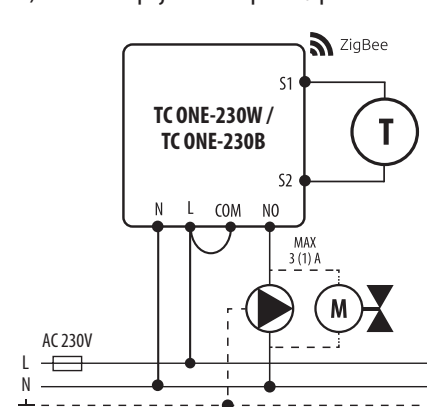
- Napájanie 230V AC
- Komunikácia pomocou štandardu ZigBee 3.0
- Množstvo funkcií dostupných prostredníctvom aplikácie ENGO Smart
- Vstup S1-S2 pre externé čidlo
- ENGO binding funkcie (zariadenia pracujú v režime ONLINE aj OFFLINE)
- Funkcia obmedzenia maximálnej a minimálnej teploty

Schéma zapojenia

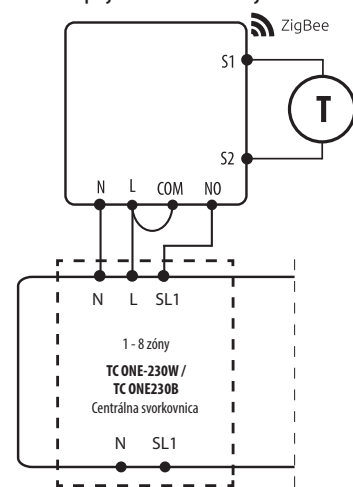
a) Schéma zapojenia k plynovému kotlu:



b) Schéma zapojenia k čerpadlu / pohonu:



c) Schéma zapojenia k centrálnej svorkovnici:



Vysvetlivky

- Pripojenie kotla* - Pripojenie kotla - kontakty kotla ON / OFF termostat (podľa manuálu ku kotlu)
- Čerpadlo
- Ovládač ventilu
- Teplotné čidlo
- L, N Napájanie 230V AC
- COM, NO Beznapätový výstup
- S1, S2 Vstupné svorky
- SL1 Napätie 230V AC
- Fáza

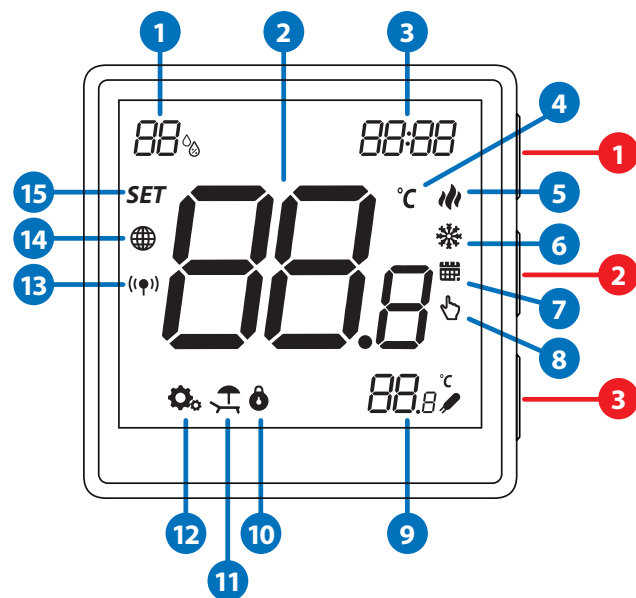
Úvod

TC ONE-230W/TC ONE230B je izbový termostat fungujúci na základe protokolu ZigBee. Termostat má vstavaný snímač vlhkosti a funkciu obmedzenia minimálnej a maximálnej nastavenej teploty. Termostat disponuje funkciou VYKUROVANIE / CHLADENIE. Jedinečnou vlastnosťou tohto termostatu je možnosť bezdrôtového ovládania prostredníctvom "ENGO binding" alebo drôtového ovládania zariadení, ktoré sú pripojené priamo k termostatu (napr. drôtové ovládanie kotla). Pre možnosť bezdrôtového ovládania je nutné použiť termostat s mobilnou aplikáciou ENGO SMART a internetovou bránou TC GAT700 (predáva sa samostatne). Funkcia "ENGO binding" zabezpečuje bezdrôtové a priame spojenie s prijímačmi (napr. s centrálnou svorkovnicou TC S08RF, modulom TC MOD700 alebo relé TC REL700) prostredníctvom univerzálnej brány TC GAT700. Termostat TC ONE-230W/TC ONE-230B môže tiež fungovať ako samostatný termostat drôtovo pripojený k ovládanému zariadeniu (bez internetovej brány TC GAT700). Po pridaní do mobilnej aplikácie ponúka termostat mnoho ďalších funkcií, medzi ktoré patrí napr. push oznámenie alebo možnosť programovania podľa harmonogramu.

Technické informácie

Napájanie	230 V AC 50 Hz
Max. záťaž	3 (1) A
Rozsah regulácie teploty	5,0 °C – 45,0 °C
Presnosť zobrazenia teploty	0,5 °C
Riadiaci algoritmus	TPI alebo Hysterézia (±0,1 °C až ±2 °C)
Komunikácia	ZigBee 3.0 2,4 GHz
Vstup S1/S2	teplota podlahy, meranie teploty vzduchu, senzor obsadenosti
Výstup	NO / COM beznapätový
IP ochrana	IP30
Rozmery [mm]	90 x 90 x 34 (13 mm po montáži do inštaláčnej krabice Ø 60)

Popis LCD displeja a tlačidiel



1. Aktuálna hodnota vlhkosti
2. Aktuálna teplota / nastavená teplota
3. Čas
4. Jednotka teploty
5. Indikácia vykurovania (ikona sa zobrazuje, keď je požiadavka na vykurovanie)
6. Indikácia chladenia (ikona sa zobrazuje, keď je požiadavka na chladenie)
7. Ikona režimu časového harmonogramu
8. Dočasný manuálny režim
9. Externé / podlahové čidlo alebo senzor obsadenosti
10. Funkcia zámku tlačidiel
11. Režim Dovolenka
12. Ikona nastavenia
13. Indikácia párovania s prijímačom
14. Indikácia pripojenia na sieť ZigBee
15. Ikona nastavenia / nastavenia teploty

Nastavenie termostatu v aplikácii

Uistite sa, že je router v dosahu smartfónu. Skontrolujte, či máte pripojenie na internet. Tým sa skráti čas párovania zariadenia.

1. KROK – STIAHNITE SI APLIKÁCIU ENGO SMART

Stiahnite si aplikáciu ENGO Smart z Google Play alebo Apple App Store a nainštalujte ju do svojho smartfónu.



2. KROK – REGISTRÁCIA NOVÉHO ÚČTU

Ak chcete zaregistrovať nový účet, postupujte podľa nasledujúcich krokov:



Kliknutím na „Registrovať“ vytvoríte nový účet.

Zadajte svoju e-mailovú adresu, na ktorú bude zaslaný overovací kód.

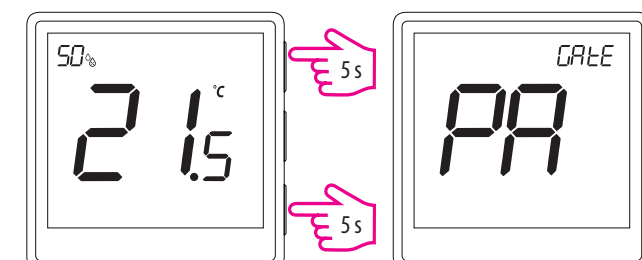
Zadajte overovací kód, ktorý ste dostali v e-maile.

Potom nastavte heslo.

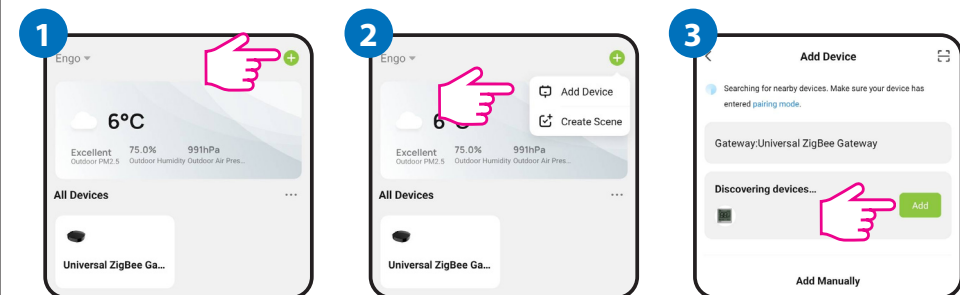
3. KROK – PRIPOJENIE TERMOSTATU K SÍTI ZIGBEE



Uistite sa, že brána ZigBee bola pridaná do aplikácie Engo Smart.



Stlačte a podržte tlačidlo ▲ a ▼ na približne 5 sekúnd, kým sa na displeji nezobrazí „PA“. Potom tlačidlá uvoľnite. Spustí sa režim párovania, ktorý bude odpočítavať čas (180 s).



V aplikácii vpravo hore kliknite na tlačidlo +.

Vyberte: „Pridať zariadenie“.

Keď brána ZigBee nájde termostat, kliknite na tlačidlo „Pridať“.

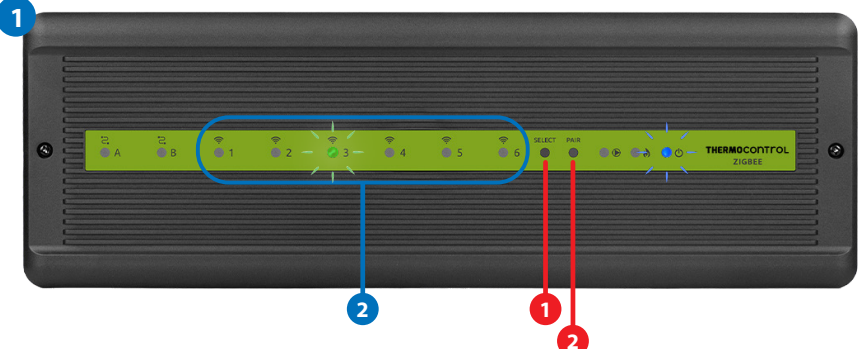
4 Pomenujte svoje zariadenie a kliknite na „Dokončiť“.

5 Termostat je nainštalovaný a vráti sa späť na hlavnú obrazovku.

6 Na obrazovke termostatu sa objaví ikona zemegule – termostat bol pridaný do siete ZigBee.

Binding termostatu s centrálnou svorkovnicou TC S08RF

Uistite sa, že centrálna svorkovnica TC S08RF a termostat sú pripojené k rovnakej sieti ZigBee (sú spárované s rovnakou bránou TC GAT700) a LED dióda na svorkovnici svieti na modro.



Pre správne prepojenie termostatu s centrálnou svorkovnicou najskôr vyberte zónu v centrálnej svorkovnici pomocou tlačidla SELECT (1) (zóna, ktorú chcete prepojiť s termostatom). Kontrolka LED (2) pre vybranú zónu trikrát blikne. Výber potvrdíte stlačením tlačidla PAIR (2). LED dióda (2) začne blikať na zeleno (pri predtým vybranej zóne) – binding proces bol zahájený a je aktívny 10 minút. Počas tohto času môžete prepojiť termostat s vybranou zónou.

1 Na termostate stlačte a podržte tlačidlo ▲ a ▼, kým sa nezobrazí správa „bind“.

2 Uvoľnite tlačidlá, funkcia „binding“ je aktívna pre prepojenie termostatu s centrálnou svorkovnicou.

3 Proces „binding“ je aktívny približne 300 sekúnd.

4 Po úspešnom procese binding sa zobrazí správa „End“.

5 Zariadenia boli úspešne prepojené. Termostat zobrazí hlavnú obrazovku a objaví sa ikona „(☑)“, ktorá signalizuje spojenie s prijímačom (v tomto prípade TC S08RF).

6 UPOZORNENIE
Pokiaľ sa proces binding nepodarí, je potrebné ho opakovať. Problém môže byť so vzdialenosťou zariadenia, s rušením signálu ostatných zariadení alebo s ďalšími prekážkami.

Dôležité!
Dosah signálu je možné zvýšiť pomocou zosilňovača signálu ZigBee.

Inštalčné parametre

Pxx	Funkcia	Hodnota	Popis	Východzia hodnota
P01	Formát hodín	12h 24h	12 hodín 24 hodín	24h
P02	Vykurovanie / Chladenie	 	Vykurovanie Chladenie	
P03	Riadiaci algoritmus	TPI UFH	TPI pre podlahové vykurovanie	TPI UFH pre vykurovanie HIS 1.0 pre chladenie
		TPI RAD	TPI pre radiátorové vykurovanie	
		TPI ELE	TPI pre elektrické vykurovanie	
		HIS 0.2	Hysterézia +/-0,1 °C	
		HIS 0.4	Hysterézia +/-0,2 °C	
		HIS 0.6	Hysterézia +/-0,3 °C	
		HIS 0.8	Hysterézia +/-0,4 °C	
		HIS 1.0	Hysterézia +/-0,5 °C	
P04	Kalibrácia nameranej teploty	HIS 2.0	Hysterézia +/-1,0 °C	Ak termostat zobrazuje nesprávnu teplotu, je možné upraviť v rozsahu ± 3,5 °C.
		HIS 3.0	Hysterézia +/-1,5 °C	
		HIS 4.0	Hysterézia +/-2,0 °C	
		od -3,5 °C do +3,5 °C		
P05	"Minimálna požadovaná teplota"	5 °C – 45 °C	Minimálna teplota vykurovania/chladenia, ktorú je možné nastaviť	5 °C
P06	"Maximálna požadovaná teplota"	5 °C – 45 °C	Maximálna teplota vykurovania/chladenia, ktorú je možné nastaviť	35 °C
P07	Vstup S1/S2	1	Zakázané	1
		2	Externý snímač teploty podlahy	
		3	Externý teplotný snímač	
		4	Senzor obsadenosti	
P08	Maximálna teplota podlahy pre vykurovanie (funkcia aktívna pri P07=2)	5 °C – 45 °C	Na ochranu podlahy sa vykurovanie vypne, keď teplota podlahového snímača stúpne nad maximálnu hodnotu.	35 °C
P09	Minimálna teplota podlahy pre vykurovanie (funkcia aktívna pri P07=2)	5 °C – 45 °C	Na ochranu podlahy sa vykurovanie zapne, keď teplota podlahového snímača klesne pod minimálnu hodnotu.	10 °C
P10	Maximálna teplota podlahy pre chladenie (funkcia aktívna pri P07=2)	5 °C – 45 °C	Na ochranu podlahy sa zapne chladenie, keď teplota podlahového snímača prekročí maximálnu hodnotu.	15 °C
P11	Minimálna teplota podlahy pre chladenie (funkcia aktívna pri P07=2)	5 °C – 45 °C	V záujme ochrany podlahy sa chladenie vypne, keď teplota podlahového čidla klesne pod minimálnu hodnotu.	7 °C
P12	Funkcia komfortnej teplej podlahy	OFF	Táto funkcia pomáha udržiavať podlahu teplú, aj keď termostat v miestnosti nedáva požiadavku na vykurovanie. Táto funkcia je k dispozícii iba pre režim vykurovania. Užívateľ môže zvoliť 5 úrovní funkcie teplej podlahy. Všimnite si, že funkcia komfortnej teplej podlahy aktivuje vykurovanie na určitý čas (v závislosti od nastavenia úrovne zvolenej užívateľom). Vykurovanie sa aktivuje iba v prípade, že v uplynulej hodine bolo vykurovanie VYPNUTÉ.	OFF
		Úroveň 1 = 7 min		
		Úroveň 2 = 11 min		
		Úroveň 3 = 15 min		
		Úroveň 4 = 19 min		
Úroveň 5 = 23 min				
P13	Ochrana ventilu	ON OFF	Funkcia zakázaná Funkcia povolená	OFF
P14	Typ relé (spínanie)	NO	NO - bez napätia otvorený	NO
		NC	NC - bez napätia zatvorený	
		OFF	Relé zakázané	
P15	Intenzita podsvietenia	10 % – 100 %	Nastaviteľné v rozmedzí od 10 do 100 %	50 %
P16	Kód PIN	NO	Funkcia zakázaná	NO
		PIN	Funkcia povolená	
P17	Na odomknutie kláves vždy vyžadovať PIN (funkcia je aktívna, keď P16=PIN)	NO	Funkcia zakázaná	NO
		YES	Funkcia povolená	
CLR	Obnovenie továrenského nastavenia	NO	Žiadna akcia	NO
		YES	Obnoviť nastavenia	

Binding termostatu s modulom / relé

Uistite sa, že modul / relé a termostat sú v rovnakej sieti ZigBee (sú spárované s rovnakou bránou TC GAT700).

1 Pre správne prepojenie termostatu s modulom/relé najskôr 5x kliknite na tlačidlo. LED dióda začne blikať na červeno – zariadenie je v režime párovania.

2 Na termostate stlačte a držte tlačidlo ▲ a ▼, kým sa nezobrazí správa „bind“.

3 Uvoľnite tlačidlá, funkcia binding je aktívna pre prepojenie termostatu s centrálnou svorkovnicou.

4 Proces „binding“ je aktívny približne 300 sekúnd.

5 Po úspešnom procese binding sa zobrazí správa „End“. LED dióda na module prestane blikať.

6 Obe zariadenia boli úspešne prepojené. Termostat sa vráti späť na hlavnú obrazovku a objaví sa ikona „(☑)“, ktorá signalizuje spojenie s prijímačom (v tomto prípade modulom / relé).

UPOZORNENIE
Ak sa proces binding nepodarí, je potrebné ho opakovať. Problém môže byť so vzdialenosťou zariadenia, s rušením signálu ostatných zariadení alebo s ďalšími prekážkami.

Dôležité!
Dosah signálu je možné zvýšiť pomocou zosilňovača signálu ZigBee.

Nastavenie inštalčných parametrov

Pre zadanie inštalčných parametrov stlačte a podržte tlačidlo ✓ na 5 sekúnd.

1 Pomocou tlačidla ▲ alebo ▼ sa pohybujte medzi parametrami. Parameter potvrdíte pomocou tlačidla ✓.

2 Parameter upravte pomocou tlačidla ▲ alebo ▼. Novú hodnotu parametra potvrdíte tlačidlom ✓.

Obnovenie továrenského nastavenia

Pre obnovenie továrenského nastavenia termostatu stlačte a podržte tlačidlo ▲ a ▼ na približne 15 sekúnd. Na displeji sa zobrazí hodnota „FA“. Potom tlačidlá uvoľnite. Termostat obnoví továrenské nastavenie a vráti sa späť na hlavnú obrazovku. Ak bol termostat spárovaný s bránou a pripojený do siete ZigBee, nastane strata spojenia a termostat bude nutné znova spárovať / pridať do siete.

1 Stlačte a podržte tlačidlo ▲ a ▼ na približne 15 sekúnd.

2 Na displeji sa zobrazí hodnota „FA“.

3 Potom tlačidlá uvoľnite. Termostat obnoví továrenské nastavenie a vráti sa späť na hlavnú obrazovku.