

THERMOCONTROL

Týždenný programovateľný termostat

TC 105+ (drôtový model)

TC 105RF+ (bezdrôtový model)



Užívateľský návod

SK



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

Dátum vydania: 09/2024

Úvod

TC 105+ / TC 105RF+ je programovateľný izbový termostat, ktorý slúži na reguláciu teploty v miestnosti vo vykurovacích alebo chladiacich systémoch. Užívateľovi umožňuje pohodlne a ekonomicky udržiavať požadovanú teplotu. Pred prvým použitím si pozorne prečítajte tento návod. Na napájanie termostatu používajte iba alkalické batérie typu AAA 1,5 V DC. Nepoužívajte dobijacie batérie.

Zhoda produktu

Výrobok spĺňa nasledujúce smernice EÚ:

- o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa dodávania rádiových zariadení na trh RED 2015/53/EU
- o elektromagnetickej kompatibilitate EMC 2014/30/EU
- pre nízke napätie LVD 2014/35/E



Upozornenie!

Tento dokument je stručný návod na inštaláciu a obsluhu termostatu a upozorňuje na jeho nejdôležitejšie vlastnosti a funkcie.

Bezpečnostné informácie

Použitie v súlade s EÚ a národnými predpismi. Len na interiérové použitie. Udržujte prístroj v suchu. Tento výrobok musí byť inštalovaný oprávnenou osobou a v súlade so všetkými normami EÚ a národnými predpismi.

Inštalácia

Inštaláciu môže vykonať iba kvalifikovaná osoba so zodpovedajúcou odbornou kvalifikáciou v súlade s normami a predpismi platnými v danej krajine a v EÚ. Výrobca nie je zodpovedný za nedodržanie pokynov.

Upozornenie!

V rámci kompletnej inštalácie môžu existovať ďalšie požiadavky na ochranu a zabezpečenie, za ktoré je zodpovedný inštalatér.

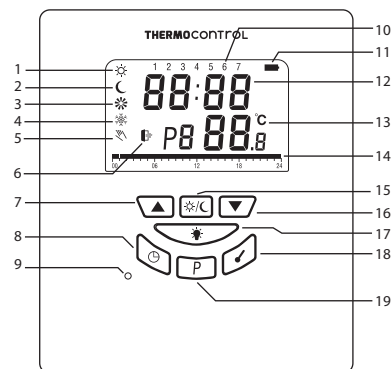
Termostat

Typ	TC 105+	TC 105RF+
Max. záťaž	2 A	7 A (prijímač)
Výstup	NO/COM beznapäťový	
Napájanie	3V DC (2x AAA alkalická batéria)	
Presnosť merania teploty	0,1 °C	
Možnosti nastavenia hysterezie	-2,0 až 2,0 °C	
	- pozitívna hysterezia	
	- negatívna hysterezia	
Rozsah nastavenia teplôt	7 až 30 °C	
Prevádzková teplota	-10 až 50 °C	
Skladovacia teplota	-20 až 60 °C	
Presnosť hodín	± 60 s/mesiac	
Rozmery	117 x 96,5 x 21,5 mm	
Dosah signálu	50 m na voľnej ploche (TC 105RF+)	

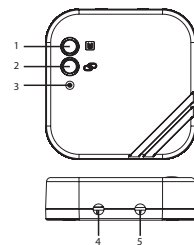
Prijímač

Napájanie	230 V AC
Max. záťaž	7 A
Skladovacia teplota	-20 až 60 °C
Rozmery	90 x 90 x 25 mm

POPIS TLAČIDIEL A SYMBOLOV



		10	Deň
1	Komfortný režim	11	Indikácia slabej batérie
2	Ekonomický režim	12	Čas
3	Ikona zopnutého výstupu	13	Teplota
4	Protizámrzný režim	14	Časová os programu
5	Manuálny režim	15	Tlačidlo režimov Komf./Ekon.
6	Indikácia otvoreného okna	16	Tlačidlo DOLE
7	Tlačidlo HORE	17	Podsvietenie
8	Tlačidlo NASTAVIŤ ČAS	18	Tlačidlo NASTAVIŤ TEPLOTU
9	Tlačidlo RESET	19	Tlačidlo NASTAVIŤ PROGRAM



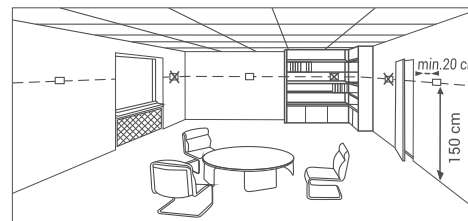
- 1 – Tlačidlo manuálneho ovládania (umožňuje manuálne zopnutie výstupu prijímača)
- 2 – Párovacie tlačidlo (na párovanie termostatu s prijímačom)
- 3 – LED dióda prijímača
- 4 – Svrky pre napájací kábel
- 5 – Svrky reléového výstupu

POPIS LED DIÓD PRIJÍMAČA

Svieti na červeno	Prijímač je napájaný, ale nie je spárovaný s termostatom.
Bliká na zeleno	Prijímač čaká na signál párovania z termostatu.
Svieti na zeleno	Prijímač a termostat sú spárované. Jednotka nie je v prevádzke.
3 krátke oranžové bliknutia	Prijímač dostal signál pre zapnutie jednotky.
Svieti na oranžovo	Jednotka je v prevádzke.
3 krátke zelené bliknutia	Prijímač dostal signál na vypnutie jednotky.
Bliká na oranžovo	Jednotka pracuje v manuálnom režime.
Bliká na červeno	Prijímač nedostal signál z termostatu viac ako 22 minút a jednotka sa vyplá.

VHODNÉ UMIESTNENIE TERMOSTATU

Termostat umiestnite do najčastejšie použíwanej miestnosti – napríklad do obývačky. Vyhnite sa umiestneniu: na miesta s vyššou cirkuláciou vzduchu (do blízkosti okna alebo vstupných dverí); do blízkosti zdroja tepla (radiátor, krb a i.) alebo na miesta s dopadom priameho slnečného žiarenia. Termostat odporúčame umiestniť do výšky 150 cm nad podlahou.



INŠTALÁCIA BATÉRIÍ

Termostat používa na prevádzku 2 alkalické batérie veľkosti „AAA“. Ak chcete termostat zapnúť, vložte dve batérie typu „AAA“ do priehradky na batérie v prednom kryte. Pri prvom použití napájania sa na displeji musí zobrazíť čas, deň a teplota v miestnosti (napríklad 28,5 °C). Ak sa zobrazenie líši, stlačte tlačidlo RESET. Na stlačenie tlačidla RESET použite napríklad narovnanú kancelársku sponku. Po inštalácii batérií zatlačte kryt späť. Termostat je pripravený na použitie.

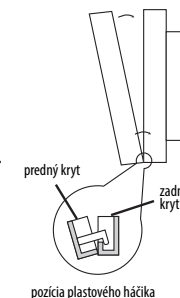
UPOZORNENIE!

Ak zariadenie dlhší čas nepoužívate, vyberte batérie. V opačnom prípade by mohli vzniknúť poruchy, na ktoré sa nevzťahuje záruka. Vybité batérie vyhoďte do zberného boxu na batérie.

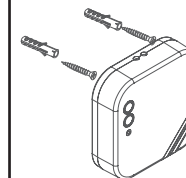
VÝMENA BATÉRIE

Odporúčame vymeniť batérie, keď sa na displeji zobrazí ikona vybitej batérie.

1. Najskôr odpojte prijímač od sieťového napájania (TC 105RF+).
2. Odstráňte stojan a zadný kryt termostatu.
3. Vymeňte staré batérie za 2 nové alkalické batérie AAA.
4. Vráťte späť zadný kryt a stojan.
5. Stlačte tlačidlo RESET a potom pripojte prijímač k napájaniu.



UMIESTNENIE PRIJÍMAČA



Pri inštalácii prijímača dbajte na ochranu prístroja pred kvapalinou a nečistotami. Prijímač neinštalujte priamo na vykurovaciu/chladiacu jednotku. Prijímač je možné zavesiť na stenu alebo iný vhodný povrch pomocou dodaných skrutiek a hmoždínok.

Zariadenia by mali byť umiestnené tak, aby sa minimalizovalo rušenie bezdrôtového spojenia. Venujte prosím pozornosť nasledujúcim bodom:

- Zariadenie by nemalo byť montované na kovové povrchy.
- Zariadenie by nemalo byť inštalované v blízkosti elektrických káblov a elektronických zariadení, ako sú počítače a televízory.
- Zariadenie by nemalo byť inštalované v blízkosti veľkých kovových konštrukcií alebo iných stavebných materiálov obsahujúcich jemné kovové siete, ako je špeciálne sklo alebo špeciálny betón.
- Vzdialenosť medzi izbovým termostatom a prijímačom by nemala presiahnuť 20 metrov alebo 2 poschodia.
- Prijímač musí byť inštalovaný minimálne 50 cm od kotla.

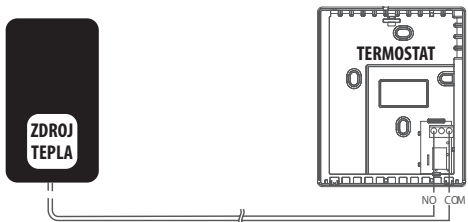
INŠTALÁCIA PRIJÍMAČA

Najskôr vypnite vykurovaciu/chladiacu jednotku od všetkého napájania elektrickým prúdom (istič, zásuvka atď.).

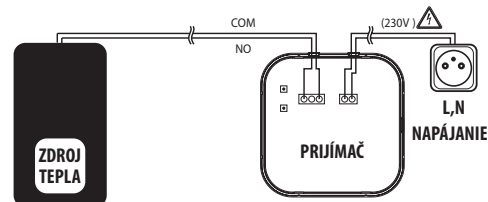
- Ako je znázornené na schéme zapojenia, pripojte prepojovací kábel vykurovacej/chladiacej jednotky ku svorkám NO a COM na prijímači.
- Druhý koniec prepojovacieho kábla pripojte k vykurovacej/chladiacej jednotke na svorky pre izbový termostat (podľa manuálu jednotky).
- Najskôr priveďte napájanie (230 V) do prijímača a potom do vykurovacej/chladiacej jednotky.
- Po stlačení tlačidla manuálneho ovládania na prijímači na 2 sekundy začne na prijímači blikáť oranžová dióda a zopne sa výstup prijímača.
- Týmto spôsobom sa uistíte, že je prijímač správne zapojený. Potom znovu stlačte rovnaké tlačidlo na 2 sekundy a oranžová dióda zhasne.
- Teraz spárujte izbový termostat s prijímačom.

SCHEMA PRIPOJENIA

Termostat TC 105+



Termostat TC 105RF+



UPOZORNENIE!

Pri výpadku elektrického prúdu sa signál obnoví po 22 minútach. Elektrické zariadenia by mali byť zapojené oprávnenou osobou.

PÁROVANIE IZBOVÉHO TERMOSTATU

TC 105RF+ S PRIJÍMAČOM

Najprv stlačte tlačidlo párovania na prijímači na 2 sekundy. Následne LED dióda na prijímači začne blikať na zeleno.

- Stlačte a podržte tlačidlo „Komf./Ekon.“ na 3 sekundy, kým sa na displeji nezobrazí „Rd.“.
- Stlačte tlačidlo „HORE“ alebo „DOLE“ na termostate, zatiaľ čo LED dióda na prijímači blinká na zeleno.
- Keď je párovanie úspešné, zelená dióda na prijímači bude svietiť na zeleno.
- Teraz je termostat a prijímač úspešne spárovaný.

KALIBRÁCIA TEPLOTNÉHO ČIDLA

Teplotné čidla, ktoré sa používajú v izbových termostatoch, sú vysoko citlivé. Pokiaľ chcete dosiahnuť rovnaké zobrazenie teploty s inými teplomermi vo vašom obytom priestore, bude nutné vykonať kalibráciu teplotného čidla termostatu.

- Stlačte a podržte tlačidlo „Komf./Ekon.“ na 3 sekundy.
- Stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, kým sa nezobrazí „Ft.“. Pre zobrazenie požadovanej teploty nastavte teplotný rozdiel stlačením tlačidla „NASTAVIŤ TEPLOTU“. Túto hodnotu je možné nastaviť v rozmedzí -8 až 8 °C.
- Pre uloženie nastavenia a ukončenie stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, kým sa termostat nevráti späť do pôvodného zobrazenia.

Poznámka: Odporúčaná kalibrácia teploty je 0,0 °C.

POZITÍVNA HYSTERÉZIA

Výrobné nastavenie pozitívnej hysterézie je 0,2 °C. Túto hodnotu je možné nastaviť v rozmedzí 0,1 až 2,0 °C. Ak je hodnota pozitívnej hysterézie 0,5 °C a teplota v miestnosti stúpne o 0,5 °C nastavenej teploty, termostat vyšle signál do vašej vykurovacej/chladiacej jednotky. Napríklad keď nastavíte izbový termostat na 22,0 °C, a teplota v miestnosti prekročí

hodnotu 22,5 °C, tak v režime vykurovania bude výstup prijímača vypnutý a v režime chladenia bude výstup zapnutý. Ak chcete zmeniť nastavenie pozitívnej hysterézie postupujte nasledovne:

- Stlačte a podržte tlačidlo „Komf./Ekon.“ na 3 sekundy.
- Stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, kým sa nezobrazí ponuka „HS P“.
- Pomocou tlačidiel „HORE“ a „DOLE“ nastavte prevádzkovú citlivosť v ponuke pozitívnej hysterézie „HS P“. Pre uloženie nastavenia a ukončenie stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, kým sa displej nevráti do pôvodného zobrazenia.
- Zmeny boli uložené. Izbový termostat bude pracovať s nastavenou prevádzkovou citlivosťou.

NEGATÍVNA HYSTERÉZIA

Výrobné nastavenie negatívnej hysterézie je -0,2 °C. Túto hodnotu je možné nastaviť v rozmedzí -0,1 až -2,0 °C. Pokiaľ je hodnota negatívnej hysterézie -0,5 °C a teplota v miestnosti klesne o 0,5 °C nastavenej teploty, izbový termostat vyšle signál do vašej vykurovacej/chladiacej jednotky. Napríklad keď nastavíte izbový termostat na 22,0 °C a teplota v miestnosti klesne pod 21,5 °C, tak v režime vykurovania bude výstup prijímača zapnutý a v režime chladenia bude výstup vypnutý. Ak chcete zmeniť nastavenie negatívnej hysterézie postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- Stlačte a podržte tlačidlo „Komf./Ekon.“ na 3 sekundy.
- Stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, kým sa nezobrazí nápis „HS n“.
- Upravte prevádzkovú citlivosť pomocou tlačidiel „HORE“ a „DOLE“ v ponuke hysterézie negatívne „HS n“. Pre uloženie nastavenia a ukončenie stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, kým sa displej nevráti do pôvodného zobrazenia.
- Zmeny boli uložené. Izbový termostat bude pracovať s nastavenou prevádzkovou citlivosťou.

REŽIM VYKUROVANIE / CHLADENIE

Izbový termostat má 2 režimy: vykurovanie a chladenie. Pre prepínanie medzi režimami vykurovania a chladenia postupujte nasledovne:

- Stlačte a podržte tlačidlo „Komf./Ekon.“ na 3 sekundy.
- Stlačte tlačidlo, kým sa neobjaví označenie, „Ft“.
- V ponuke „Ft“ môžete tlačidlami „HORE“ a „DOLE“ prepínať medzi režimami „HE“ (vykurovanie) a „CL“ (chladenie).
- Pre uloženie nastavenia a ukončenie stlačte tlačidlo, kým sa displej nevráti do pôvodného zobrazenia.
- Zmeny boli uložené. Izbový termostat bude pracovať so zmeneným nastavením.

NASTAVENIE HODÍN

- 1 Stlačte tlačidlo a potom stlačte alebo pre nastavenie dňa v týždni.
- 2 Stlačte tlačidlo a potom stlačte alebo pre nastavenie hodín.
- 3 Stlačte tlačidlo a potom stlačte alebo pre nastavenie minút.
- 4 Stlačte tlačidlo pre ukončenie nastavovania času, alebo počkajte 10 sekúnd.



NASTAVENIE TEPLOTY

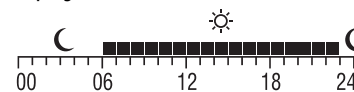
- 1 Stlačte tlačidlo a potom stlačením tlačidla alebo vyberte komfortnú teplotu (ikona na displeji) alebo ekonomickú teplotu (ikona na displeji).

- 2 Na displeji sa zobrazí aktuálna požadovaná komfortná alebo ekonomická teplota. Ak chcete túto hodnotu zmeniť, stlačte tlačidlo alebo .

- 3 Stlačte tlačidlo pre ukončenie nastavenia, alebo počkajte 10 sekúnd.

NASTAVENIE PROGRAMU

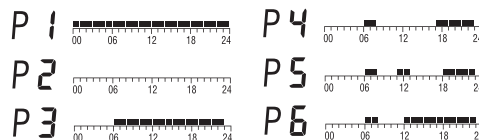
1) Voľba programov 1-6



K dispozícii je 9 programov. Programy 1-6 sú továrensky prednastavené a nedajú sa meniť, programy 7-9 môžu byť definované užívateľom.

- 1 Stlačte tlačidlo a potom tlačidlami alebo vyberte spôsob programovania:
- každý deň samostatne (1, 2, 3, 4, 5, 6 alebo 7)
- pracovné dni a víkend (5 + 2)
- celý týždeň rovnako (7)

- 2 Stlačte tlačidlo a potom tlačidlo alebo pre výber programu 1-6 pre deň alebo dni v týždni.



- 3 Stlačte tlačidlo pre potvrdenie.

2) Výber a programovanie užívateľských programov 7-9

- 1 Stlačte tlačidlo a potom tlačidlami alebo vyberte spôsob programovania:
- každý deň samostatne (1, 2, 3, 4, 5, 6 alebo 7)
- pracovné dni a víkend (5 + 2)
- celý týždeň rovnako (7)

- 2 Stlačte tlačidlo a potom tlačidlo alebo pre výber programu 7-9 pre deň alebo dni v týždni.

- 3 Stlačte tlačidlo a potom tlačidlami alebo môžete zmeniť čas a tlačidlom priradiť úspornú alebo komfortnú teplotu pre nastavený čas.

- 4 Stlačte tlačidlo pre ukončenie programovania.

PROTIZÁMRNÝ REŽIM

Súčasným podržaním tlačidiel a spustíte režim protizámrznej ochrany 7 °C (iba v režime vykurovania). Tento režim bude aktívny do ďalšej zmeny programu. Ak chcete tento režim ukončiť, stlačte ľubovoľné tlačidlo na termostate (okrem šípek HORE a DOLE).

MANUÁLNY REŽIM

Manuálny režim sa zapne, ak dôjde k úprave teploty šípkou nahor alebo nadol a bude aktívny, kým sa tlačidlom „Komf./Ekon.“ nevypne. Potom je možné týmto tlačidlom prepínať medzi manuálnym režimom a režimom podľa programu.

Prepínanie nastavenej teploty

- V bežnom prevádzkovom režime je možné aktuálnu nastavenú teplotu prepísať stlačením tlačidiel HORE alebo DOLE. V režime prepísania sa nová nastavená teplota zobrazí so zapnutím ikony RUKY a vypnutím ikony komfortného a ekonomického režimu.
- Stlačte ľubovoľné tlačidlo (okrem tlačidla HORE alebo DOLE), čím ukončíte manuálny režim a vrátite sa späť na úvodnú obrazovku.

Poznámka: Termostat sa vráti do normálneho prevádzkového režimu, pokiaľ počas 15 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo.

FUNKCIA DETEKcie OTVORENÉHO OKNA

Izbový termostat sleduje náhle zmeny teploty pomocou funkcie detekcia otvoreného okna a predchádza tak zbytočnej spotrebe energie.

Ak je izbový termostat v režime vykurovania a detekuje otvorené okno (pokles teploty v miestnosti priebehu 15 minút o 5 °C), na displeji izbového termostatu sa začne signalizovať funkcia otvoreného okna a výstup prijímača sa vypne.

Výstup prijímača zostane vypnutý 10 minút, alebo pokým nedôjde k manuálnej zmene požadovanej teploty. Po uplynutí 10 minút sa funkcia detekcie otvoreného okna vypne a termostat sa vráti späť do pôvodného režimu.

Ak teplota naďalej klesá, funkcia detekcie otvoreného okna sa opäť aktivuje.

Aktivácia funkcie detekcia otvoreného okna:

- Stlačte a podržte tlačidlo „Komf./Ekon.“ na 3 sekundy.
- Stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, až kým sa nezobrazí „OP“.
- V ponuke „OP“, stlačte tlačidlo „DOLE“. Dôjde k aktivácii a zobrazí sa možnosť, „ON“.
- Pre uloženie nastavenia a ukončenie stlačte tlačidlo „Komf./Ekon.“, kým sa displej nevráti do pôvodného zobrazenia.