

COMPUTHERM E280

**programovateľný digitálny Wi-Fi termostat
pre radiátorové a podlahové vykurovacie
systémy**



Návod na obsluhu

OBSAH

1. Všeobecný opis termostatu	6
2. Dôležité upozornenia a bezpečnostné odporúčania	7
3. Informácie zobrazené na displeji termostatu	10
4. Funkcie dostupné v telefónnej aplikácii	11
5. Umiestnenie termostatu	12
6. Pripojenie, inštalácia a uvedenie do prevádzky	12
6.1. Pripojenie zariadenia, ktoré chcete ovládať	13
6.2. Pripojenie snímača teploty podlahy	16
6.3. Pripojenie k zdroju napájania	17
6.4. Inštalácia termostatu	17
7. Nastavenia internetového ovládania	18
7.1. Nainštalovanie aplikácie	18
7.2. Spárovanie termostatu so sieťou Wi-Fi	19
7.3. Spárovanie termostatu s aplikáciou	21
7.4. Ovládanie termostatu viacerými používateľmi	21
8. Základná prevádzka termostatu	22
9. Základné nastavenia	23
9.1. Premenovanie termostatu priradeného k aplikácii	23
9.2. Zakázanie ďalších spárovaní termostatu priradeného aplikácii	24
9.3. Odstránenie termostatu priradeného k aplikácii	24
9.4. Nastavenie presného dátumu a času	25
9.5. Zamknutie ovládacích tlačidiel	26

10. Nastavenia súvisiace s prevádzkou	27
10.1. Výber snímača teploty (SEN)	29
10.2. Výber citlivosti spínania (DIF)	30
10.3. Nastavenie limitu teploty podlahy (OSV) a príslušnej citlivosti spínania (FLD)	31
10.4. Kalibrácia snímača teploty (ADJ)	32
10.5. Ochrana proti zamrznutiu (FRE)	32
10.6. Zapamätanie stavu ON/OFF v prípade výpadku prúdu (PON)	32
10.7. Prepínanie medzi režimami vykurovania a chladenia (FUN)	33
10.8. Obnovenie prednastavených hodnôt (FAC)	33
11. Prepínanie medzi on/off stavom zariadenia, resp. medzi režimami	34
11.1. Manuálny režim	35
11.2. Programovaný režim	35
11.2.1. Popis programovaného režimu	35
11.2.2. Prezentácia krokov programovania	37
11.2.3. Zmena teploty do nasledujúceho intervalu programu	39
12. Praktické rady	40
13. Technické údaje	42

1. VŠEOBECNÝ OPIS TERMOSTATU

Wi-Fi termostat **COMPUTHERM E280** je spínacie zariadenie, ktoré možno ovládať prostredníctvom internetu aj zo smartfónu a tabletu, odporúčame ho v prvom rade na ovládanie vykurovacích a chladiacich systémov. Jednoducho ho možno pripojiť k akémukoľvek plynovému kotlu, klimatizácii alebo inému elektrickému spotrebiču, vybavenému prípojným bodom pre dvojvodičový izbový termostat, nezávisle od toho, či disponuje riadiacim obvodom 24 V alebo 230 V. Zariadenie možno jednoducho ovládať cez internet na paneli s dotykovým ovládaním, resp. monitorovať prevádzkový stav. Zariadenie tiež umožňuje automatickú reguláciu na základe teploty alebo času. Do jedného používateľského účtu možno zaregistrovať a ovládať z neho aj viac termostatov inštalovaných na rôznych miestach. Termostat má dve bezpotenciálové relé, ktoré sa zapínajú súčasne, takže ním možno ovládať až dva úplne nezávislé produkty.

Wi-Fi termostat **COMPUTHERM E280** možno použiť na:

- ovládanie plynových kotlov
- diaľkové ovládanie existujúceho vykurovacieho/ chladiaceho systému
- ovládanie elektrických bojlerov

- ovládanie solárnych systémov
- ovládanie jednotlivých skupín elektrických zariadení

Pomocou tohto produktu môžete ovládať vykurovanie/chladenie vášho bytu, domu alebo chalupy kedykoľvek a odkiaľkoľvek. Výrobok je ideálny najmä vtedy, ak používate byt alebo dom bez vopred stanoveného programu, ak počas vykurovacej sezóny odcestujete na neurčitú dobu, alebo ak chcete svoju chalupu využívať aj počas vykurovacej sezóny.

Termostat je zvlášť vhodný na ovládanie systémov podlahového vykurovania vďaka spojeného snímača teploty podlahy.

Dve paralelné relé, ktoré sú zabudované do zariadenia, poskytujú jednoduché riešenie k tomu, aby napr. pri spustení kotla termostat aktivoval/deaktivoval čerpadlo alebo zónový ventil (pozri **obr. 5**). Preto pomocou viacerých Wi-Fi termostatov typu **COMPU THERM E280** je jednoduché rozdeliť vykurovací systém na zóny bez samostatného zónového ovládača.

2. DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ ODPORÚČANIA

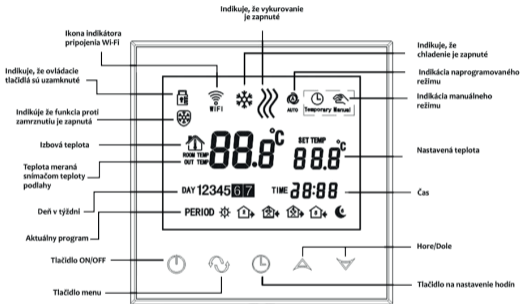
- Pred použitím zariadenia si pozorne preštudujte návod na obsluhu a dbajte na dôsledné dodržiavanie uvedených pokynov.

- Tento termostat je určený na použitie pre obchodné (nie priemyselné) alebo rodinné účely. Možno ho použiť na ovládanie akéhokoľvek elektrického spotrebiča s prihliadnutím na maximálne výstupné zaťaženie termostatu.
- Pred použitím termostatu skontrolujte, či je v mieste plánovaného použitia tohto zariadenia k dispozícii možnosť pripojenia k spoľahlivej Wi-Fi sieti.
- Toto zariadenie je určené pre vnútorné použitie. Nepoužívajte ho v mokrom, prašnom alebo chemicky agresívnom prostredí.
- Tento výrobok je bezdrôtový termostat ovládateľný na diaľku prostredníctvom siete Wi-Fi. Aby nedochádzalo k rušeniu signálu, udržiajte ho mimo dosahu elektrických spotrebičov, ktoré môžu interferovať s bezdrôtovou komunikáciou.
- Výrobca nenesie zodpovednosť za akékoľvek priame alebo nepriame škody alebo straty príjmov spôsobené použitím tohto výrobku.
- Zariadenie nefunguje bez napájania, ale termostat je schopný si nastavenia zapamätať. V prípade poruchy napájania (výpadok prúdu) môže po obnovení napájania pokračovať v prevádzke bez akéhokoľvek vonkajšieho

zásahu, ak je táto voľba zvolená v nastaveniach (pozri **kapitolu 10.**). Ak chcete používať prístroj v prostredí kde pomerne často dochádza k výpadku napájania, odporúča sa pre bezpečnosť pravidelne kontrolovať správnu činnosť termostatu.

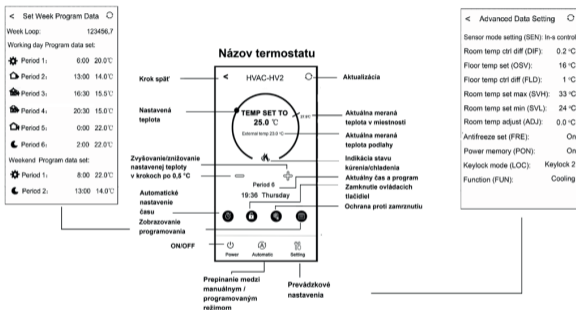
- **Predtým než zariadenie pripojené k termostatu začnete naostro prevádzkovať, uistite sa, že funguje bezchybne aj pri ovládaní z termostatu, resp. že jeho prevádzka je bezpečná.**
- Softvér termostatu aj telefónna aplikácia sú v neustálom vývoji a sú aktualizované. Pre správnu funkciu pravidelne kontrolujte či je k dispozícii aktualizácia telefónnej aplikácie, a dbajte na to, aby ste vždy používali najnovšiu verziu! Vďaka priebežným aktualizáciám je možné, že jednotlivé funkcie zariadenia a aplikácie budú zobrazené, resp. budú fungovať trochu odlišne od popisu uvedeného v návode.

3. INFORMÁCIE ZOBRAZENÉ NA DISPLEJI TERMOSTATU



obr. 1.

4. FUNKCIE DOSTUPNÉ V TELEFÓNNEJ APLIKÁCIÍ



obr. 2.

5. UMIESTNENIE TERMOSTATU

Termostat by mal byť umiestnený na stene miestnosti v ktorej sa pravidelne alebo dlhodobo zdržiavate tak, aby smeroval k prirodzenému pohybu vzduchu v miestnosti, ale nebol vystavený prievanu alebo extrémnemu teplu (napr. slnečné žiarenie, chladnička, komín atď.). Jeho optimálna poloha je 0,75 - 1,5 m od podlahy.

Konštrukcia výrobku je taká, že najjednoduchšie sa inštaluje do nástennej 65 mm-vej elektrickej montážnej krabice (**obr. 7**).

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE! Ak sú ventily radiátora v miestnosti s termostatickými hlaviciami, potom v miestnosti, kde má byť izbový termostat inštalovaný, nastavte hlavicu termostatu na maximálnu teplotu alebo vymeňte termostatickú hlavicu ventilu radiátora za ručne ovládaný regulačný ventil. V opačnom prípade môže termostatická hlavica narušiť reguláciu teploty bytu.

6. PRIPOJENIE, INŠTALÁCIA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Varovanie! Uistite sa, že termostat **COMPU THERM E280** a spotrebič, ktorý má byť ním ovládaný nie sú počas uvá-

dzania do prevádzky pod napätím! Prístroj musí byť nainštalovaný/uvedený do prevádzky kompetentnou osobou. Ak nemáte potrebné znalosti a kvalifikáciu, obráťte sa na autorizované servisné stredisko!

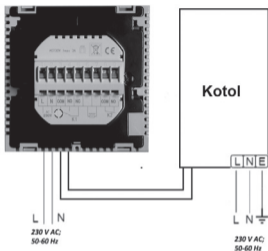
Pozor! Zmena, zásah do zariadenia, predstavuje riziko úrazu elektrickým prúdom, resp. riziko poruchy!

6.1. Pripojenie zariadenia, ktoré chcete ovládať

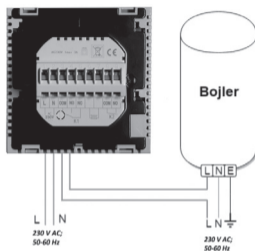
Ovládanie jednozónového vykurovacieho systému

Zariadenia, ktoré chcete ovládať musia byť pripojené k svorkám na zadnej strane výrobku. Termostat má dve bezpotenciálové relé, ktorých kontakty v rozopnutom stave sú vyvedené na svorkách s označením **K1 COM-NO (3-4)** a **K2 (8-9)**. Ak prepínač termostatu vydá signál na zapnutie, zapnú sa obe bezpotenciálové relé, takže oba kontakty na svorkách **K1 COM-NO (3-4)** a **K2 (8-9)** sa uzavrú oddelene. K nim treba pripojiť zariadenie/zariadenia, ktoré chcete ovládať. V prípade plynových kotlov musia byť pripájacie svorky termostatu kotla pripojené k pripájacím svorkám **K1 COM-NO** alebo **K2** na zariadení **COMPUHERM E280** (obr. 3). V prípade, že zariadenie, ktoré má byť ovládané, nemá pripájacie svorky pre termostat, je nutné na ovládanom zariadení prerušiť vodič pre

prívod energie a pripojiť ho do pripájacích svoriek **K1 COM-NO** (3-4) alebo **K2 (8-9)** termostatu (obr. 4).



obr. 3.

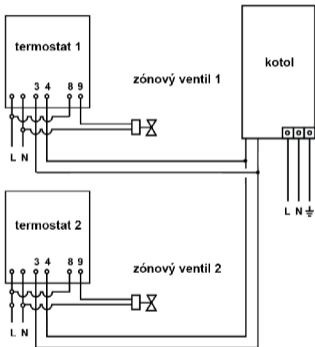


obr. 4.

Ovládanie viaczónového vykurovacieho systému

Termostat s dvoma paralelne zapojenými relé umožňuje v medziach zaťaženia súčasne s prevádzkou kotla ovládať aj druhé elektricky ovládateľné zariadenie (napr. zónový ventil, čerpadlo, atď.) (otvorenie/zatvorenie, resp. spustenie/zastavenie). Preto


pomocou viacerých Wi-Fi termostatov **COMPUTHERM E280** je jednoduché rozdeliť vykurovací systém na zóny bez samostatného zónového ovládača. Ak chcete napríklad, umiestniť viac termostatov do jednej vykurovacej siete, potom pri paralelnom pripojení výstupov riadiacich kotol **K1 COM-NO (3-4)**, a pripojení zónových ventilov k pripájacím svorkám termostatov **K2 (8-9)**, možno okrem ovládania kotla zabezpečiť aj ovládanie zón (otvorenie/zatvorenie na jednotlivých vykurovacích zónach), bez samostatného zónového ovládača. (obr. 5)




obr. 5

6.2. Pripojenie snímača teploty podlahy

Balenie termostatu **COMPUTHERM E280** obsahuje snímač podlahovej teploty. Ak chcete počas prevádzky použiť namiesto zabudovaného teplotného snímača termostatu, alebo ako doplnok použiť navyše aj snímač teploty podlahy, pripojte ho na svorky označené „**Sensor**“ (6-7) v zadnej časti termostatu.

Pomocou snímača teploty podlahy je možné na jednej strane ovládať výstupy na základe teploty meranej týmto snímačom teploty. Na druhej strane je možné nastaviť maximálnu teplotu, pri ktorej termostat vypne výstupy. Táto funkcia môže byť z bezpečnostných dôvodov obzvlášť užitočná pre podlahové a elektrické vykurovanie. Ak chcete používať snímanie podlahovej teploty, odporúča sa zabudovať snímač teploty do podlahy v krátkej medenej trubici, aby ho bolo možné ľahko vymeniť v prípade poruchy. V prípade, že je k termostatu pripojený aj snímač teploty podlahy a senzor termostatu je zvolený tak, že vstavaný senzor teploty je hlavným senzorom a snímač podlahovej teploty sa používa ako bezpečnostný snímač (**2 / In-s control, Out-s limit**) (pozri v pododdiely 10.1) môže byť teplota meraná snímačom teploty podlahy kontrolovaná v aplikácii na mieste znázornenom na **obrázku 2**. Túto teplotu môžete zobraziť na termostate súčasným ťuknutím na tlačidlo s ikonou  a s

ikonou . V tomto okamihu sa na displeji termostatu zobrazí teplota Podlahy namiesto teploty Miestnosti. Na termostate sa zobrazená teplota vráti do zobrazenia teploty Miestnosti približne 10 sekúnd po ťuknutí na ľubovoľné tlačidlo na termostate.

6.3. Pripojenie k zdroju napájania

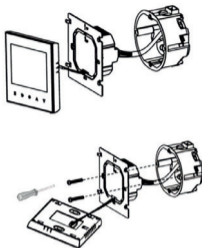
Výrobok musí byť pripojený na sieť 230 V dvojvodičovým káblom. Sieťové napájanie musí byť pripojené na svorky s označením **N L** na zadnej strane termostatu (**obr.3**). Pri zapojení nie je potrebné venovať pozornosť správnej polohe fáz.

6.4. Inštalácia termostatu

Ak chcete termostat nainštalovať, oddelíte predný panel od zadného krytu. Za týmto účelom posuňte predný panel termostatu smerom nahor a súčasne jeho zadný kryt posuňte smerom nadol (**obr. 6**). Potom umiestnite zadný kryt výrobku do elektrickej inštaláčnej krabičky namontovanej na stene a zaistíte skrutkami (**obr.7**). Nakoniec posuňte prednú časť produktu späť do zadného krytu.



obr. 6.



obr. 7.

7. NASTAVENIE INTERNETOVÉHO OVLÁDANIA

7.1. Nainštalovanie aplikácie

Termostat je možné ovládať aj pomocou smartfónu a tabletu prostredníctvom bezplatnej aplikácie **COMPUTHERM E Series**. Aplikáciu **COMPUTHERM E Series** si možno stiahnuť na mobil s operačnými systémami **iOS** a **Android**. Aplikácie nájdete na nasledujúcom odkaze alebo pomocou QR kódu:

www.computherm.sk/wifi-termostaty






Upozornenie! Aplikácia je okrem maďarčiny k dispozícii aj v angličtine, rumunčine, ukrajinčine a ruštine a automaticky sa zobrazuje v jazyku predvoleného nastavenia telefónu (v prípade iných predvolených nastavení ako týchto piatich jazykov sa zobrazuje angličtina).


7.2. Spárovanie termostatu so sieťou Wi-Fi

Ak chcete zariadenie ovládať na diaľku, musíte byť pripojení k internetu prostredníctvom siete Wi-Fi. Už nakonfigurovaný **COMPUTHERM E280** môže pracovať podľa preddefinovaného programu bez potreby trvalého pripojenia k internetu.

Varovanie! Termostat je možné pripojiť iba k sieti Wi-Fi **2,4 GHz**.

- Zapnite Wi-Fi na telefóne/tablete. Pripojte sa k sieti Wi-Fi **2,4 GHz**, ktorú chcete používať pre termostat.
- Zapnite funkciu určovania polohy (poloha GPS) a pripojenia Bluetooth v telefóne.

- Spustíte aplikáciu **COMPUTHERM E Series**.
- Povoľte aplikácii všetky požadované prístupy, aby mohla správne fungovať.
- Vypnite termostat ťuknutím na tlačidlo .
- Stlačte a podržte tlačidlo  po dobu cca 10 sekúnd, kým na displeji nezačne rýchlo blikať symbol  WIFI.
- Potom v aplikácii ťuknite na ikonu „**Configure**” v pravom dolnom rohu.
- Názov siete Wi-Fi, ktorú chcete použiť, sa zobrazí na zobrazenej stránke (ak to tak nie je, uistite sa, že je váš telefón pripojený k tejto sieti Wi-Fi, resp. či má aplikácia v telefóne všetky potrebné povolenia alebo či sú vo vašom telefóne zapnuté údaje o polohe GPS a pripojenia Bluetooth). Ak chcete termostat pripojiť k inej sieti Wi-Fi, môžete to urobiť ťuknutím na ikonu „šípok“. Zadajte heslo vybranej siete a klepnite na ikonu „**Start Connection**“.
- Ak je telefón pripojený k sieti Wi-Fi 5 GHz, aplikácia Vás na to upozorní vo vyskakovacom okne a potom zobrazí dostupné siete 2,4 GHz. Vyberte sieť ku ktorej chcete termostat pripojiť, aby ste úspešne pripojili, znova klepnite na ikonu „**Start Connection**“.

- Spojenie medzi termostatom a sieťou Wi-Fi je úspešné, keď symbol  na displeji termostatu začne trvale svietiť.

7.3. Spárovanie termostatu s aplikáciou

- V aplikácii ťuknutím na ikonu „**Search**” možno vyhľadať termostaty **COMPUTHERM E series** pripojené k sieti Wi-Fi (to znamená, že je nevyhnutné, aby bol termostat s telefónom pripojený k rovnakej sieti Wi-Fi).
- Na stránke „**Search List**”, ktorá sa zobrazí, môžete vybrať, ktorý termostat chcete priradiť k inštalovanej aplikácii. Ťuknutím na názov termostatu sa termostat priradí k aplikácii a dá sa ovládať odkiaľkoľvek. Potom sa na obrazovke spustenia aplikácie zobrazia všetky priradené termostaty, súčasne s aktuálne meranými (**PV**) a nastavenými (**SV**) teplotami.

7.4. Ovládanie termostatu viacerými používateľmi

Ak má byť termostat ovládaný viacerými užívateľmi, musia sa vykonať nasledujúce kroky, aby bolo možné po uvedení termostatu do prevádzky pridať ďalších užívateľov:

- Pripojte sa s vaším smartfónom/tabletom k sieti Wi-Fi, ku ktorej je pripojený termosta **COMPUTHERM E280**.
- Stiahnite aplikáciu **COMPUTHERM E Series** na zariadenie,

ktoré chcete použiť na ovládanie, a spustíte ju.



- Ťuknutím na ikonu „**Search**” v ľavom dolnom rohu telefón/tablet vyhledá termostaty **COMPUHERM E Series** pripojené k tejto sieti Wi-Fi.
- Na stránke „**Search List**”, ktorá sa zobrazí, môžete vybrať, ktorý termostat chcete priradiť k nainštalovanej aplikácii. Ťuknutím na názov termostatu sa termostat priradí k aplikácii a dá sa ovládať odkiaľkoľvek. Potom sa na obrazovke spustenia aplikácie zobrazia všetky priradené termostaty, súčasne s aktuálne meranými (**PV**) a nastavenými (**SV**) teplotami.

Varovanie! Ak nechcete, aby váš termostat **COMPUHERM E280 mohli priradiť do telefónnej aplikácie ďalší používatelia, môžete túto funkciu vypnúť ako je opísané v pododiele 9.2.**

8. ZÁKLADNÁ PREVÁDZKA TERMOSTATU

Termostat v zapnutom stave ovláda pripojené zariadenia (napr. plynový kotol, čerpadlo) na základe teploty, ktorú aktuálne nameria a aktuálnej nastavenej (ručne alebo programovo) teploty pri zohľadnení citlivosti spínania termostatu (továrnske nastavenie na $\pm 0,2$ °C). To znamená, že ak je termostat nastavený

na režim vykurovania a 22 °C, pri citlivosti spínania $\pm 0,2$ °C sa pripojovacie svorky **K1 COM-NO (3-4)** a **K2 (8-9)** budú spínať pri teplotách pod 21,8 °C (vykurovanie sa zapne) a rozspínať sa pri teplotách nad 22,2 °C (vykurovanie sa vypne). V režime chladenia sa relé termostatu prepínajú presne opačne.

Zopnutý stav pripojovacích svoriek **K1 COM-NO (3-4)** a **K2 (8-9)** výstupných relé je podľa zvoleného prevádzkového režimu indikovaný ikonou , na displeji prístroja, alebo ikonou  v telefónnej aplikácii.

Pozor! Berte do úvahy, že všetky nastavenia termostatu v prípade výpadku napájania sú uložené na externom serveri a aktualizácia údajov na serveri bude trvať niekoľko sekúnd. Preto ak zmeníte ktorékoľvek z nastavení termostatu (napr. nastavenia týkajúce sa prevádzky, programovanie, nastavená teplota atď.) a potom sa do niekoľkých sekúnd preruší napájanie prístroja, zmenené nastavenia sa nemusia uložiť.

9. ZÁKLADNÉ NASTAVENIA

Po spustení aplikácie sa na stránke „**My Thermostats**“ zobrazia termostaty **COMPUTHERM E series** priradené k tejto aplikácii.

9.1. Premenovanie termostatu priradeného k aplikácii

V továrenskome nastavení sa všetky termostaty označujú ako

HVAC. Ak chcete názov zmeniť, v aplikácii na daný termostat ťuknite a podržte, kým sa nezobrazí kontextové okno s názvom „**Edit Thermostat**“. Tu ťuknutím na ikonu „**Modify current thermostat**“ môžete zmeniť názov termostatu v aplikácii.

9.2. Zakázanie ďalších spárovaní termostatu priradeného aplikácii

Ak nechcete, aby ostatní používatelia mohli priradiť termostat do svojej telefónnej aplikácie, v aplikácii na daný termostat ťuknite a podržte, kým sa nezobrazí kontextové okno s názvom „**Edit Thermostat**“. Tu ťuknutím na ikonu „**Lock current thermostat**“ zakážete párovanie s aplikáciou pre ostatných používateľov. Až do uvoľnenia tejto funkcie, termostat bude k dispozícii iba používateľom, ktorí toto zariadenie pridali do svojej aplikácie predtým a noví používatelia sa nebudú môcť pripojiť k zariadeniu prostredníctvom siete Wi-Fi.



















Varovanie! Ak je telefón/tablet už pripojený k sieti Wi-Fi a aplikácia **COMPUTHERM E Series** je už na ňom otvorená, funkciu „**Lock current thermostat**“ už nebude možné zakázať pridanie termostatu k tomuto telefónu/tabletu.

9.3. Odstránenie termostatu priradeného k aplikácii

Ak z aplikácie chcete priradený termostat odstrániť, v aplikácii

na daný termostat ťuknite a podržte, kým sa nezobrazí kontextové okno s názvom „**Edit Thermostat**“. Tu ťuknutím na ikonu „**Delete current thermostat**“ môžete termostat odstrániť z aplikácie.



9.4. Nastavenie presného dátumu a času

- Pomocou telefónnej aplikácie:
Ak chcete nastaviť presný deň a čas v telefónnej aplikácii, po výbere termostatu kliknite na ikonu . Termostat automaticky nastaví presný deň a čas cez internet.
- Na termostate:
Keď je termostat zapnutý, ťuknite na termostate na tlačidlo . Potom sa na displeji zobrazia blikajúce číslice hodín. Pomocou tlačidiel   nastavte správnu hodinu a ťuknite znova na tlačidlo . Potom sa na displeji zobrazia blikajúce číslice minút.
Pomocou tlačidiel   nastavte správnu hodinu a ťuknite znova na tlačidlo . Potom jedno z čísel       , ktoré označuje dni v týždni, bliká.
Pomocou tlačidiel   nastavte požadovaný deň. Opätovným ťuknutím na tlačidlo  termostat sa vráti do základného stavu.





9.5. Zamknutie ovládacích tlačidiel

Fungovanie funkcie blokovania ovládacích tlačidiel môžete zmeniť podľa popisu v kapitole **10**. Ovládacie tlačidlá môžete zablokovať nasledujúcim spôsobom:

- Pomocou telefónnej aplikácie:










Ak chcete ovládacie tlačidlá zablokovať, v telefónnej aplikácii po výbere termostatu ťuknite na ikonu . Potom nebude možné zariadenie ovládať pomocou dotykových tlačidiel termostatu dotedy, kým sa klávesnica neodomkne. Ak chcete odomknúť ovládacie tlačidlá, ťuknite na ikonu  v aplikácii telefónu znova.


- Na termostate:

Keď je termostat zapnutý, ťuknite na termostate na ikonu  a podržte ju (asi 10 sekúnd), kým sa na displeji termostatu nezobrazí ikona . Potom už dotykové tlačidlá termostatu nemôžu ovládať zariadenie, kým sa klávesnica neodomkne. Ak chcete klávesnicu odomknúť, ťuknite na termostate na ikonu  a podržte ju (asi 10 sekúnd), kým na obrazovke termostatu ikona  nezmizne.

10. NASTAVENIA SÚVISIACE S PREVÁDZKOU

Pre prevádzku termostatu môžete nastaviť niektoré funkcie. K dispozícii sú nasledovné nastavenia súvisiace s prevádzkou:

- Pomocou telefónnej aplikácie:
Ťuknite na ikonu  v pravom dolnom rohu. Potom sa zobrazí ponuka prevádzkových nastavení termostatov, kde môžete tieto nastavenia zmeniť.
- Na termostate:
 - Ťuknutím na tlačidlo  sa zariadenie vypne.
 - Ťuknite a podržte tlačidlo  a zároveň ťuknite na tlačidlo .
 - Vtedy sa dostanete do menu nastavení: v ľavom dolnom rohu sa zobrazí „SE“ a v mieste nastavenej teploty .
 - Potom ťuknite na tlačidlo  pre prepínanie medzi funkciami, ktoré chcete nastaviť.
 - Pomocou šípok   môžete nastaviť konkrétnu funkciu.
 - Ukončenie ponuky nastavení a uloženie nastavení:
 - zariadenie vypnite a potom znovu zapnite pomocou tlačidla  alebo
 - počkajte 15 sekúnd, kým sa zobrazenie termostatu

vráti na základnú obrazovku, alebo
 - rolujte v nastaveniach pomocou tlačidla .

Možnosti nastavenia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Displej	Funkcia	Možnosti nastavenia	Prednastavené hodnoty	Podrobný popis
SEN	Výber snímača teploty	00: Vnútrotný snímač	00	kapitola 10.1.
		01: Snímač teploty podlahy		
		02: Snímač vnútornej a podlahovej teploty		
DIF	Výber citlivosti prepínania	0,1 - 1,0 °C	0,2 °C	kapitola 10.2.
OSV	Nastavenie limitu snímača teploty podlahy	5 – 99 °C	42 °C	kapitola 10.3.
FLD	Výber citlivosti spĺnania teploty podlahy	±1 – ±9 °C	2 °C	kapitola 10.3.
SVH	Zadanie maximálnej nastaviteľnej teploty	5 – 99 °C	35 °C	----
SVL	Zadanie minimálnej nastaviteľnej teploty	5 – 99 °C	5 °C	----
ADJ	Kalibrácia snímača teploty	-3,0 – +3,0 °C	0 °C	kapitola 10.4.
FRE	Ochrana proti zamrznutiu	00: vypnutá	00	kapitola 10.5.
		01: zapnutá		
PON	Zapamätanie si stavu zapnutia/vypnutia v prípade výpadku prúdu	00: vypnutá	01	kapitola 10.6.
		01: zapnutá		
LOC	Výber funkcie uzamknutia tlačidiel	01: funguje iba tlačidlo ON/OFF 02: všetky tlačidlá sú zamknuté	02	----
FUN	Prepínanie medzi režimami vykurovania a chladenia	00: kúrenie 01: chladenie	00	kapitola 10.7.
FAC	Obnovenie prednastavených hodnôt	00: obnovenie prednastavených hodnôt 08: uloženie nastavenia	08	kapitola 10.8.



10.1. Výber snímača teploty (SEN)

Pozor! Túto funkciu môžete použiť iba v prípade, keď ste pripojili snímača teploty podlahy k termostatu.

Pri používaní termostatu je možné zvoliť teplotný snímač, ktorý chcete používať. Termostat normálne zisťuje nameranú teplotu na základe zabudovaného teplotného snímača a podľa toho spína výstup(y) podľa nastavenej teploty. Je tiež možné pripojiť snímač podlahovej teploty, spôsobom opísaným v časti 6.2. Ak ste pripojili snímač teploty podlahy, môžete si vybrať z nasledujúcich možností:

- Použitie zabudovaného snímača teploty na ovládanie. **(00/In-s control)**
- Použitie snímača teploty podlahy na ovládanie. **(01/Out-s control)**
- Vstavaný teplotný snímač sa používa na ovládanie, ale snímač teploty podlahy sa používa na vypnutie výstupu po dosiahnutí nastavenej teploty podlahy. Tento režim pre podlahové a elektrické vykurovanie môže byť obzvlášť užitočný z bezpečnostných dôvodov, pretože pomáha chrániť vykurovací systém pred možným poškodením/prehriatím. **(02/In-s control, Out-s limit)**

V prípade, že je k termostatu pripojený aj snímač teploty podlahy

a senzor termostatu je zvolený tak, že vstavaný senzor teploty je hlavným senzorom a snímač podlahovej teploty sa používa ako bezpečnostný snímač (**02 / In-s control, Out-s limit**) môže byť teplota meraná snímačom teploty podlahy kontrolovaná v aplikácii na mieste znázornenom na **obrázku 2**. Túto teplotu môžete vidieť na termostate ťuknutím na ikonu  ak sa súčasne dotknete aj ikony . V tomto okamihu sa na displeji termostatu zobrazí teplota podlahy namiesto teploty miestnosti. Na termostate sa zobrazená teplota vráti do zobrazenia teploty miestnosti približne 10 sekúnd po dotyku ľubovoľného tlačidla na termostate.

10.2. Výber citlivosti spínania (DIF)

Citlivosť spínania je definovaná ako rozdiel teploty medzi nastavenou hodnotou a skutočnou teplotou pri spínaní. Čím nižšie číslo, tým je rovnomernejšia teplota v miestnosti a tým vyšší komfort. Citlivosť spínania neovplyvňuje tepelné straty miestnosti (budovy).

V prípade vyšších požiadaviek na komfort by sa mala citlivosť spínania zvoliť tak, aby sa zabezpečila rovnomernejšia vnútorná teplota. Dbajte však na to, aby sa kotol pri nízkych teplotách okolia (napr. $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$) zapínal iba niekoľkokrát za hodinu pretože časté vypínanie zníži účinnosť kotla a zvýši spotrebu plynu.

Citlivosť spínania je možné nastaviť medzi $\pm 0,1$ °C a $\pm 1,0$ °C (krokovovo po $0,1$ °C). S výnimkou niektorých špeciálnych prípadov odporúčame na $\pm 0,1$ °C alebo $\pm 0,2$ °C (továrenské nastavenia). Viac informácií o citlivosti spínania nájdete v kapitole 8.


10.3. Nastavenie limitu teploty podlahy (OSV) a príslušnej citlivosti spínania (FLD)

V prípade, ak bolo v ponuke „**Výber snímača teploty**“ (**SEN**) zvolené nastavenie snímača vnútornej a podlahovej teploty (**02/In-s control, Out-s limit**), potom možno k snímaču teploty podlahy nastaviť maximálny teplotný limit. Ak v režime vykurovania teplota meraná snímačom podlahovej teploty dosiahne nastavené hodnoty, termostat deaktivuje výstupy (vypne nezávisle na teplote nastavenej na termostate) dovtedy, kým teplota klesne pod nastavenú teplotu, pri zohľadnení nastavenej citlivosti spínania teploty podlahy (**FLD**). To znamená, že pri nastavení hodnoty **OSV** na 42 °C a hodnoty **FLD** na 2 °C, výstupy termostatu budú deaktivované vtedy, keď teplota meraná snímačom teploty podlahy dosiahne 44 °C a výstupy sa vrátia do normálnej prevádzky až keď teplota meraná snímačom teploty podlahy klesne pod 40 °C. V režime chladenia funguje táto funkcia presne opačne.

10.4. Kalibrácia snímača teploty (ADJ)

Teplomer termostatu má presnosť merania $\pm 0,5$ °C. Teplota zobrazená termostatom sa môže upraviť voči teplote meranej snímačom maximálne o ± 3 °C v krokoch po 0,1 °C.

10.5. Ochrana proti zamrznutiu (FRE)

Keď je aktivovaná táto funkcia termostatu, termostat zapne svoj výstup bez ohľadu na akékoľvek iné nastavenie, ak teplota meraná termostatom klesne pod 5 °C. Ak teplota dosiahne 7 °C, výstup sa vráti do normálnej prevádzky (podľa nastavenej teploty). Táto funkcia funguje, aj keď je termostat vypnutý. Ikona  na displeji signalizuje, že je zapnutá funkcia temperovania, a to pri vypnutom aj zapnutom termostate.

10.6. Zapamätanie stavu ON/OFF v prípade výpadku prúdu (PON)

Pri tejto funkcii je možnosť zvoliť spôsob prevádzky termostatu po výpadku prúdu:



- **00/OFF:** termostat sa vypne a zostane vypnutý dokým to nebude zmenené, bez ohľadu na to, či bol pred výpadkom elektrického prúdu zapnutý alebo vypnutý.
- **01/ON:** termostat prejde do stavu, v akom bol pred výpadkom prúdu (predvolené nastavenie z výroby)


10.7. Prepínanie medzi režimami vykurovania a chladenia (FUN)

Môžete ľahko prepínať medzi režimami vykurovania (00; prednastavené z výroby) a chladením (01).

Pripojovacie body **K1 COM-NO (3-4)** a **K2 (8-9)** výstupného relé termostatu sa zatvárajú pri teplote pod nastavenou teplotou v režime kúrenia a pri teplote nad nastavenou teplotou v režime chladenia (s prihliadnutím na nastavenú citlivosť spínania).

10.8. Obnovenie prednastavených hodnôt (FAC)

Všetky nastavenia termostatu sa obnovia na predvolené hodnoty s výnimkou dátumu a času. Pre obnovenie továrenského nastavenia po zvolení možnosti konfigurácie **FAC** viacnásobným ťuknutím na tlačidlo  nastavte zobrazené nastavenie **00** na **00**. Potom raz ťuknite na tlačidlo  pre obnovenie továrenského nastavenia.



Ak bude hodnota **FAC** ponechaná na predvolenej hodnote (**00**) a ťuknutím na tlačidlo  postúpíte ďalej, zariadenie sa nevráti do továrenského nastavenia, jednoducho len uloží nastavenia a opustí menu nastavení týkajúcich sa prevádzky.

11. PREPÍNANIE MEDZI ON/OFF STAVOM ZARIADENIA, RESP. MEDZI REŽIMAMI

Termostat má tieto 2 stavy:

- Stav vypnutý
- Stav zapnutý

Stav zapnutia a vypnutia možno prepínať nasledovne:




- Pomocou telefónnej aplikácie: ťuknutím na ikonu 
- Na termostate: ťuknutím na tlačidlo 

Vo vypnutom stave je displej zariadenia vypnutý, v aplikácii sa na mieste nameranej a nastavenej teploty zobrazí odkaz **POWER-OFF** a reléové výstupy zariadenia sa vypnú (dostanú sa do rozopnutého stavu). V zapnutom stave displej prístroja svieti nepretržite. Ak sa dotknete dotkových tlačidiel, alebo ak zmeníte nastavenie termostatu prostredníctvom telefónnej aplikácie, jas na displeji termostatu sa zintenzívni na cca 10 sekúnd a potom sa vráti k základnému jas.











V zapnutom stave termostat disponuje nasledujúcimi 2 prevádzkovými režimami:

- Manuálny režim
- Programovaný režim

Režimy môžete prepínať nasledovne:

- Pomocou telefónnej aplikácie: ťuknutím na ikonu  resp. na .
- Na termostate: ťuknutím na tlačidlo .

Aktuálne zvolený režim je označený nasledovne:

- Pomocou telefónnej aplikácie: manuálny režim ikonou  a programovaný režim ikonou .
- Na termostate: manuálny režim ikonou  **Manual** a programovaný režim jednou z ikon       (v súlade s práve aktívnym stavom) a s ikonou .



Tieto dva režimy sú podrobnejšie popísané v nižšie uvedených pododdieloch.

11.1. Manuálny režim

V manuálnom režime termostat udržiava predvolenú teplotu až do nasledujúceho manuálneho zásahu. V prípade, že je teplota v miestnosti nižšia ako teplota nastavená na termostate, výstup termostatu sa zapne. V prípade, že je teplota v miestnosti vyššia ako teplota nastavená na termostate, výstup termostatu sa vypne. Teplotu, ktorá sa má udržiavať pomocou termostatu možno nastaviť v rámci intervalu teplôt daného v nastaveniach (minimum nastaviteľného intervalu je 5 °C a maximum 99 °C),

v krokoch po 0,5 °C.

Aktuálne nastavenie teploty môžete zmeniť nasledovne:

- Pomocou telefónnej aplikácie:
 - o použitím ikon 
 - o posúvaním posúvača (čiarky) na kruhovej škále
- Na termostate: pomocou tlačidiel .

11.2. Programovaný režim

11.2.1. Popis programovaného režimu

Počas programovania sa nastavujú časové intervaly s príslušnými hodnotami teploty. Nastavená teplota pre každý interval zostáva platná až do nasledujúceho časového intervalu. Prepínacie časy možno nastaviť s presnosťou 1 minúty. Pre každý interval možno v rámci špecifikovaného teplotného rozsahu (minimum nastaviteľného intervalu je 5 °C a maximum 99 °C) zvoliť rôzne teploty v krokoch po 0,5 °C.


Jednotku možno naprogramovať na dobu jedného týždňa. Termostat pracuje automaticky v naprogramovanom režime a zadaný režim cyklicky opakuje každých 7 dní. Pre naprogramovanie termostatu existujú tieto tri možnosti:






- **režim 5+2:** nastavenie 6 intervalov za deň na 5 pracovných dní a 2 intervaly denne na 2 víkendové dni

- **režim 6+1:** nastavenie 6 intervalov za deň od pondelka do soboty a 2 intervaly na nedeľu
- **režim 7+0:** nastavenie 6 intervalov na každý deň v týždni





Ak v daný deň nepotrebuje všetky nastaviteľné spínania (napr. v pracovných dňoch potrebujete len 4 spínania), môžete nepotrebné spínania odstrániť tak, že ich nastavíte na neskoršiu dobu, ako je doba posledného spínania, ktoré chcete použiť, a na rovnakú teplotu, ako je teplota posledného spínania, ktoré chcete použiť. Termostat bude počas prevádzky ignorovať všetky takto nastavené spínania.

11.2.2. Prezentácia krokov programovania

- **Pomocou telefónnej aplikácie:**
 - a) Pre vstup do programovacieho režimu ťuknite na ikonu . Vtedy sa obrazovka programovania zobrazí na displeji.
 - b) V hornej časti programovacej obrazovky vedľa položky „**Period loop**“ je označený aktuálne zvolený režim programovania. Ťuknutím tu môžete prepínať medzi režimami programovania nasledovne:
 - **12345,67:** režim 5+2
 - **123456,7:** režim 6+1
 - **1234567:** režim 7+0

- c) Pod označením programovacieho režimu nájdete intervaly prislúchajúce k danému programovaciemu režimu. Údaje intervalov (čas, teplota) môžete zmeniť ťuknutím na danú hodnotu.
- d) Na ukončenie programovania a návrat na obrazovku termostatu ťuknite na ikonu  v ľavom hornom rohu. V minulosti nastavený program môžete znova skontrolovať opätovným vstupom do programovacieho režimu.
- **Na termostate:**
 - a) Pre vstup do programovacieho režimu ťuknite a podržte na cca 5 sekúnd tlačidlo . Vtedy sa na displeji zobrazí na mieste času nápis **LOOP** a na mieste aktuálneho dňa označenie aktuálne zvoleného programovacieho režimu.
 - b) Pomocou tlačidiel   vyberte požadovaný programovací režim nasledovne:
 - v prípade režimu **5+2: 12345**
 - v prípade režimu **6+1: 123456**
 - v prípade režimu **7+0: 1234567**Potom znova ťuknite na tlačidlo .
 - c) Potom máte možnosť zadať a zmeniť jednotlivé spínacie

časy a teploty nasledovne:

- Prepínať medzi spínacími časmi môžete pomocou tlačidla . Upravovaný program sa zobrazuje v spodnej časti displeja vedľa nápisu „**PERIOD**“.
- Pomocou  môžete prepínať medzi údajmi o čase prepínania (teplota, časový údaj hodiny, časový údaj minúty).
- Hodnoty sa vždy nastavujú pomocou tlačidiel  .

Po nastavení programu pre pracovné dni nasleduje nastavenie programu pre víkendové dni. Deň a intervaly, ktoré sú momentálne upravované, sú indikované blikajúcou ikonou na displeji.

- d) V minulosti nastavený program môžete znova skontrolovať zopakovaním krokov programovania.





Pozor! Počas programovania sa môžu spínacie časy meniť iba tak, aby zostali v chronologickom poradí.

11.2.3. Zmena teploty do nasledujúceho intervalu programu




Ak je termostat v naprogramovanom režime, ale chcete dočasne zmeniť nastavenú teplotu až do nasledujúceho intervalu programu, môžete to urobiť nasledovne:

- Použitím telefónnej aplikácie: pomocou ikon   alebo

posúvaním na kruhovej stupnici, vtedy sa v aplikácii namiesto ikony (A) zobrazí ikona .

- Na termostate: pomocou tlačidiel  . Na displeji termostatu sa súčasne objaví ikona  aj .
 TEMPORARY Manual

Teplota nastavená v tomto režime bude účinná až do nasledujúceho prepínania programu. Režim „Zmena teploty do ďalšieho prepínania programu“ je zvolený nasledovne:

- V telefónnej aplikácii: ikonou 
- Na termostate: ikonou  a .
 TEMPORARY Manual

12. PRAKTICKÉ RADY, RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém s pripojením Wi-Fi

V prípade, že zariadenie nemožno ovládať prostredníctvom internetu, pretože aplikácia uvádza, že zariadenie nie je k dispozícii a zariadenie nereaguje na zmeny, spojenie medzi zariadením a webovým rozhraním je prerušené. Môže to mať niekoľko dôvodov. Najpravdepodobnejší problém je spôsobený Wi-Fi routerom, ktorý používate. Routery by mali byť pravidelne reštartované prerušením napájania a opätovným zapnutím. Vo väčšine prípadov môže byť takto problém odstránený. Ak ani po uplynutí niekoľkých minút zariadenie stále nie je dostupné v užívateľskom rozhraní, odporúča sa opätovné pripojenie k sieti

Wi-Fi, podľa postupu opísaného v kapitole **7.2**. Ak je pripojenie úspešné, ale zariadenie stále nie je k dispozícii, odporúča sa obnoviť továrenské nastavenia routeru, pretože je možné, že z dôvodu týchto nastavení sa zariadenie nemôže pripojiť k internetu. Pokiaľ termostat nie je prístupný cez internet, je možné ho manuálne ovládať pomocou dotykových tlačidiel na termostate.

Viac možností nájdete na našej webovej stránke **www.computherm.sk/wifi-termostaty** na odkaze v dolnej časti stránky: **“Odporúčania na pripojenie termostatov COMPUTHERM série E k sieti Wi-Fi”**.

Používanie aplikácie

Aplikácia pre telefón/tablet je neustále vyvíjaná. Odporúča sa aplikáciu vždy aktualizovať na najnovšiu verziu, pretože používanie sa neustále zlepšuje s novými funkciami dostupnými v novších verziách.

Varovanie! Výrobca nezodpovedá za akékoľvek priame alebo nepriame škody alebo straty vzniknuté pri používaní výrobku.

13. TECHNICKÉ ÚDAJE

- Ochranná známka: **COMPUTHERM**
- Identifikácia výrobku: **E280**
- Regulácia teploty: **I. trieda**
- Prispievanie k efektívnosti sezónneho vykurovania miestnosti: **1 %**
- **Rozsah merania teploty:**
 - 0 °C – 50 °C (krokov po 0,1 °C) - zabudovaný snímač teploty
 - 0 °C – 99 °C (krokov po 0,1 °C) - podlahový snímač teploty
- **Presnosť merania teploty (podlahový a vnútorný snímač teploty):** ±0,5 °C
- **Typ snímača teploty (podlahový a vnútorný snímač teploty):** NTC 3950 K 10 kΩ na 25 °C
- **Nastaviteľný teplotný rozsah:** 5 °C – 99 °C (krokov po 0,5°C)
- **Citlivosť zapnutia:** ±0,1 °C – ±1,0 °C (krokov po 0,1 °C)
- **Rozsah kalibrácie teploty:** ±3 °C (krokov po 0,1 °C)
- **Napájacie napätie termostatu:** 200-240 V AC; 50/60 Hz
- **Prepínateľné napätie (K1 a K2):** Max. 24 V DC / 240 V AC
- **Prepínateľný prúd:**
 - K1:** 8 A (2 A indukčná záťaž)
 - K2:** 3 A (1 A indukčná záťaž)
- **Prevádzková frekvencia:** Wi-Fi (b/g/n) 2,4 GHz
- **Skladovacia teplota:** -5 °C ... +55 °C

- **Povolená relatívna vlhkosť:** 5 % — 95 % bez kondenzácie
- **Ochrana pred vplyvmi na životné prostredie:** IP20
- **Výkon stavu pohotovosti:** max. 0,5 W
- **Rozmery:** 86 x 86 x (17+33) mm
- **Hmotnosť:** 175 g termostat + 60 g podlahový snímač teploty

Wi-Fi termostat typu **COMPUTHERM E280**
zodpovedá požiadavkám noriem RED 2014/53/EU a
RoHS 2011/65/EU.



Distribútor: **COMPUTHERM Slovakia s.r.o.**
Nezábudková 471, 929 01 Dunajská Streda
Mobil: +421 (0) 918 118 902
E-mail: info@computherm.sk
Web: www.computherm.sk

Pôvod: Čína



Copyright © 2023 Quantrax Kft. All rights reserved.