

TECH

CONTROLLERS

NAVOD NA OBSLUHU

RI-1

SK



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

I.	Bezpečnostné pokyny	3
II.	Popis zariadenia	4
III.	Inštalácia	4
IV.	Obsluha regulátora	7
1.	Princíp činnosti	7
2.	Prevádzkové režimy	7
V.	Popis hlavného displeja	7
VI.	Funkcie regulátora – Menu 1	9
1.	Bloková schéma menu 1	9
1.	Nastavenie času	9
2.	Zadaná denná teplota	10
3.	Deň od...	10
4.	Zadaná nočná teplota	10
5.	Noc od	10
6.	Hysterézia zadanej teploty	10
7.	Snímač podlahovej teploty	11
8.	Hysterézia podlahovej teploty	11
9.	Maximálna teplota podlahy	12
10.	Minimálna teplota podlahy	12
11.	Blokácia tlačidiel	12
VII.	Funkcie regulátora – Menu 2	13
1.	Registrácia	13
2.	Kalibrácia zabudovaného snímača priestorovej teploty	13
3.	Kalibrácia snímača podlahovej teploty	13
4.	Programová verzia	14
5.	Výrobné nastavenie	14
VIII.	Technické údaje	14

I. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte nasledujúce ustanovenia. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vznik úrazu alebo poškodenie prístroja. Tento návod na použitie je potrebné starostlivo uschovať.

Aby sa zabránilo zbytočným chybám a úrazom, uistite sa, že osoby užívajúce toto zariadenie sa dôkladne oboznámili s jeho prevádzkou a bezpečnostnými pokynmi. Prosíme, uchovajte tento návod a uistite sa, že zostane so zariadením aj v prípade jeho premiestnenia alebo predaja tak, aby každý užívateľ po celú dobu jeho používania mohol mať zodpovedajúce informácie o prevádzkovaní prístroja a bezpečnostných pokynoch. Pre bezpečnosť života a majetku dodržujte bezpečnostné opatrenia uvedené v užívateľskej príručke, nakoľko výrobca nie je zodpovedný za škodu spôsobenú z neobľivosťou.



VÝSTRAHA

- **Elektrické zariadenia pod napätím.** Pred akoukoľvek činnosťou spojenou s napájaním (zapojenie, inštalácia zariadenia atď.) uistite sa, že regulátor nie je pripojený k sieti.
- Inštaláciu zariadenia musí vykonávať osoba s potrebnou kvalifikáciou.
- Regulátor nie je určený pre manipuláciu deťmi..



UPOZORNENIE

- Blesk môže poškodiť regulátor, preto počas búrky je nutné jeho vypnutie zo siete vytiahnutím napájacieho kábla zo zásuvky.
- Regulátor nie je možné používať v rozpore s jeho určením.
- Pred vykurovaciu sezónu a počas nej je potrebné skontrolovať technický stav vodičov. Taktiež je potrebné skontrolovať správne upevnenie regulátora, očistiť ho od prachu a iných nečistôt.

Po dokončení tlače návodu dňa 25.03.2020 mohli nastať zmeny v uvedených produktoch. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie konštrukčných zmien. Zobrazenia môžu obsahovať dodatočné vybavenie. Technológia tlače môže mať vplyv na rozdiely v uvedených farbách.

Starostlivosť o životné prostredie je našou hlavnou prioritou. Sme si vedomí, že produkujeme elektronické zariadenia a to nás zaväzuje k bezpečnej ekologickej likvidácii opotrebovaných elektronických súčiastok i zariadení. Z toho dôvodu bolo spoločnosti pridelené registračné číslo Hlavným inšpektorom ochrany životného prostredia. Symbol preškrtnutej nádoby na odpad na výrobku znamená, že výrobok nemôže byť likvidovaný s bežným komunálnym odpadom. Triedením odpadu určeného na recykláciu pomáhame chrániť životné prostredie. Užívateľ je povinný opotrebované zariadenie odovzdať do určeného zberného miesta pre recykláciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení.



II. POPIS ZARIADENIA

Izbový regulátor **EU-RI-1** (bytový termostat) je predurčený pre spoluprácu s hlavnou reguláciou CS-i-2, CS-i-3 a CS-i-3 PLUS. Úlohou regulátora je udržiavať zadanú (nastavenú) priestorovú teplotu a teplotu podlahy (pri zapojení podlahového snímača teploty) vyslaním signálu do hlavnej regulácie s informáciou o potrebe dokúrenia miestnosti alebo podlahy na požadovanú teplotu. V závislosti od nastavení spolupráce s hlavnou reguláciou môže vypnúť čerpadlo a zatvoriť ventil okruhu alebo dynamicky meniť teplotu vody vykurovacieho okruhu

Funkcie izbového regulátora EU-RI-1:

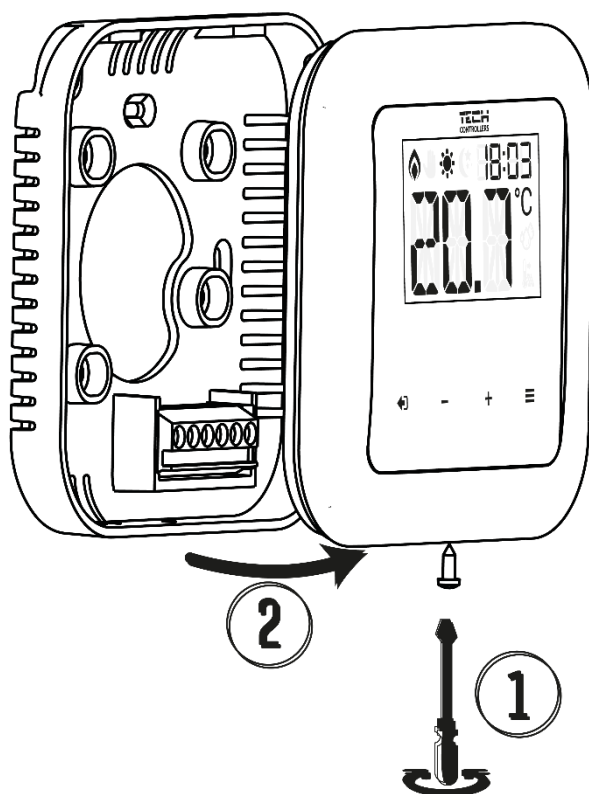
- Udržiavanie zadanej priestorovej teploty
- Udržiavanie zadanej teploty podlahy (po pripojení snímača teploty podlahy, ktorý nie je súčasťou)
- Manuálny program
- Program deň/noc

Vybavenie regulátora:

- Čelná strana je zo skla
- Vstavaný snímač teploty
- Možnosť pripojenia snímača teploty podlahy

III. INŠTALÁCIA

Regulátor musí byť nainštalovaný osobou so zodpovedajúcou kvalifikáciou. Izbový regulátor EU-RI-1 je možné inštalovať na stenu.



Izbový regulátor je potrebné prepojiť s hlavnou reguláciou pomocou štvoržilového kábla. Pripojenie káblov z oboch zariadení znázorňujú nasledujúce schémy:

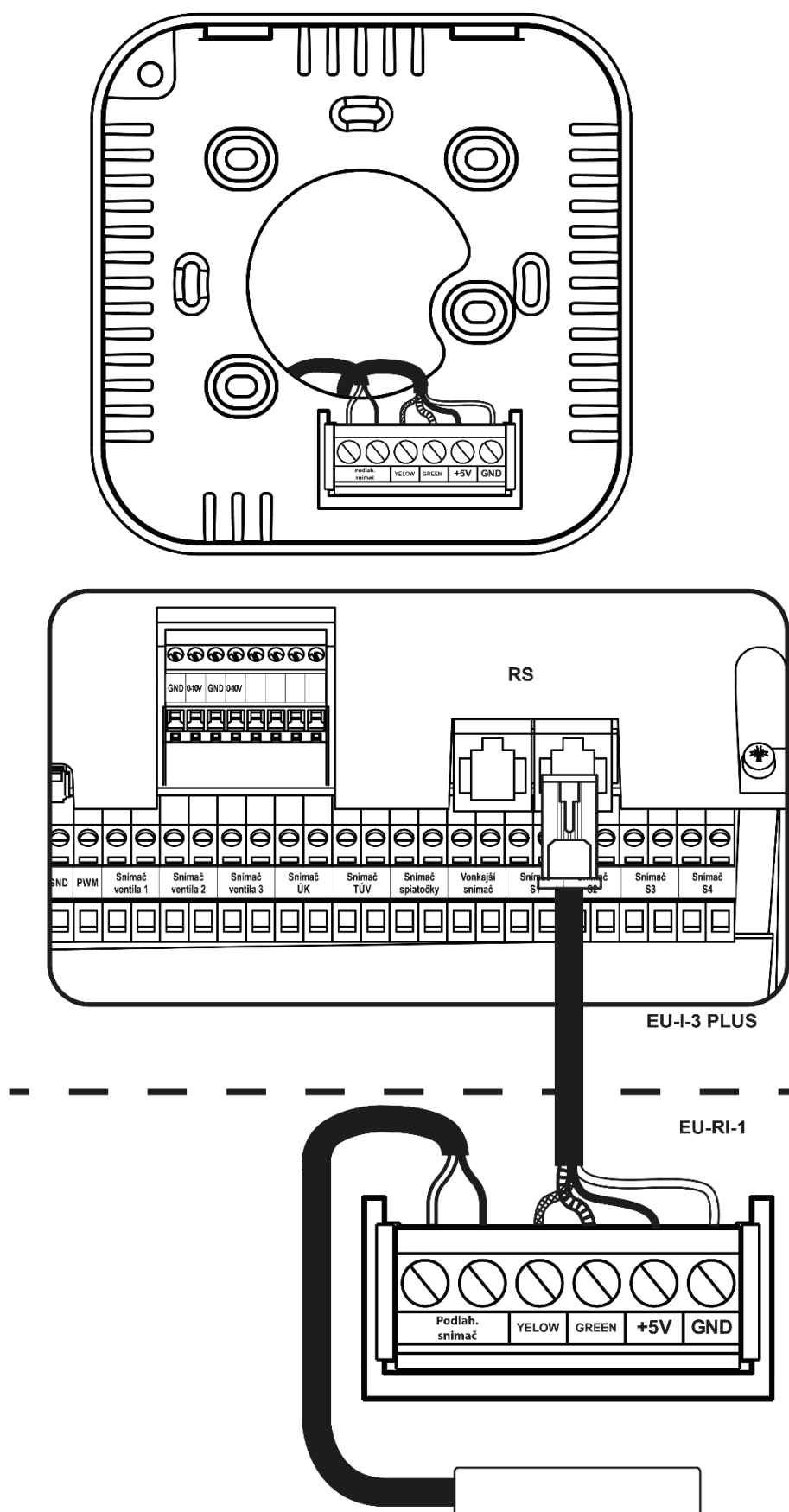
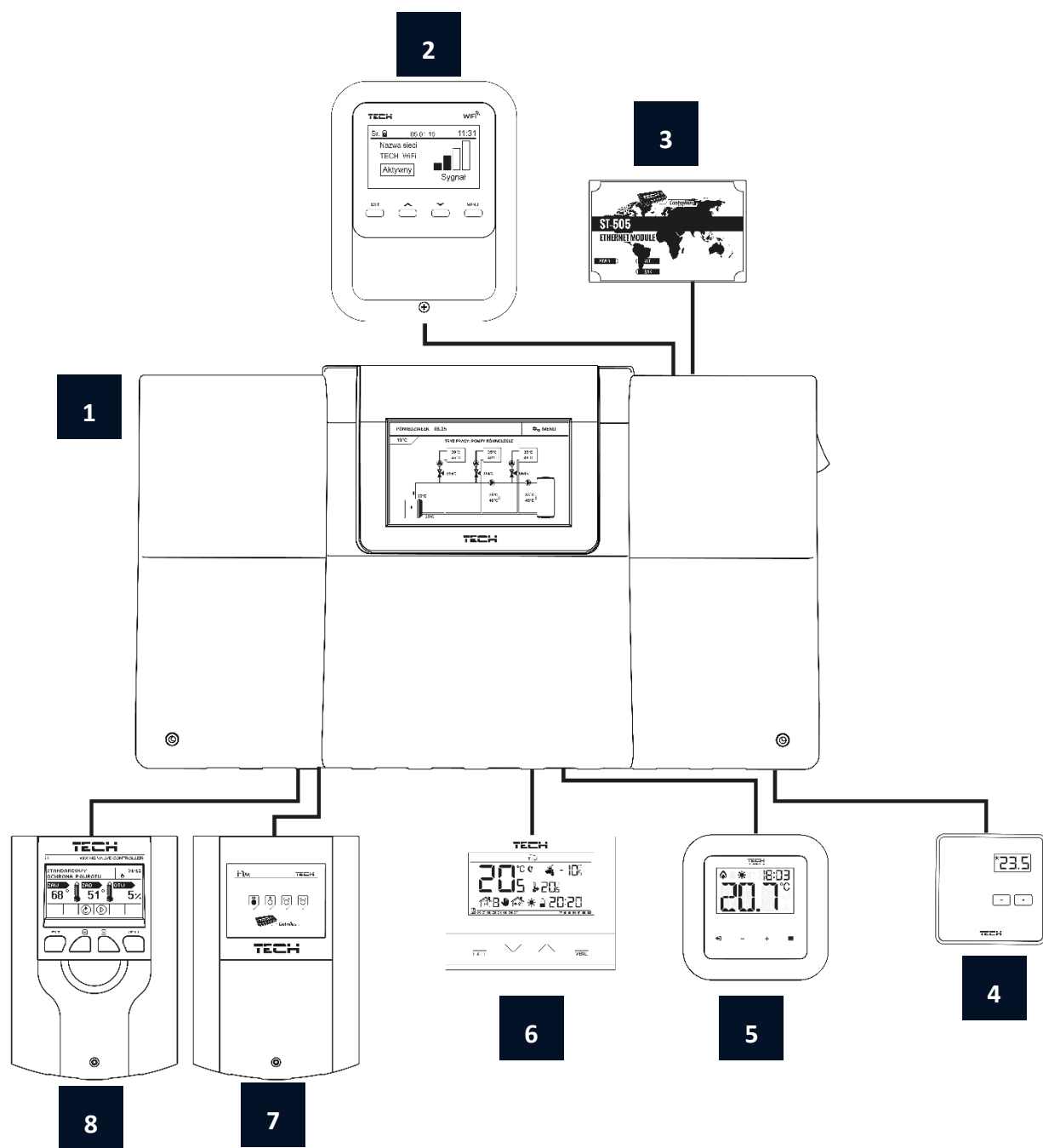


Schéma pripojenia EU-RI-1 k hlavnej regulácii spolu s inými zariadeniami:



1. Hlavná regulácia CS-i-3PLUS
2. ModuL WiFi RS
3. Modul CS-505
4. Izbový regulátor CS-294
5. Izbový regulátor EU-RI-1
6. Izbový regulátor CS-292
7. Ventil CS-i-1M
8. Ventil CS-i-1

IV. OBSLUHA REGULÁTORA

1. PRINCÍP ČINNOSTI

Izbový regulátor EU-RI-1 má za úlohu udržiavať zadanú (prednastavenú) priestorovú teplotu a po pripojení snímača podlahy aj teplotu podlahy vysielajúc signál do hlavnej regulácie CS-i-2, CS-i-3 alebo CS-i-3PLUS, ktorá ovláda zmiešavacie okruhy s informáciou o aktuálnej priestorovej a podlahovej teplote. Po prijatí takejto informácie hlavná regulácia upravuje polohu ventila podľa nastavení.

2. PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

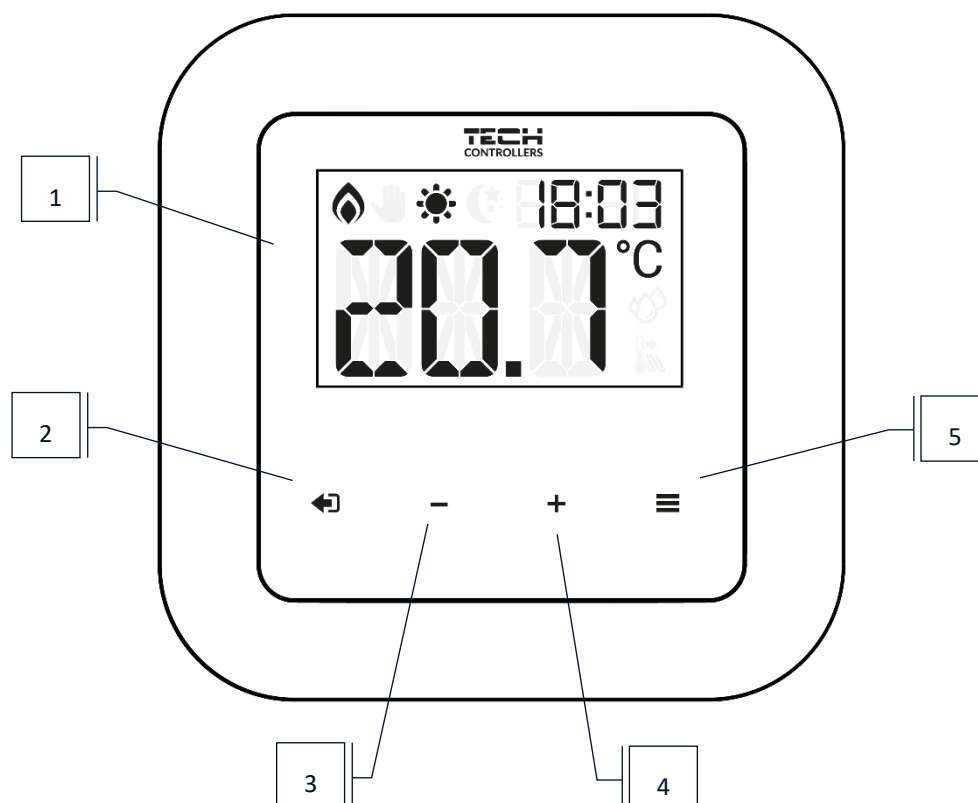
Izbový regulátor môže pracovať v jednom z dvoch pracovných režimov:

- **Režim deň/noc** – V tomto režime zadaná teplota závisí od dennej doby - užívateľ nastavuje samostatne zadanú teplotu pre deň a noc (komfortná a ekonomická teplota) a hodinu, od ktorej regulátor eviduje dennú a nočnú dobu. Pre aktiváciu tohto režimu je potrebné stlačiť tlačidlo EXIT - až kým sa na hlavnom displeji nezobrazí ikona režimu deň ☀ alebo 🌙 noc.

Manuálny režim – V tomto režime sa nastavuje zadaná teplota manuálne 🖐, priamo z úrovne hlavného displeja pomocou tlačidla PLUS alebo MINUS. Manuálny režim sa aktivuje automaticky po stlačení niektorého z týchto tlačidiel. V momente zapnutia manuálneho režimu, v tom čase aktívny prevádzkový režim deň/noc bude "uspaný" až do ďalšej naprogramovanej zmeny zadanej teploty. Manuálny režim je možné vypnúť stlačením tlačidla EXIT cez 3 minúty.

V. POPIS HLAVNÉHO DISLEJA

Ovládanie je pomocou dotykových tlačidiel. Ak je regulátor v režime bez činnosti, je potrebné stlačiť akékoľvek tlačidlo.

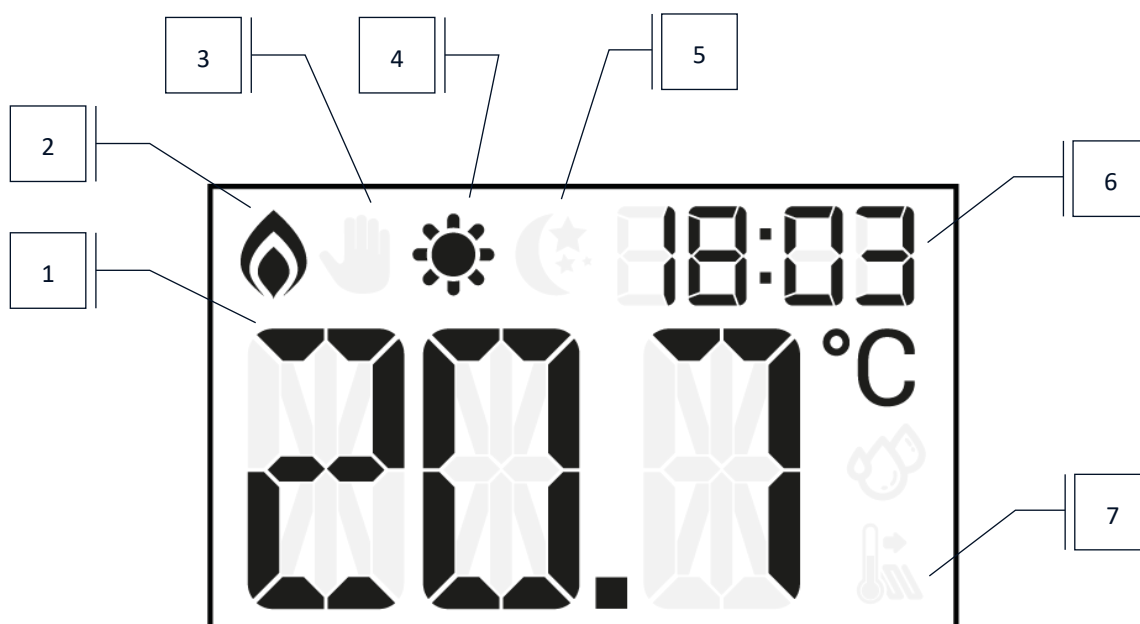


1. Displej
2. Tlačidlo **EXIT** – tlačidlo umožňuje návrat na hlavný displej.
Z pozície hlavného displeja stlačenie tohto tlačidla umožní zobrazíť informácie o priestorovej teplote a teplote podlahy.
3. Tlačidlo **MINUS** – z pozície hlavného displeja stlačenie tohto tlačidla umožňuje zníženie zadanej teploty. Po vstupe do menu regulátora sa tlačidlo používa na zmeny nastavení jednotlivých parametrov.
4. Tlačidlo **PLUS** – z pozície hlavného displeja stlačenie tohto tlačidla umožňuje zvýšenie zadanej teploty. Po vstupe do menu regulátora sa tlačidlo používa na zmeny nastavení jednotlivých parametrov.
5. Tlačidlo **MENU** – stlačenie tohto tlačidla umožňuje vstup do MENU a úpravu parametrov. Pri úprave parametrov stlačenie tlačidla MENU potvrdzuje nastavené zmeny a prechod k úprave ďalšieho parametra.



UPOZORNENIE

Podržaním tlačidla MENU po dobu asi 5 sekúnd znamená vstup do menu 2, v ktorom je možné: zaregistrovať regulátor izbovej teploty v hlavnej regulácii, kalibrovať teplotu odčítanú z priestorového a podlahového snímača, skontrolovať verziu softvéru a obnoviť výrobné nastavenia.



1. Aktuálna teplota
2. Aktívne dokúrenie na zadanú teplotu
3. Aktívny manuálny režim
4. Aktívny denný režim
5. Aktívny nočný režim
6. Aktuálny čas
7. Zobrazenie podlahovej teploty (ikona je zobrazená iba ak je pripojený snímač podlahovej teploty v menu regulácie)

VI. FUNKCIE REGULÁTORA – MENU 1

1. BLOKOVÁ SCHÉMA MENU 1



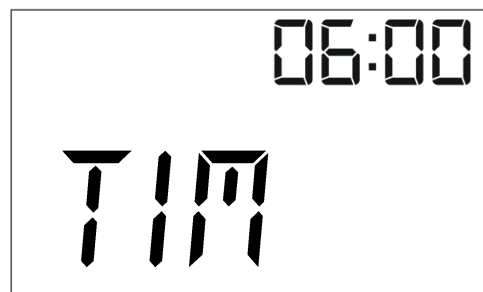
Pre nastavenie jednotlivých parametrov, je potrebné kliknúť na tlačidlo MENU. Klikaním je možné zobrazíť ďalšie funkcie izbového regulátora - upravovaný parameter bude blikať. Pre zmenu nastavení parametrov je potrebné použiť tlačidlá PLUS a MINUS. Zmenu nastavení je potrebné potvrdiť tlačidlom MENU (potvrdenie a prechod na úpravu ďalšieho parametra). Zmeny sa tiež potvrdia samé, po približne 5 sekundách.

1. NASTAVENIE ČASU

Po zaregistrovaní izbovej regulácie EU-RI-1 je čas poberaný z hlavnej regulácie (CS-i-2,CS-i-3,CS-i-3PLUS). TIM je prednastavený na OFF (vypnutý). Pomocou tlačidla PLUS je možné zapnúť TIM na ON a nastaviť čas na izbovej regulácii. V takom prípade sa čas z hlavnej regulácie nebude brať do úvahy.

Pre nastavenie aktuálnej hodiny je potrebné po vstupe do prehľadu funkcií stlačiť tlačidlo MENU až kým sa zobrazí nastavenie hodín **TIM** na displeji.

Pomocou tlačidla PLUS alebo MINUS nastavíme postupne hodinu a minútu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametra) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



2. ZADANÁ DENNÁ TEPLOTA

Pre nastavenie zadanej dennej (komfortnej) teploty stláčame tlačidlo MENU až kým sa zobrazí displej úpravy zadanej dennej teploty.

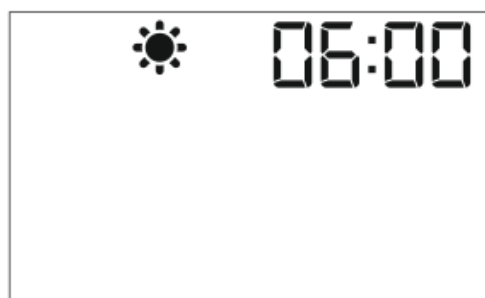
Tlačidlami PLUS alebo MINUS nastavujeme požadovanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



3. DEŇ OD...

Funkcia Deň od... určuje hodinu začatia dennej doby. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa zobrazí na displeji nastavenie času dennej teploty. Pomocou tlačidla PLUS alebo MINUS nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku dennej doby.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



4. ZADANÁ NOČNÁ TEPLOTA

Pre nastavenie zadanej nočnej (ekonomickej) teploty stláčame tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí displej úpravy zadanej nočnej teploty.

Tlačidlami PLUS alebo MINUS nastavujeme požadovanú teplotu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



5. NOC OD...

Funkcia Noc od... určuje hodinu začiatku nočnej doby. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa zobrazí na displeji nastavenie nočnej teploty. Pomocou tlačidla PLUS alebo MINUS nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku nočnej doby. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



6. HYSTERÉZIA ZADANEJ TEPLoty

Hysterézia izbovej teploty určuje toleranciu pre zadanú teplotu, aby sa zabránilo nežiaducim osciláciám pri minimálnom kolísaní teploty v rozmedzí od 0,2 do 5°C.

Príklad:

Zadaná teplota je 23°C

Hysterézia je 1°C

Izbový regulátor začne ukazovať nedokúrenie miestnosti po poklese teploty na 22°C.

Pre nastavenie hysterézie zadanej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji úprava hysterézie. Pomocou tlačidla PLUS alebo MINUS nastavíme požadovanú hodnotu hysterézie.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



7. SNÍMAČ PODLAHOVEJ TEPLoty

Pre zapnutie/vypnutie podlahového kúrenia je nutné stlačiť tlačidlo MENU, kým sa nezobrazí na displeji zapnutie/vypnutie podlahového vykurovania.

Pre zapnutie podlahového kúrenia je potrebné stlačiť tlačidlo PLUS (na displeji sa zobrazí ON).

Pre vypnutie podlahového kúrenia je potrebné stlačiť tlačidlo MINUS (na displeji sa zobrazí OFF). Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.

**UPOZORNENIE**

Keď je snímač podlahovej teploty zapnutý, je potrebné nastaviť minimálne otvorenie ventila na 5% alebo viac v hlavnej regulácii (CS-i-2, CS-i-3, CS-i-3PLUS).

8. HYSTERÉZIA PODLAHOVEJ TEPLoty

Hysterézia teploty podlahy určuje toleranciu pre maximálnu a minimálnu teplotu podlahy. Rozsah nastavení je 0,2 až 5°C. Ak teplota podlahy stúpne nad nastavenú maximálnu teplotu, regulátor rozopne kontakt a podlahové vykurovanie bude vypnuté. Kontakt sa zopne iba vtedy, keď teplota klesne pod maximálnu podlahovú teplotu mínus hodnota hysterézie.

Príklad:

Maximálna teplota podlahy je 33°C

Hysterézia je 2°C

Izbový regulátor pri teplote 33°C rozopne kontakt a znovu zopne pri teplote 31°C.

Ak teplota podlahy klesne pod nastavenú minimálnu teplotu, regulátor zopne kontakt a podlahové kúrenie bude zapnuté. Regulátor rozopne kontakt len vtedy, keď teplota podlahy stúpne na minimálnu teplotu plus hodnotu hysterézie.

Príklad:

Minimálna teplota podlahy je 23°C

Hysterézia je 2°C

Izbový regulátor pri teplote 23°C zopne kontakt a znovu sa rozopne pri teplote 25°C.



9. MAXIMÁLNA TEPLOTA PODLAHY

Pre nastavenie maximálnej teploty podlahy zapínáme podlahové vykurovanie a potom je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa zobrazí na displeji nastavenie maximálnej teploty podlahy. Pomocou tlačidla *PLUS* alebo *MINUS* nastavíme požadovanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



10. MINIMÁLNA TEPLOTA PODLAHY

Pre nastavenie minimálnej teploty podlahy zapínáme podlahové vykurovanie a potom je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie minimálnej teploty. Pomocou tlačidla *PLUS* alebo *MINUS* nastavíme požadovanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.



11. BLOKÁCIA TLAČIDIEL

Funkcia **LOC** sa používa na uzamknutie tlačidiel. Dá sa zapnúť (**ON**) alebo vypnúť (**OFF**) pomocou tlačidiel **PLUS / MINUS**. Uzamknutie sa aktivuje po zhasnutí hlavného displeja. Súčasným držaním tlačidiel **PLUS** a **MINUS** po dobu približne 3 sekúnd sa uzamknutie deaktivuje.

VII. FUNKCIE REGULÁTORA – MENU 2

Pre vstup do menu 2 je potrebné podržať stlačené tlačidlo MENU približne 5 sekúnd. Klikaním sa zobrazujú ďalšie funkcie izbového regulátora.

1. REGISTRÁCIA

Aby izbový regulátor správne komunikoval s hlavnou riadiacou jednotkou, musí byť zaregistrovaný.



UPOZORNENIE

Registrácia izbovej regulácie je možná od verzie programu 1.3.4. a vyššie. V prípade starších regulácií je potrebná aktualizácia programu hlavnej regulácie.

1. V hlavnej regulácii je potrebné vybrať možnosť *registrácia* v menu vybraného ventilu.
2. Na izbovom regulátore držať tlačidlo MENU, vyberať možnosť REG v menu.
3. Súčasným podržaním tlačidiel PLUS a MINUS sa spustí registračný proces. Správne vykonaný proces sa ukončí zobrazením správy ScS na displeji izbového regulátora.



UPOZORNENIE

- Prvým krokom pri registrácii izbového regulátora je spustenie registrácie v hlavnej regulácii a výber možnosti registrácie v izbovom regulátore.
- Po správnej registrácii je potrebné počkať 30 sekúnd pred pokusom o registráciu ďalšieho izbového regulátora.

2. KALIBRÁCIA ZABUDOVANÉHO SNÍMAČA PRIESTOROVEJ TEPLoty

Kalibrácia sa vykonáva počas inštalácie alebo po dlhšom používaní izbového regulátora, ak sa priestorová teplota nameraná zabudovaným snímačom líši od skutočnej teploty. Rozsah nastavenia: -9,9 až +9,9 °C s presnosťou 0,1 °C.

Pre nastavenie kalibrácie zabudovaného snímača je potrebné podržať stlačené tlačidlo MENU pre vstup do menu 2 a potom stlačiť tlačidlo MENU, až kým sa zobrazí displej kalibrácie snímača teploty **CAL**. Pomocou tlačidiel PLUS alebo MINUS sa nastavuje požadovaná korekcia. Výber je potvrdený stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod na úpravu ďalšieho parametra) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a prechod na pozíciu hlavnej obrazovky). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.

3. KALIBRÁCIA SNÍMAČA PODLAHOVEJ TEPLoty

Kalibrácia snímača podlahovej teploty (ikona sa objaví dodatočne ) sa vykoná, ak sa teplota podlahy nameraná snímačom líši od skutočnej. Rozsah nastavenia: -9,9 až +9,9 °C s presnosťou 0,1 °C.

Ak chcete nastaviť kalibráciu podlahového snímača, podržte stlačené tlačidlo MENU, aby ste vstúpili do ponuky 2, a potom stlačte tlačidlo MENU, kým sa nezobrazí obrazovka kalibrácie podlahového senzora CAL . Pomocou tlačidiel PLUS alebo MINUS sa nastavuje požadovaná korekcia. Výber je potvrdený stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod na úpravu ďalšieho parametra) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a prechod na pozíciu hlavnej obrazovky). Zmeny sa taktiež potvrdia po asi 5 sekundách bez činnosti.

4. PROGRAMOVÁ VERZIA

Je potrebné podržať stlačené tlačidlo MENU pre vstup do menu 2 a potom stlačiť tlačidlo MENU, až kým sa zobrazí displej verzie programu, si užívateľ môže vidieť číslo verzie programu izbovej regulácie **VER**. Pri kontaktovaní servisnej služby uveďte zobrazené číslo.

5. VÝROBNÉ NASTAVENIE

Je potrebné podržať stlačené tlačidlo MENU pre vstup do menu 2 a potom stlačiť tlačidlo MENU, až kým sa zobrazí displej výrobných nastavení **F00**. Funkcia umožňuje užívateľovi návrat k výrobným nastaveniam, ak zmení blikajúce číslo 0 na 1.

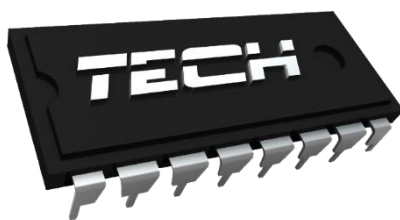


UPOZORNENIE

Tento postup zruší registráciu zariadenia v hlavnej regulácii. Po obnovení výrobných nastavení je nutné zopakovať registráciu zariadenia.

VIII. TECHNICKÉ ÚDAJE

POPIS	HODNOTA
Rozsah nastavenia izbovej teploty	5°C - 35°C
Napájacie napätie	5V DC
Príkon	0,05W
Prípustná chyba merania	+/- 0,5°C



Prehlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť TECH so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biała Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-RI-1** spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ z 16. apríla 2014 o zosúladiení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia rádiových zariadení na trhu, Smernice 2009/125 / ES o požiadavkách týkajúcich sa ekoprojektu na výrobky spojené so spotrebou energie a Nariadením Ministra hospodárstva z 8.mája 2013 „O základných požiadavkách na obmedzenie používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach“, vykonávacej smernice ROHS 2011/65/ES.

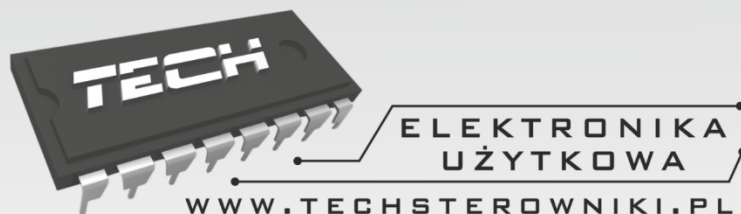
Pri posudzovaní zhody boli používané štandardy:

PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10.

Wieprz, 25.03.2020


PAWEŁ JURA

JANUSZ MASTER
WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.



TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

***Biała Droga 31
34-122 Wieprz***

SERWIS

**32-652 Bulowice,
Skotnica 120**

Tel. +421 918 943 556

sk.servis@tech-reg.com

Žiadosti o servis sú vybavované

Pon. - Pia.

7:00 - 16:00

Sobota

9:00 - 12:00