

TECH TECH CONTROLLERS

NAVOD NA OBSLUHU

EU-295 v2, v3

SK



www.tech-reg.sk

OBSAH

I.	Bezpečnostné pokyny	3
II.	Popis zariadenia	4
III.	Inštalácia	4
IV.	Prvé uvedenie do prevádzky	6
V.	Obsluha regulátora.....	7
1.	Princíp činnosti	7
2.	Prevádzkové režimy.....	7
VI.	Popis hlavného displeja	7
VII.	Funkcie regulátora	9
1.	Bloková schéma hlavného menu.....	9
2.	Nastavenie hodín.....	9
3.	Zadaná denná teplota	10
4.	Deň od... ..	10
5.	Zadaná nočná teplota.....	10
6.	Noc od.....	10
7.	Hysterézia zadanej teploty	10
8.	Zapnutie/vypnutie podlahového vykurovania	11
9.	Maximálna teplota podlahy	11
10.	Minimálna teplota podlahy	11
11.	Hysterézia podlahového vykurovania	12
VIII.	Technické údaje.....	14

KN.20.04.01

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 nedbanlivosti.



VAROVANIE

- Inštaláciu zariadenia musí vykonávať osoba s potrebnou kvalifikáciou.
- Regulátor nie je určený pre manipuláciu deťmi.



UPOZORNENIE

- 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 spracovaní návodu na obsluhu k 01.04.2020 mohli nastať zmeny v konštrukcii uvedeného výrobku. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonanie konštrukčných zmien. Vyobrazenie výrobku môže obsahovať doplnkové vybavenie. Technológia tlače návodu na obsluhu môže mať vplyv na odlišné farebné vyobrazenie výrobku.

Starostlivosť o životné prostredie je našou hlavnou prioritou. Sme si vedomí, že produkuje 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 pomôžeme 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-295 (bytový termostat) je určený pre ovládanie vykurovacieho zariadenia alebo podlahového vykurovania. Úlohou regulátora je udržiavanie zadanej (nastavenej) priestorovej teploty a teploty podlahy (pri zapojení podlahového snímača teploty) vyslaním signálu do vykurovacieho zariadenia alebo lišty podlahového vykurovania (spojenie kontaktu) s informáciou o potrebe dokúrenia miestnosti na požadovanú teplotu.

Funkcie izbového regulátora EU-295:

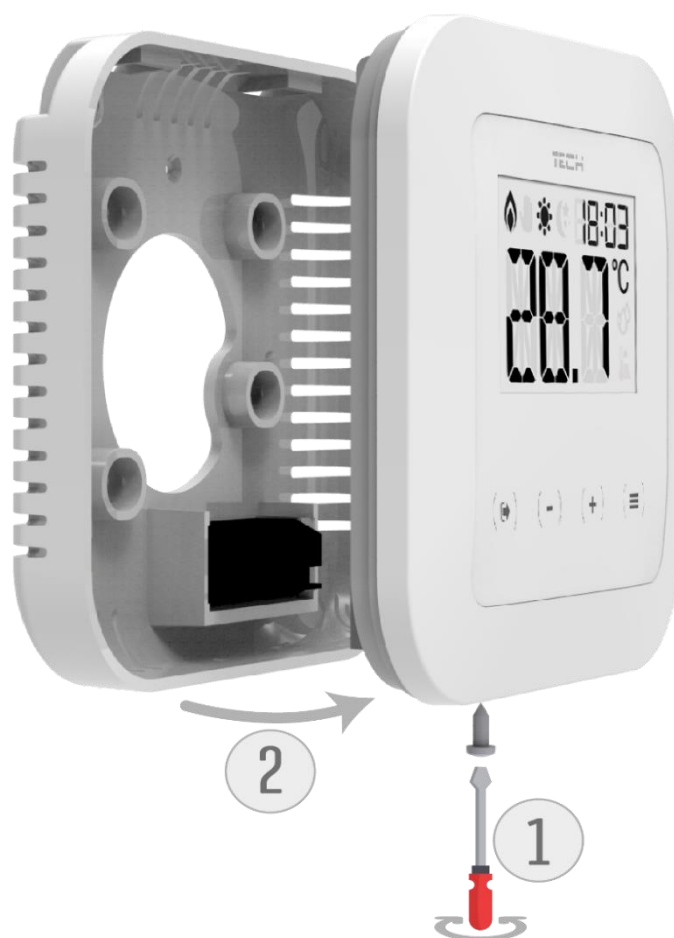
- Udržiavanie zadanej priestorovej teploty
- Udržiavanie zadanej teploty podlahy (po pripojení snímača teploty podlahy, ktorý nie je súčasťou)
- Manuálny program
- Program deň/noc

Vybavenie regulátora:

- Vstavaný snímač teploty
- Batérie
- Možnosť pripojenia snímača teploty podlahy
- Vo verzii V-2 - vykonávací modul MW-1

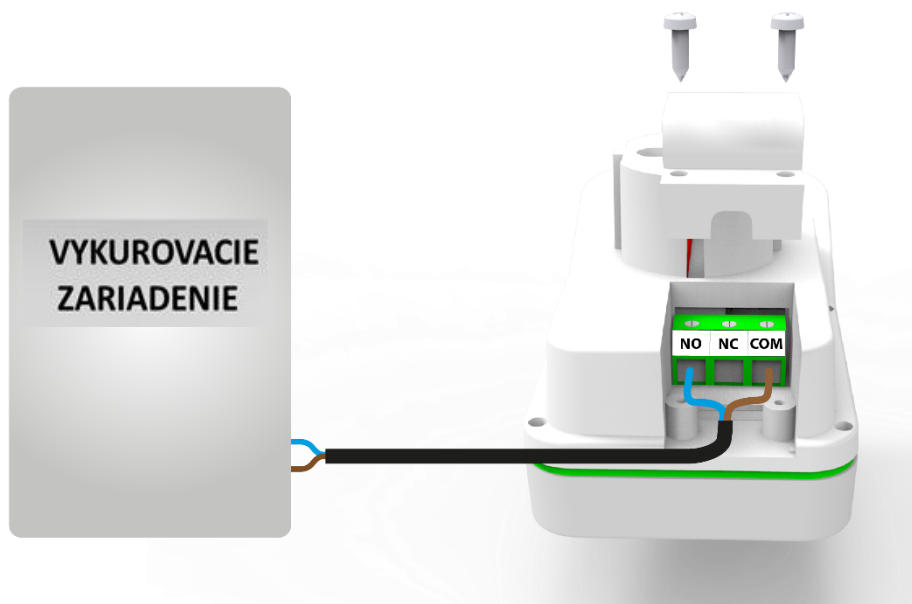
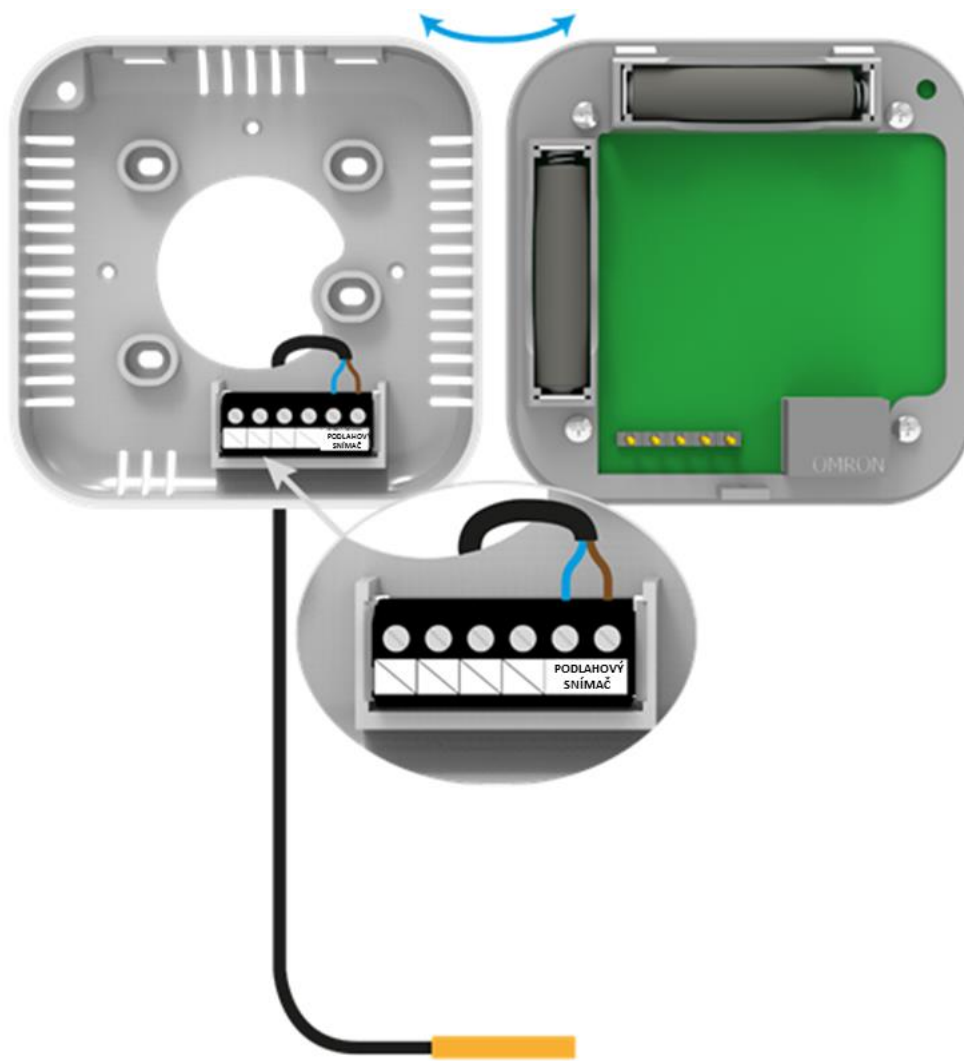
III. INŠTALÁCIA

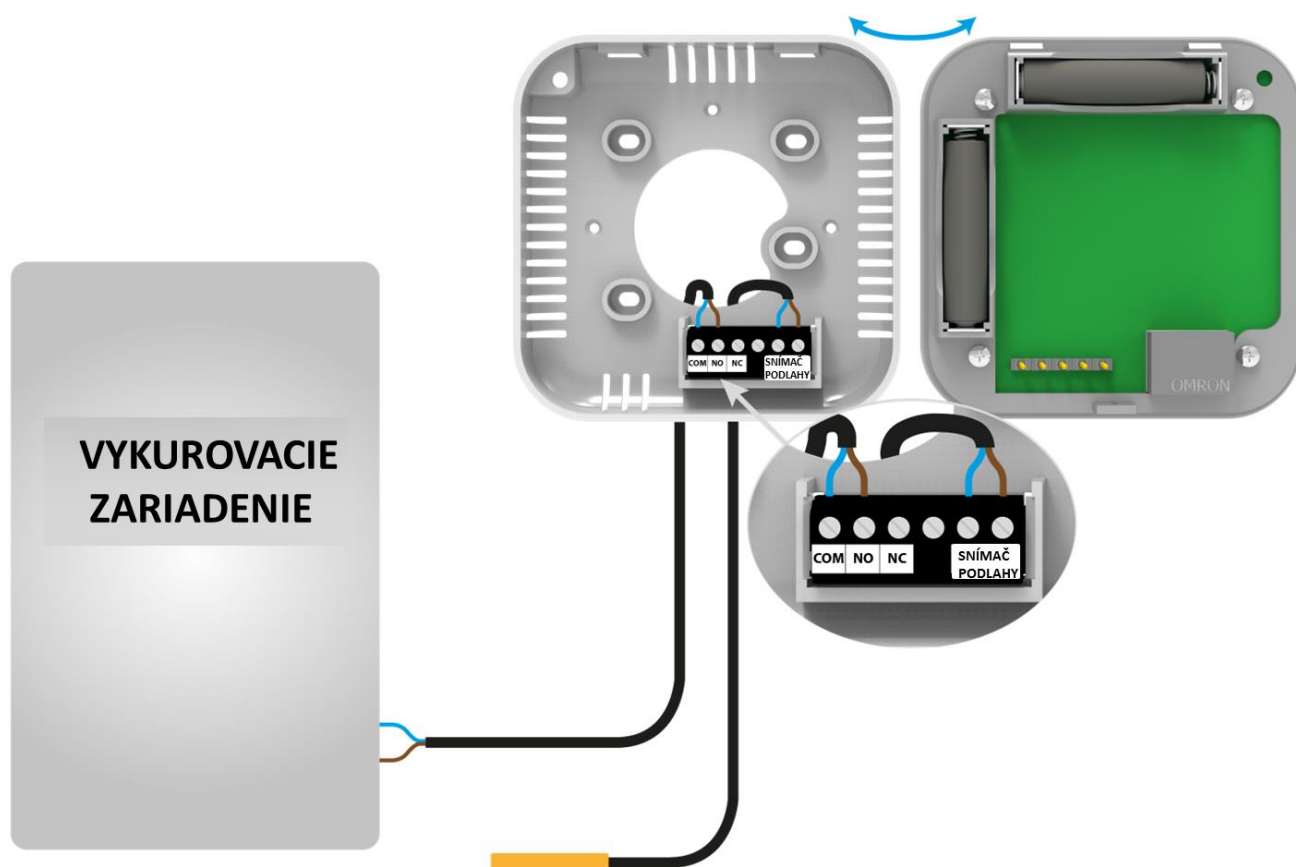
Regulátor musí byť nainštalovaný osobou so zodpovedajúcou kvalifikáciou. Izbový regulátor EU-295 je možné inštalovať na stenu.



Izbový regulátor s vykurovacím zariadením je potrebné prepojiť pomocou dvojžilového kábla. Pripojenie káblov z oboch zariadení znázorňujú nasledujúce schémy:

EU-295v2:





UPOZORNENIE

Popis na zadnej strane izbového regulátora sa vzťahuje na zabudované relé. Nie je označený typ pripojeného pohonu alebo vykurovacieho zariadenia.



UPOZORNENIE

Regulátor je napájaný z batérie – je potrebné pravidelne kontrolovať stav batérie. Batérie by sa mali vymeniť minimálne raz za sezónu.

IV. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Pre správnu prevádzku regulátora je potrebné pri prvom spustení postupovať v súlade s nasledujúcimi krokmi :

1. Založiť batérie – k tomu je potrebné odstrániť predný kryt regulácie.
2. Prepojiť izbový regulátor s vykurovacím zariadením, alebo lištou pre podlahové vykurovanie – v súlade so schémou.

V. OBSLUHA REGULÁTORA

1. PRINCÍP ČINNOSTI

Izbový regulátor EU-295 má za úlohu udržiavať zadanú (prednastavenú) priestorovú teplotu a po pripojení snímača podlahy aj teplotu podlahy vysielajúc signál do vykurovacieho zariadenia alebo podlahovej lišty (zopnutie kontaktu) s informáciami o potrebe kúrenia. Po prijatí tohto signálu sa vykurovacie zariadenie zapne (lišta podlahového kúrenia pomocou termoelektrických pohonov otvorí ventily).

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/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.

VI. POPIS HLAVNÉHO DISLEJA

Ovládanie je pomocou dotykových tlačidiel.

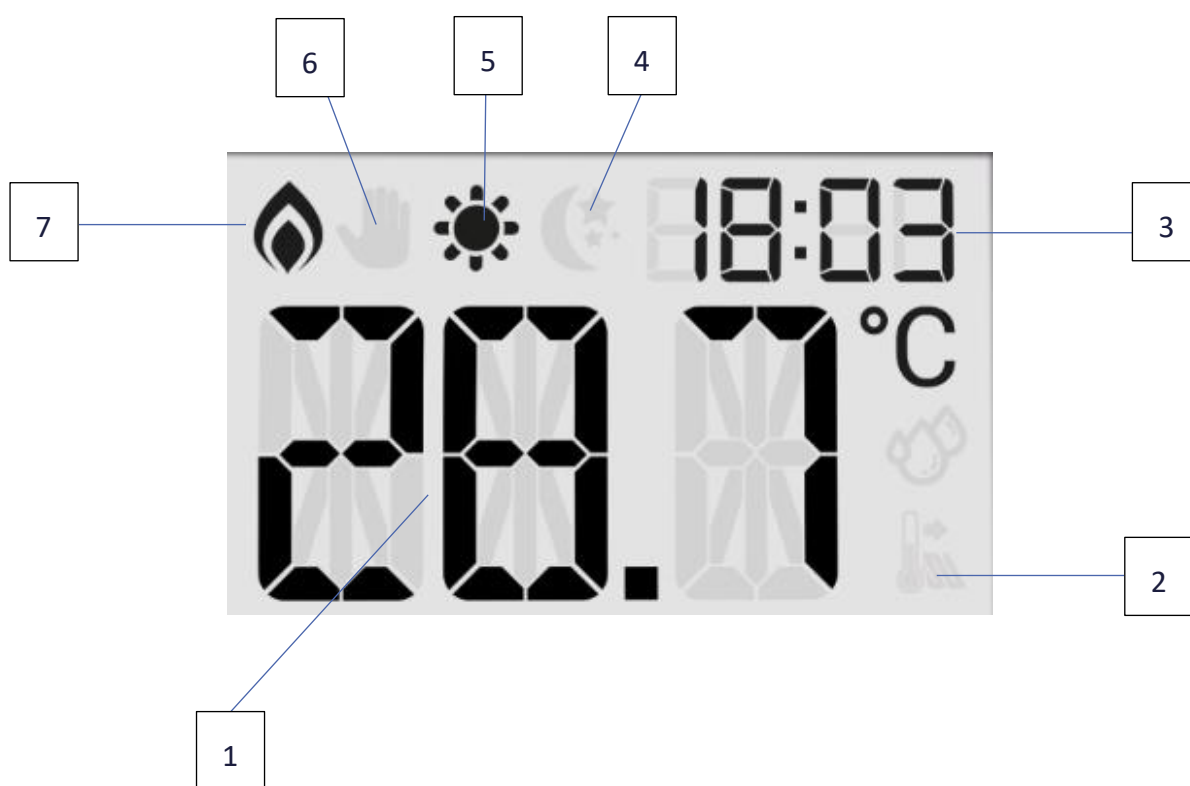


1. Displej
2. Tlačidlo EXIT – z pozície hlavného displeja stlačenie tohto tlačidla aktivuje režim deň/noc. Po vstupe do menu regulátora sa tlačidlo používa na potvrdenie nastavení a návrat na úroveň hlavného displeja.
3. Tlačidlo MINUS – z pozície hlavného displeja stlačenie tohto tlačidla aktivuje manuálny režim a 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 aktivuje manuálny režim a zvýšenie zadanej teploty. Po vstupe do menu regulátora sa tlačidlo používa na zmeny nastavení jednotlivých parametrov.
5. Tlačidlo MENU – pridržanie tlačidla umožňuje vstup do menu regulátora. Pri úprave parametrov stlačenie tlačidla MENU potvrdzuje nastavené zmeny a prechod k úprave ďalšieho parametra.



UPOZORNENIE

Stlačenie tlačidla MENU na približne 2 sekundy umožňuje zobrazíť na displeji údaj teploty podlahy. Po opätovnom stlačení tlačidla MENU sa zobrazí informácia o úrovni batérií .

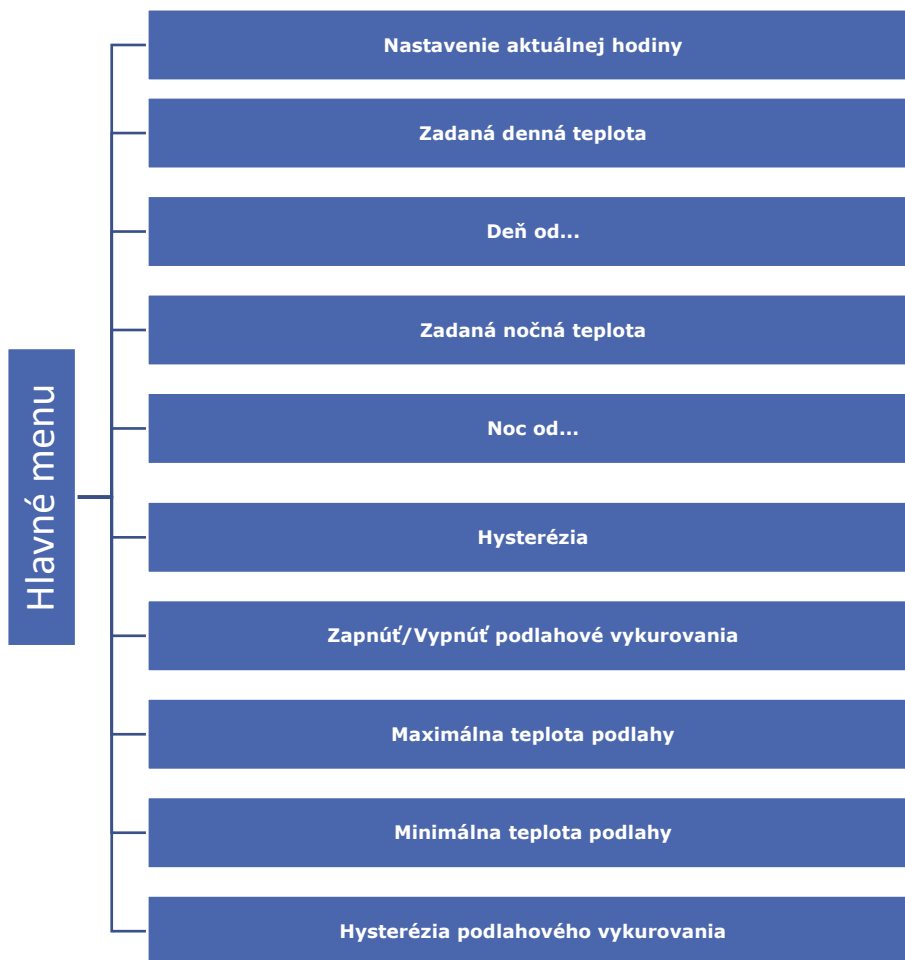


1. Aktuálna teplota
2. Aktívne podlahové vykurovanie
3. Aktuálna hodina
4. Aktívny nočný režim
5. Aktívny denný režim
6. Aktívny manuálny režim
7. Aktívne vykurovanie na zadanú teplotu

VII. FUNKCIE REGULÁTORA

Ovládanie je pomocou tlačidiel PLUS, MINUS, EXIT a MENU. Pre úpravu jednotlivých parametrov je potrebné stlačiť tlačidlo MENU. Stlačením tlačidla MENU prezeráme ďalšie funkcie regulátora – upravovaný parameter je znázornený blikajúcou ikonou, ostatné sú potlačené. Pre zmenu nastavení parametrov použijeme tlačidlá PLUS a MINUS. Po vykonaní zmien v nastavení potvrdzujeme ich stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalších parametrov) alebo tlačidlom EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja).

1. BLOKOVÁ SCHÉMA HLAVNÉHO MENU



2. NASTAVENIE HODÍN

Pre nastavenie aktuálnej hodiny je potrebné po vstupe do prehľadu funkcie stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí nastavenie hodín na displeji.

Pomocou tlačidla PLUS alebo MINUS nastavíme postupne hodinu a minútu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja).

06:00

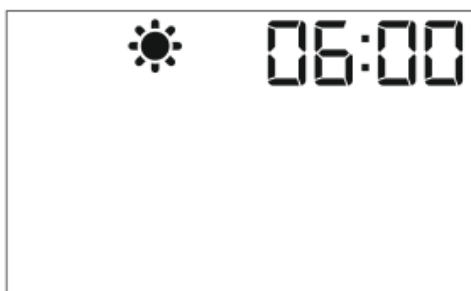
3. ZADANÁ DENNÁ TEPLOTA

Pre nastavenie zadanej dennej (komfortnej) teploty stláčame tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí 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).



4. DEŇ OD...

Funkcia Deň od... určuje hodinu začatia dennej doby. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Deň od... 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).



5. 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).



6. NOC OD...

Funkcia Noc od... určuje hodinu začiatku nočnej doby. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Noc od... 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).



7. 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 klesne 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).

8. ZAPNUTIE/VYPNUTIE PODLAHOVÉHO VYKUROVANIA

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. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja).



Pre vypnutie podlahového kúrenia je potrebné stlačiť tlačidlo MINUS. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na úroveň hlavného displeja).



9. MAXIMÁLNA TEPLOTA PODLAHY

Pre nastavenie maximálnej teploty podlahy zapíname podlahové vykurovanie (časť 8) a potom je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí 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).



10. MINIMÁLNA TEPLOTA PODLAHY

Pre nastavenie minimálnej teploty podlahy zapíname podlahové vykurovanie (časť 8) 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).



11. HYSTERÉZIA PODLAHOVÉHO VYKUROVANIA

Hysterézia teploty podlahy určuje toleranciju 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.

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.

VIII. REGISTRÁCIA VYKONÁVACIEHO MODULU MW-1 V EU-295V2

Pre registráciu vykonávacieho modulu MW-1 do EU-295v2 je potrebné:

- Stlačiť Registračné tlačidlo na MW-1
- Pridržať cez 5 sekund Registračné tlačidlo na EU-295v2



UPOZORNENIE

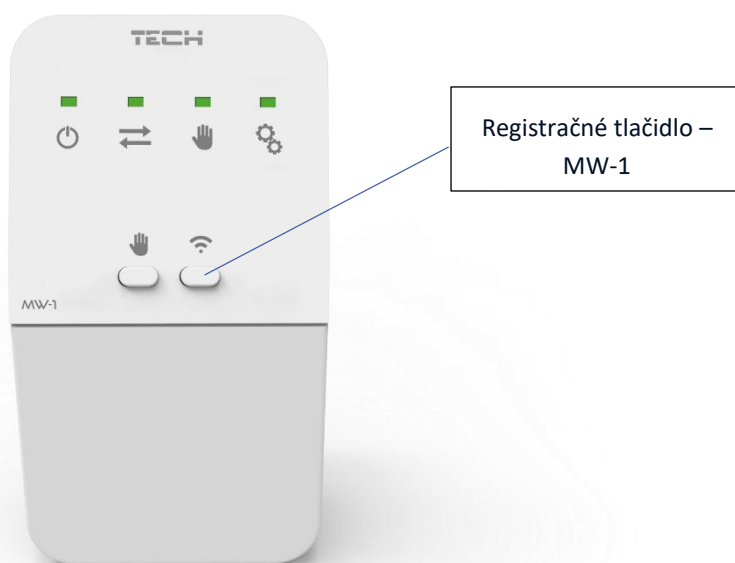
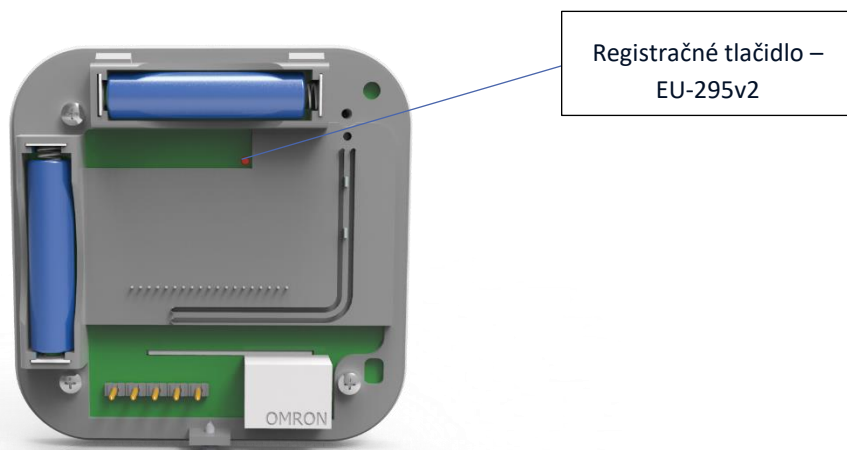
Po stlačení Registračného tlačidla na MW-1 užívateľ má 2 minúty na stlačenie Registračného tlačidla na EU-295v2. Po tomto čase regulácia vyhodnotí pokus párovania za neúspešný.

AK:

- Na displeji EU-295v2 sa zobrazí informácia SCS a na module MW-1 všetky diódy blikajú naraz – registrácia bola

úspešná.

- Na module MW-1 diódy blikajú samostatne z jednej strany na druhú – modul MW-1 neobdržal informáciu z EU-295v2.
- Na displeji EU-295v2 sa zobrazí informácia ERR a na module MW-1 všetky diódy svietia súvisle – registrácia bola neúspešná.



IX. TECHNICKÉ ÚDAJE

POPIS	HODNOTA
Rozsah nastavenia izbovej teploty	5°C ÷ 35°C
Napájacie napätie	Batérie 2xAAA 1,5 V
Prípustná chyba merania izbovej teploty	+/- 0,5°C
Nominálna záťaž beznapäťového výstupu (EU-295v3)	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Prevádzková teplota	5°C ÷ 50°C
Frekvencia (EU-295v2)	868MHz

* Kategória záťaže AC1: jednofázová odporová alebo mierne induktívna AC záťaž.

** Kategória záťaže DC1: jednosmerná, odporová alebo mierne induktívna záťaž.

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

Prehlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť TECH STEROWNIKI so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biała Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-295v3**, spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/35/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **sprístupnenia elektrických zariadení na trhu určených na používanie v určitom rozsahu napätia** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 357) a smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/30/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **elektromagnetickej kompatibility** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 79), smernice **2009/125/ES** o požiadavkách týkajúcich sa ekoprojektu na výrobky spojené so spotrebou energie a Nariadením Ministra hospodárstva z 24. júna 2019 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie o základných požiadavkách týkajúcich sa obmedzenia používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2102 z 15. novembra 2017, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (Úradný vestník EÚ L 305 z 21.11.2017 , str. 8).

Pri posudzovaní zhody boli používané štandardy:

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

TECH TECH CONTROLLERS

Prehlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť TECH STEROWNIKI so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biała Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-295v2**, spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/53/EÚ** z 16. apríla 2014 o zosúladení 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 24. júna 2019 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie o základných požiadavkách týkajúcich sa obmedzenia používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2102 z 15. novembra 2017, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (Úradný vestník EÚ L 305 z 21.11.2017 , str. 8).

Pri posudzovaní zhody boli používané štandardy:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1a bezpečnosť používania,


ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1b elektromagnetická kompatibilita,


ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 b elektromagnetická kompatibilita,

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 efektívne využívanie rádiového frekvenčného spektra,

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 efektívne využívanie rádiového frekvenčného spektra.

Wieprz, 01.04.2020


Paweł Jura


Janusz Master

Prezisi firmy

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

Hlavné sídlo spoločnosti :
ul. Biela Droga 31, 34-122 Wieprz

Service:
+421 918 943 556
sk.servis@tech-reg.com

Žiadosti o servis sú vybavované
Pon. - Pia.
8:00 - 16:00

www.tech-reg.sk