



NÁVOD K OBSLUZE EU-R-10s PLUS

TECH CONTROLLERS

Bezpečnost

Před uvedením zařízení do provozu je nutné seznámit se s níže uvedenými pokyny. Nerespektování pokynů v návodu může být příčinou zranění a poškození přístroje. Tento návod k obsluze proto pečlivě uschovejte. Abychom předešli zbytečným chybám a poruchám, je třeba se ujistit, že všechny osoby, které využívají toto zařízení, se podrobně seznámí s jeho činnostmi a bezpečnostními opatřeními. Prosím, uchovejte tento návod jako součást zařízení a ujistěte se, že v případě jeho přemístění nebo prodeje bude mít uživatel přístup k informacím o správném provozu a bezpečnosti. V zájmu ochrany života a majetku je nutné dodržovat bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu k obsluze. Výrobce nenese zodpovědnost za škody, které mohou vzniknout jejich zanedbáním.



UPOZORNĚNÍ

- Montáž a zapojení regulátoru může vykonat pouze osoba s odpovídajícím oprávněním pro elektrická zařízení.
- Před zapnutím ovladače je nutno provést měření odporu uzemnění elektrických motorů a elektrických vodičů.
 - Obsluha regulátoru není určena dětem.
- Regulátor nesmí být používán pro účely, na které není určen.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o., ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Polsko, tímto prohlašuje, že produkt: **EU-R-10s Plus**

je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a splňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady:
Směrnice 2014/35/UE
Směrnice 2014/30/UE
Směrnice 2009/125/WE
Směrnice 2017/2102

Byly použity následující harmonizované normy a technické specifikace:
PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06
PN-EN 60730-1:2016-10
EN IEC 63000:2018 RoHS

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Výrobek je bezpečný za podmínek obvyklého použití a v souladu s návodem k obsluze.

Paweł Jura *Janusz Master*
Paweł Jura Janusz Master

Prezisi firmy

Wieprz, 23.07.2021

Hlavní sídlo :
ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz
Servis:
+420 733 180 378
cs.servis@tech-reg.com
Servisní hlášení jsou přijímána
Pondělí - Pátek
8:00 - 16:00

TECH CONTROLLERS



Ochrana životního prostředí je pro nás prvořadá. Uvědomujeme si, že vyrábíme elektronické zařízení a to nás zavazuje k bezpečnému nakládání s použitými komponenty a elektronickými zařízeními. V souvislosti s tím získala naše firma registrační číslo udělované hlavním inspektorem ochrany životního prostředí. Symbol přeškrtnuté nádoby na smetí na výrobku znamená, že produkt se nesmí vyhazovat do běžných odpadových nádob. Tříděním odpadů určených na recyklaci chráníme životní prostředí. Povinností uživatele je odevzdat opotřebované zařízení do určeného sběrného místa za účelem recyklace elektrického a elektronického odpadu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení	5V DC
Příkon	0,1W
Rozsah nastavení pokojové teploty	5°C ÷ 35°C
Chyba měření	± 0,5°C

Popis zařízení

Pokojový termostat EU-R-10s PLUS slouží k ovládání regulátoru EU-L-10. Úlohou termostatu je udržování nastavené teploty vzduchu v místnosti a také – pokud zapneme tuto funkci – udržování teploty podlahy. Termostat předává regulátoru informaci o aktuální teplotě místnosti/podlahy. Na základě této informace regulátor zapíná nebo vypíná ohřev místnosti.

Funkce termostatu EU-R-10s PLUS:

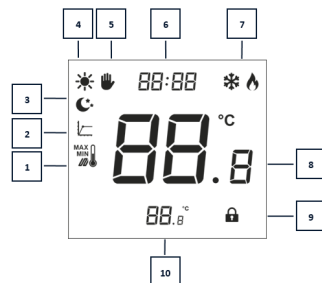
- Udržování zadané teploty v místnosti
- Udržování zadané teploty podlahy (min. a max.)
- Ruční režim
- Program den/noc
- Dočasné podsvícení displeje

Vybavení termostatu:

- LCD displej
- Dotyková tlačítka
- Skleněný čelní panel
- Vestavěné teplotní čidlo
- Svorky pro připojení podlahového čidla
- Napájení termostatu zajišťuje regulátor EU-L-10

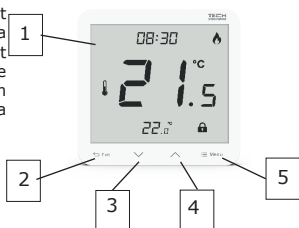
Nastavování parametrů termostatu se provádí pomocí 4 dotykových tlačítek pod displejem: EXIT, MENU, a .

Popis základního zobrazení



1. Podlahová teplota – ikona se zobrazí pouze v případě, když je k termostatu připojeno podlahové čidlo
2. Hystereze
3. Noční režim
4. Denní režim
5. Ruční režim
6. Aktuální hodina
7. Chlazení/topení. Ikona se zobrazí, pokud je požadavek na topení nebo chlazení
8. Aktuální teplota
9. Zámek tlačítek
10. Zadaná teplota

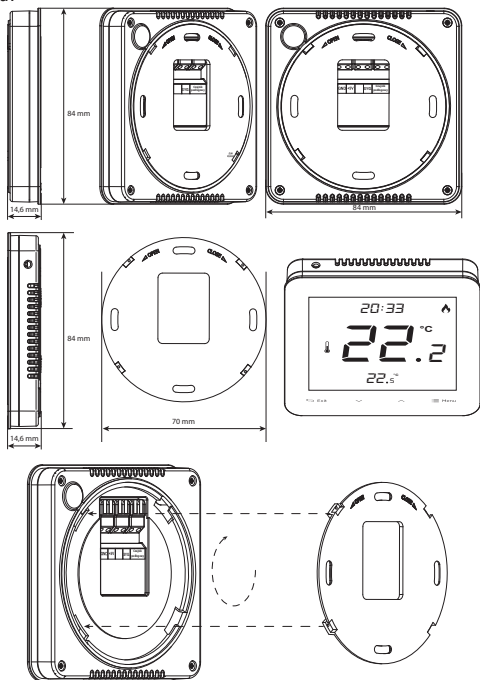
Aby se dalo termostat ovládat dotykovými tlačítky, je potřeba vždy „probudit“ displej: stlačit a přidržet libovolné tlačítko, až dojde k zapnutí podsvícení displeje. Potom začnou tlačítka reagovat na naše pokyny.



MONTÁŽ TERMOSTATU

Montáž smí provádět jen osoba s odpovídající kvalifikací.

Termostat je určený pro nástěnnou montáž a je přizpůsobený i pro montáž na elektrikařskou krabici KU68. Propojuje se s regulátorem pomocí 3žilového kabelu. Připojení vodičů se provádí dle následujícího obrázku:



PRACOVNÍ REŽIMY

Termostat může pracovat v jednom ze dvou režimů:

• **Režim den/noc.** V tomto režimu se zadaná teplota mění podle denní doby. Uživatel nastavuje zadanou teplotu pro noc a pro den, a dále určuje, v kolik hodin začíná noc a v kolik den. Termostat pracuje v režimu Den/Noc tehdy, kdy je na displeji zobrazen symbol (den) nebo (noc). Pokud je na displeji zobrazen symbol pracuje termostat v Ručním režimu. V tomto případě je potřeba stlačit a přidržet na 2 sekundy tlačítko Exit a termostat se přepne do režimu Den/Noc.

• **Ruční režim** . Přepnutí termostatu do Ručního režimu z režimu Den/Noc provedeme tak, že stlačíme tlačítko nebo . Začne blikat zadaná teplota. Teplotu změním pomocí tlačítek nebo a volbu potvrdíme tlačítkem MENU. Objeví se symbol . Teplota se uloží do paměti a bude platit tak dlouho, až nastane nejbližší změna teploty Den > Noc nebo Noc > Den. Potom se termostat automaticky přepne opět do režimu Den/Noc. Ruční režim můžeme kdykoliv opustit stlačením a přidržením na 2 sekundy tlačítka EXIT.

4. **ZADANÁ NOČNÍ TEPLOTA** - Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající číslice noční teploty a ikona . Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU, provede se uložení změny a přechod k další položce.

5. **NOC OD HODINY** - V parametru Noc od hodiny nastavujeme čas, od kdy začíná noční doba. Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající číslice hodin denní doby a ikona . Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu a potvrdíme tlačítkem MENU. Přejdeme k nastavení minut. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU, provede se uložení změny a přechod k další položce.

6. **HYSTEREZE** - Hysterese teploty vzduchu určuje toleranci pro zadanou teplotu a zabraňuje nežádoucím oscilacím zapínání a vypínání topného systému při minimálních výkyvech teploty. Rozsah hysterese: 0,2-5 °C. **Příklad:** Zadaná teplota: 23 °C, Hysterese: 1 °C
Systém topí a po dosažení teploty 23 °C v místnosti termostat topný systém vypne. K opětovnému zapnutí topení dojde až při poklesu teploty na hodnotu 22 °C

Nastavení hysterese: Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona blikající číslici hysterese. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdíme tlačítkem MENU, provede se uložení změny a přechod k další položce.

7. **ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ PODLAHOVÉHO TOPENÍ** - Pokud požadujeme, aby termostat rovněž kontroloval teplotu podlahy (musí být připojené podlahové čidlo), musíme tuto funkci v menu termostatu zapnout. Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona . Pomocí tlačítek nebo zapneme funkci tak, aby se zobrazil nápis **ON**, vypneme funkci tak, aby se zobrazil nápis **OFF**. Volbu potvrdíme tlačítkem MENU.

8. **ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ ZÁMKU TLAČÍTEK** - Termostat je vybaven funkcí blokáce tlačítek. Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona . Pomocí tlačítek nebo zapneme funkci tak, aby se zobrazil nápis **ON**. Pro odblokování displeje je potřeba stlačit a podržet současně obě tlačítka a !

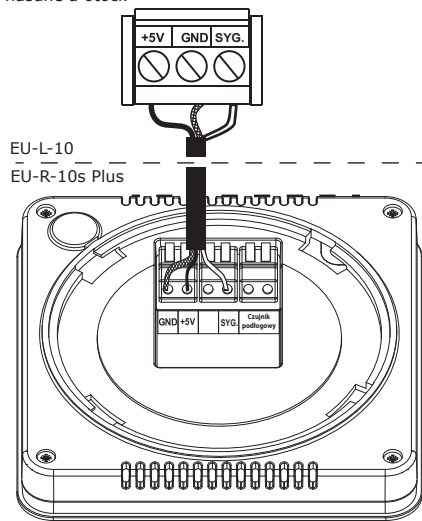
SERVISNÍ MENU

Po stlačení a přidržení na 2 sekundy tlačítka MENU vstoupíme do **servisního menu** termostatu, kde můžeme nastavit další parametry zařízení.

1. **CHLAZENÍ/TOPENÍ** - První funkcí je možnost změny pracovního režimu termostatu. Na displeji se objeví ikona (chlazení) a nápis ON/OFF. Pokud svítí OFF, termostat je v režimu topení. Pomocí tlačítek nebo změním nápis na ON a takto zapneme režim chlazení. Potvrdíme tlačítkem MENU a přejdeme k dalšímu parametru.

2. **KALIBRACE VESTAVĚNÉHO ČIDLA** - Kalibrace teplotního čidla se provádí ihned při montáži termostatu nebo po delší době provozu, pokud teplota měřená termostatem se neshoduje s aktuální teplotou v místnosti (naměřenou např. na přesném teploměru). Kalibrační rozsah: -9,9 °C až +9,9 °C s přesností 0,1 °C. Nastavení kalibrace provádíme následovně: po vstupu do servisního menu je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona „Kalibrace“. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).

Propojovací kabel a eventuálně teplotní čidlo podlahy se prostrčí nástěnným držákem a připojí k patřičným svorkám termostatu. Držák se přišroubuje na stěnu nebo ke krabici KU 68, samotný termostat se na zadní část nasune a otočí.



FUNKCE TERMOSTATU

Termostat se nastavuje pomocí 4 dotykových tlačítek pod displejem. Do Menu vstoupíme tak, že krátce stlačíme tlačítko MENU. Příslušný parametr začne blikat. Hodnotu změním tlačítky a . Každé další stlačení tlačítka MENU způsobí uložení změny nastavené hodnoty a přechod k další položce, která začne blikat. Po nastavení další hodnoty opět stlačím tlačítko MENU, provede se uložení změny a přechod k další položce.

Pokud chceme změnit pouze jednu položku (například zadanou teplotu), potom po nastavení požadované hodnoty stlačíme tlačítko EXIT. Provede se uložení hodnoty do paměti a vyskočíme z Menu.

1. **HODINY** - Po stlačení tlačítka MENU vstoupíme do menu termostatu a začnou blikat číslice hodin. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu a potvrdíme tlačítkem MENU. Přejdeme k nastavení minut. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU, provede se uložení změny a přechod k další položce.

2. **ZADANÁ DENNÍ TEPLOTA** - Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající číslice denní teploty a ikona . Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU, provede se uložení změny a přechod k další položce.

3. **DEN OD HODINY** - V parametru Den od hodiny nastavujeme čas, od kdy začíná **denní doba**. Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající číslice hodin denní doby a ikona . Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu a potvrdíme tlačítkem MENU. Přejdeme k nastavení minut. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU, provede se uložení změny a přechod k další položce.

Pokud je funkce podlahového topení **zapnuta**, můžeme nastavovat další parametry:

• **Maximální podlahová teplota** - Maximální teplota podlahy to je mezní teplota, která chrání podlahu před přehřátím. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou teplotu (zobrazí nápis MAX) a potvrdíme tlačítkem MENU.

• **Minimální podlahová teplota** - Minimální teplota podlahy to je mezní teplota, která chrání podlahu před podchlazením. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou teplotu (zobrazí nápis MIN) a potvrdíme tlačítkem MENU.

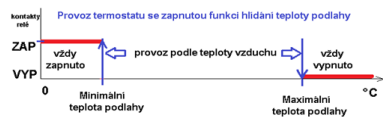
• **Hysterese** - Hysterese podlahové teploty (platí pro minimální i maximální teplotu) určuje toleranci pro zadanou teplotu a zabraňuje nežádoucím oscilacím zapínání a vypínání topného systému při minimálních výkyvech teploty. Rozsah hysterese: 0,2-5 °C. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou teplotu a potvrdíme tlačítkem MENU.

Příklad pro maximální teplotu:

Maximální podlahová teplota: 33 °C, Hysterese: 2 °C
Systém topí, teplota podlahy stoupá a po dosažení teploty 33 °C termostat topný systém **vypne** bez ohledu na teplotu vzduchu v místnosti. K opětovnému zapnutí topení dojde až při poklesu teploty podlahy na hodnotu 31 °C.

Příklad pro minimální teplotu:

Minimální podlahová teplota: 23 °C Hysterese: 2 °C
Systém netopí, teplota podlahy klesá a po dosažení teploty 23 °C termostat topný systém **zapne** bez ohledu na teplotu vzduchu v místnosti. K opětovnému vypnutí topení dojde až když teplota podlahy se zvýší na hodnotu 25 °C.



3. **KALIBRACE PODLAHOVÉHO ČIDLA** - Kalibrace čidla podlahy se provádí ihned při montáži termostatu nebo po delší době provozu, pokud teplota měřená čidlem se neshoduje s aktuální teplotou podlahy. Kalibrační rozsah: -9,9 °C až +9,9 °C s přesností 0,1 °C. Nastavení kalibrace provádíme následovně: po vstupu do servisního

menu je třeba stisknout tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí ikona „Kalibrace“. Pomocí tlačítek nebo nastavíme požadovanou hodnotu. Nastavení potvrdíme tlačítkem MENU (potvrzení a přechod k dalšímu parametru) nebo stisknutím tlačítka EXIT (potvrzení a návrat k hlavnímu zobrazení).

4. **VERZE PROGRAMU** - Další položkou servisního menu je náhled na verzi programu termostatu. Tento údaj je důležitý při kontaktu se servisním střediskem.

5. **VÝCHOZÍ NASTAVENÍ** - Je to funkce uvedení termostatu do výchozího nastavení. Pomocí tlačítka změním poslední číslici „0“ na hodnotu „1“ a volbu potvrdím tlačítkem MENU.
Výchozí nastavení:
Čas: 12.00 Teplota den: 20 °C Den od hodiny: 08.00
Hysterese: 1,0 °C Teplota noc: 15 °C Noc od hodiny: 20.00
Podlahové topení: OFF Zámek tlačítek: OFF Režim chlazení: OFF
Kalibrace čidla: 0,0 °C