TECH CONTROLLERS

NÁVOD K OBSLUZE

EU-T-9.2

CZ



www.tech-controllers.cz

EU-T-9.2

OBSAH

I. Bezpečnost ... 4

II. Popis zařízení ... 5

III. Montáž termostatu ... 6

IV. Uvedení do provozu ... 8

V. Funkce termostatu ... 10

1. Změna požadované teploty ... 10
2. Ruční změna teploty s automatickým ukončením ... 10
3. Dočasné pozastavení programu s časovým omezením ... 11
4. Časové programy ... 11
5. Zobrazení a nastavení programů pro jednotlivé dny v týdnu ... 12
6. Nastavení teplot pro programy 6–8 ... 12
7. Topení/Chlazení ... 13
8. Zpoždění zapnutí ON/OFF ... 13
9. Hystereze ... 13
10. Kalibrace teploty ... 13

VI. Technické údaje ... 13

JG. 01.07.2025

Všechny fotografie a schémata obsažené v dokumentu mají pouze informativní charakter.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny.

I. BEZPEČNOST

Před uvedením zařízení do provozu je nutné se seznámit 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 seznámili s jeho činností 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.

VÝSTRAHA

- Elektrické zařízení pod napětím. Před zahájením jakýchkoliv činností spojených s napájením (připojování vodičů, instalace zařízení apod.) je třeba se ujistit, že regulátor je odpojen z elektrické sítě.
- Montáž a zapojení zařízení může vykonat pouze osoba s odpovídajícím oprávněním pro elektrická zařízení.
- Obsluha regulátoru není určena dětem.

POZOR

- Atmosférické výboje mohou regulátor poškodit, proto je třeba při bouřce odpojit regulátor ze sítě vytažením kabelu ze zásuvky.
- Regulátor nesmí být používán k jiným účelům, pro které není určen.
- Doporučuje se občasná kontrola stavu zařízení.

Po ukončení přípravy k tisku tohoto návodu mohly nastat určité změny ve zde popisovaných produktech. Výrobce si vyhrazuje právo provádět konstrukční změny v produktech. Na obrázcích se mohou objevit přídavná zařízení. Technologie tisku má vliv na barevné podání obrázků.



Ochrana životního prostředí je pro nás prvořadá. Uvědomujeme si, že vyrábíme elektronická 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.

II. POPIS ZAŘÍZENÍ

Bezdrátový pokojový termostat EU-T-9.2 slouží k ovládání topného zařízení nebo klimatizace podle naprogramovaných nastavení času a teploty.

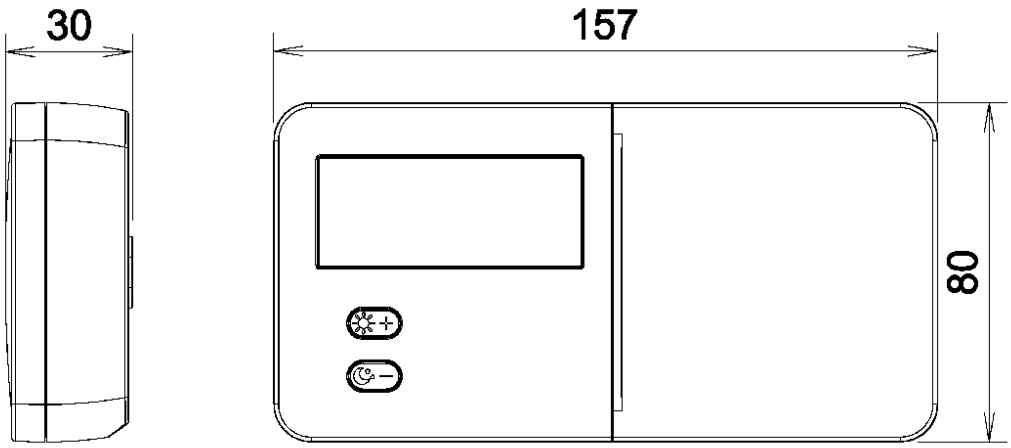
Úlohou termostatu je udržování nastavené teploty v bytě. Termostat předává topnému zařízení nebo klimatizaci informaci o aktuální teplotě v místnosti (spojení/rozpojení kontaktů relé přijímacího modulu). Na základě této informace kotel/klimatizace pracuje nebo se vypne.

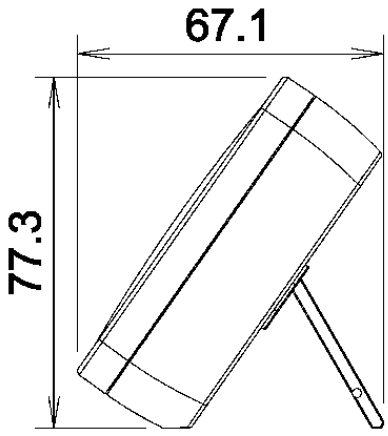
Vybavení termostatu:

- Týdenní program
- 9 řídicích programů
- Topení/Chlazení
- Ruční režim
- Přijímací modul

Pro optimální účinnost regulátoru by rozdíl mezi komfortní a ekonomickou teplotou neměl překročit 3 °C, protože při přílišném ochlazení místností bude spotřebováno mnohem více energie na opětovné vychlazení než na udržení mírně vyšší teploty. Doporučuje se nastavit komfortní teplotu na 21 °C a ekonomickou teplotu na 19 °C a v průběhu provozu tyto hodnoty upravit, pokud to bude nutné.

Aby regulátor fungoval správně, je třeba naprogramovat komfortní ☼ a ekonomickou (není ikona) teplotu a nastavit příslušný program změn těchto teplot pro každý den v týdnu. Programování teplot je popsáno v dalších kapitolách.





III. MONTÁŽ TERMOSTATU

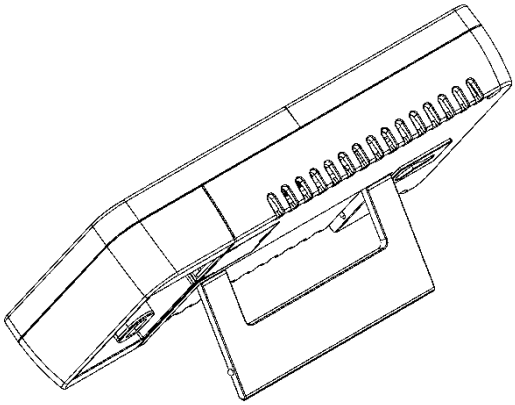
POZOR

Montáž smí provádět jen osoba s odpovídající kvalifikací. Před instalací termostatu si přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní pravidla.

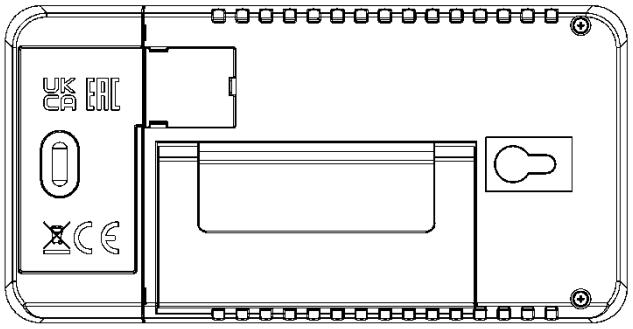
Vyberte vhodné místo pro instalaci zařízení. Pro zajištění správné funkce by měl být termostat instalován na stěně v místě, které umožňuje volnou cirkulaci vzduchu. Vyhněte se místům v blízkosti zařízení produkujících teplo (např. TV, radiátor, lednička, krb) nebo místům přímo vystaveným slunečnímu záření. Neinstalujte přístroj blízko dveří. Také se nedoporučuje instalace termostatu v oddělených prostorách, jako jsou sklepy. Neinstalujte zařízení na místa přímo vystavená vlhkosti a kondenzaci vzduchu. Termostat by měl být instalován ve výšce přibližně 1,5 m nad úrovní podlahy.

Termostat EU-T-9.2 lze pomocí vyklopné opěrky umístit kamkoli (1) nebo namontovat jako panel na stěnu (2).

1).



2). Do zdi vyvrtejte dva otvory ø 6 mm, vložte hmoždinky a utáhněte levý šroub, ponechte mezeru 3 mm. Vysuňte úplně přední kryt termostatu a eventuálně vytáhněte baterie. Pak termostat nasuňte na šroub a posuňte termostat směrem doprava (v zadní stěně termostatu je otvor ve tvaru klíčové dírky). Skrze bateriové pouzdro zašroubujte druhý šroub.



EU-T-9.2

Pro instalaci/výměnu baterií sundejte kryt termostatu tak, že jej vysuňte směrem doprava.

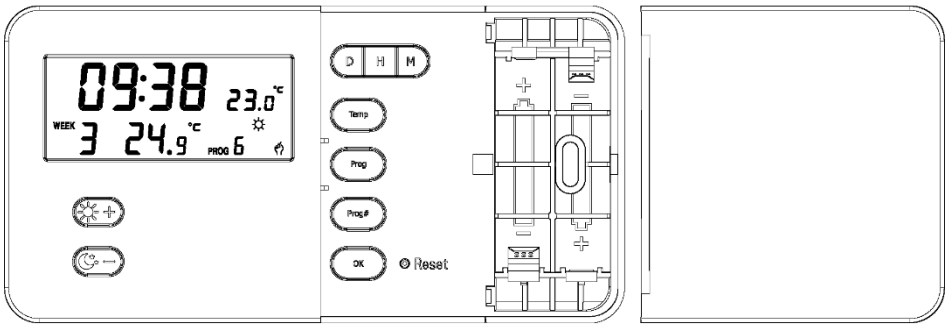
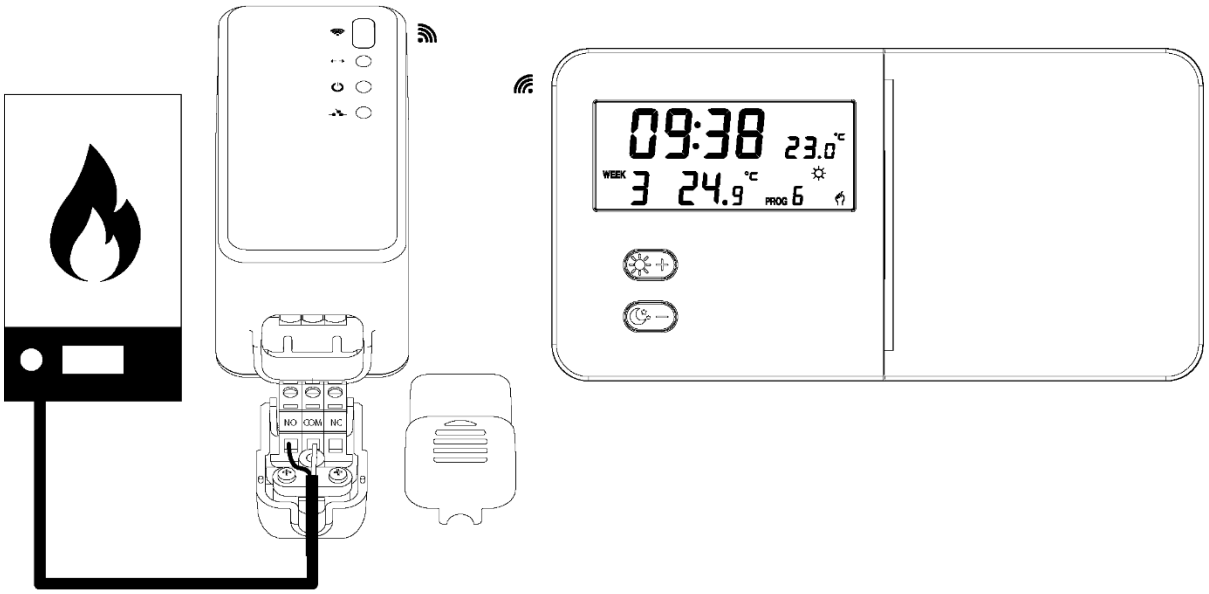


Schéma propojení termostatu s topným zařízením.



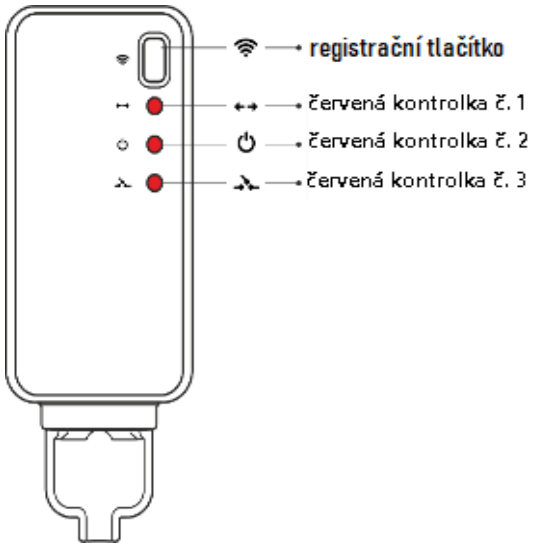
PŘIJÍMACÍ MODUL EU-MW-3

Termostat EU-T-9.2 komunikuje bezdrátově pomocí rádiového signálu na kmitočtu 868 MHz s přijímacím modulem EU-MW-3. Přijímací modul se zasune do zásuvky 230 V a propojí se dvouvodičovým kabelem s ovládaným zařízením (svorky COM, NO). Kontakty relé jsou beznapěťové, při požadavku na topení/chlazení se kontakty sepnou.

Přijímač musí být umístěn na místě, kde bude rádiový signál dobře přijímán. Nesmí být vkládán do žádných skříní.

V předním krytu přijímače jsou umístěny 3 kontrolky:

- červená č. 1 – signalizuje příjem dat
- červená č. 2 – kontrola napájení
- červená č. 3 – svítí, pokud je sepnuto relé přijímače (kontakty COM a NO jsou v tomto okamžiku spojené) = povel „topit/chladit“ z termostatu



POZOR

V případě ztráty komunikace s termostatem (například z důvodu vybití baterií) přijímač po 15 minutách rozepne kontakty relé a tím vypne připojené zařízení.

Registrace přijímače EU-MW-3:

1. Stiskněte tlačítko PROG#, abyste spustili registraci. Na displeji termostatu se zobrazí nápis REG.
2. Stiskněte registrační tlačítko na přijímači a potvrďte tlačítkem OK na termostatu.
3. Zpráva „Scs“ znamená, že registrace proběhla úspěšně, zatímco chyba registrace je signalizována zprávou „Err“.

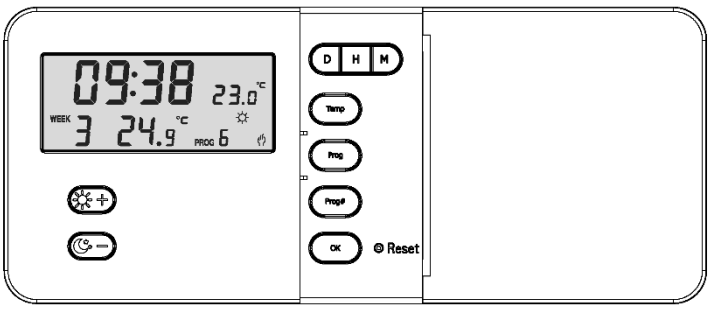
IV. UVEDENÍ DO PROVOZU

Aby termostat správně fungoval, postupujte při prvním spuštění podle níže uvedených kroků:

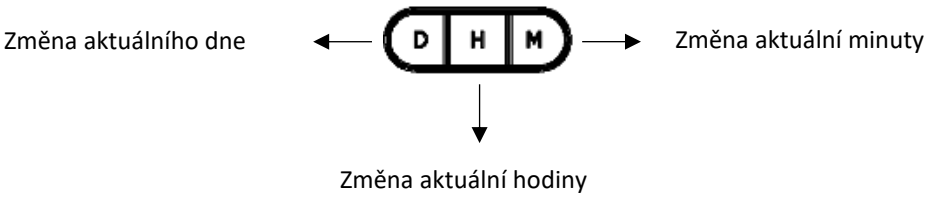
1. Instalace baterií – sundejte kryt termostatu tak, že jej vysuňte směrem doprava.
2. Připojte přijímač termostatu k topnému zařízení pomocí dvouvodičového kabelu.
3. Nastavte aktuální den v týdnu a hodinu pomocí tlačítek – D H M – nacházejí se pod krytem.

   Stiskněte tlačítko D, parametr na obrazovce bude blikat, stiskněte tlačítko D opakovaně, dokud se nezobrazí příslušný den v týdnu. Potvrďte tlačítkem OK. Stejným způsobem nastavíme hodinu stisknutím tlačítka H a minuty stisknutím tlačítka M.
4. Zvolte režim vytápění nebo chlazení. Jako výchozí režim je nastaven režim vytápění.
5. Naprogramujte komfortní a ekonomickou (není ikona) teplotu a nastavte vhodný program pro změnu těchto teplot pro každý den v týdnu. Podrobný popis programování dále v návodu.

   Popis displeje a tlačítek



Funkce tlačítek – STLAČENÍ





změna požadované teploty pro aktuálně zvolený topný program



začátek programování programu, volba dne v týdnu pro programování



výběr topného programu



potvrzení údajů



obnovení továrního nastavení

Čas: 00:00; den: 1; teplota – komfort: 19°C, ekonomická: 15°C; programy – všech 7 dní týdne je nastavených na PROG 1; programy které nastavuje uživatel – nastavené na komfort; ruční program – vypnuto; výstup – vypnutý, režim – vytápění; zpoždění – vypnuto, hystereze: 1°C.

- Ke stisknutí tlačítka reset nepoužívejte tužku. Usazeniny grafitu mohou způsobit zkrat a poškození regulátoru


změna aktuální teploty (komfortní/ekonomická)


změna aktuální teploty (komfortní/ekonomická)

Další funkce tlačítek – PŘIDRŽENÍ


(déle než sekundu) – vstup do menu dočasného zastavení programu


(déle než sekundu) - vstup do menu dočasného zastavení programu



(déle než 4s) – vstup do přídavných nastavení (vytápění/chlazení, opoždění ON/OFF, hystereze)

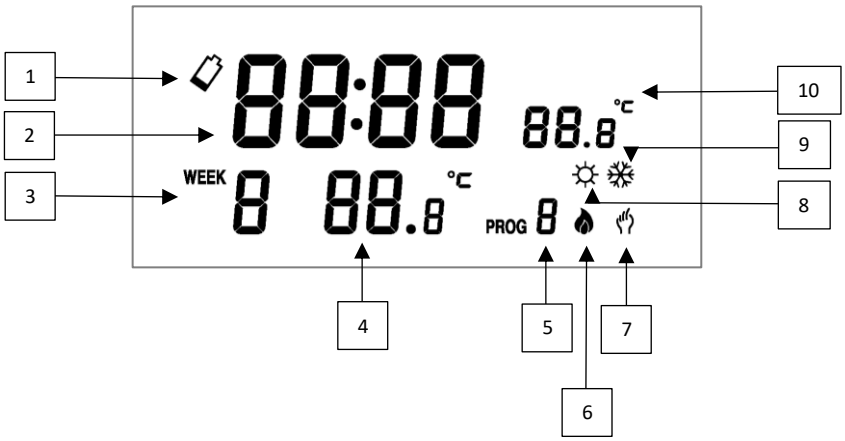


(déle než 4s) – číslo programu



(déle než 4s) – registrace přijímače EU-MW-3

POPIS DISPLEJE



1. Ikona slabé baterie – zobrazí se, když napětí baterií klesne pod určitou úroveň. Baterie by pak měly být co nejdříve vyměněny.
2. Aktuální hodina
3. Aktuální den v týdnu
4. Aktuální teplota
5. Číslo aktuálního programu
6. Ikona režimu vytápění
7. Ikona ručního provozu
8. Ikona komfortní teploty. Pokud není zobrazená, platí v danou chvíli teplota ekonomická.
9. Ikona režimu chlazení/ochrana před zamrznutím
10. Požadované teplota

V. FUNKCE TERMOSTATU

1. ZMĚNA POŽADOVANÉ TEPLOTY

Pokud je na displeji zobrazená ikona ☼, je možné měnit komfortní teplotu. Pokud není zobrazená tato ikona, potom je možné měnit ekonomickou teplotu.

Pro změnu komfortní teploty stiskněte tlačítko TEMP. Když hodnota komfortní teploty začne blikat, můžete její hodnotu změnit o 0,2°C stisknutím tlačítek / . Nastavení potvrďte tlačítkem **OK**.

2. RUČNÍ ZMĚNA TEPLOTY S AUTOMATICKÝM UKONČENÍM

Pro volbu komfortní teploty stlačte tlačítko . Pro volbu ekonomické teploty stlačte tlačítko . Od teď bude platit vámi zvolená teplota (ekonomická/komfortní) namísto teploty, která je platná v aktuálním programu. Tento stav bude trvat do nejbližší změny teploty v programu.
V tomto časovém úseku bude na displeji zobrazena ikona .

Příklad:

Je pondělí (1), hodina 18:00, je zvolený program č. 1 a nyní platí komfortní teplota. Chcete změnit teplotu na ekonomickou. V normálním pracovním režimu stlačte tlačítko , aby se změnila nastavená teplota z komfortní na ekonomickou. Teplota je nyní ručně nastavena na ekonomickou, zobrazí se ikona . Tento ruční režim bude platit až do 23 hodin (v programu č. 1 dochází ve 23:00 ke automatické změně z komfortní teploty na ekonomickou teplotu, která se akorát shoduje s ručně zadaným nastavením) a v tomto okamžiku ikona zmizí, ruční režim je automaticky ukončen.

3. DOČASNÉ POZASTAVENÍ PROGRAMU S ČASOVÝM OMEZENÍM

Dočasné pozastavení programu je obdobou ručního režimu s možností nastavení času trvání tohoto režimu. Stiskněte a podržte tlačítko nebo po dobu asi 2 sekund, zobrazí se doba pozastavení vyjádřená v hodinách. Chcete-li nastavit čas pozastavení programu, stiskněte opakovaně tlačítko, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota zpoždění v hodinách. Stisknutím tlačítka OK se vrátíte do normálního pracovního režimu. Maximální doba pozastavení programu pro zvolenou teplotu (komfortní/ekonomická) je 24 hodin. Během doby pozastavení programu termostat nemění nastavení teploty.

Pokud je aktivována funkce pozastavení programu, stisknutím příslušného tlačítka teplotního režimu (např. pokud je pozastaven komfortní režim) se zobrazí čas zbývající do ukončení funkce pozastavení. Použitím stejného tlačítka můžete změnit zbývající čas pozastavení. Pokud stisknete jiné tlačítko teplotního režimu a je pozastaven komfortní režim, funkce dočasného pozastavení programu bude ukončena.

Příklad:
1. Chcete-li změnit aktuální nastavení z komfortní na ekonomickou teplotu na dobu 5 hodin, stiskněte a podržte tlačítko asi 2 sekundy. Zobrazí se doba pozastavení programu.
2. Doba pozastavení je 1 hodina. Stiskněte tlačítko 4krát, abyste změnili dobu pozastavení na 5 hodin.
3. Nastavení potvrďte tlačítkem OK.

4. ČASOVÉ PROGRAMY

Termostat umožňuje nastavit 2 různé teploty (komfortní a ekonomickou) v různých časových intervalech. Uživatel má k dispozici 9 programů. Programy 0 až 5 jsou nastaveny z výroby a nelze je měnit, avšak programy 6 až 8 si uživatel může upravovat podle individuálních potřeb pomocí tlačítek /. Každý program lze přiřadit k jinému dni.

- **Program 0** – – speciální program. Pro celý den je továrně nastavená teplota nezamrzání 7 °C.

Program 1-3 – Typická denní nastavení. Uživatel může využít tato nastavení, pokud vyhovují jeho potřebám.

- **Program 1**
  23.00 – 06.00 – ekonomická teplota
  06.00 – 23.00 – komfortní teplota

- **Program 2**
  23.00 – 06.00 – ekonomická teplota
  06.00 – 08.00 – komfortní teplota
  08.00 – 16.00 – ekonomická teplota
  16.00 – 23.00 – komfortní teplota
- **Program 3**
  23.00 – 06.00 – ekonomická teplota
  06.00 – 08.00 – komfortní teplota
  08.00 – 11.00 – ekonomická teplota
  11.00 – 13.00 – komfortní teplota
  13.00 – 16.00 – ekonomická teplota
  16.00 – 23.00 – komfortní teplota
- **Program 4**
  komfortní teplota 24 hodin denně
- **Program 5**
  ekonomická teplota 24 hodin denně
- **Program 6-8** – uživatel si nastavuje programy dle vlastních potřeb

5. ZOBRAZENÍ A NASTAVENÍ PROGRAMŮ PRO JEDNOTLIVÉ DNY V TÝDNU

1. Stlačte tlačítko **PROG** pro vstup do programování.
2. Stlačováním tlačítka **PROG** zvolte den v týdnu.
3. Stlačte tlačítko **PROG#** pro nastavení příslušného programu pro vybraný den.
4. Nastavení potvrďte tlačítkem **OK**.
5. Podobně stiskněte **PROG** pro zobrazení dalšího dne a **PROG#** pro nastavení programu pro daný den.

6. NASTAVENÍ TEPLOT PRO PROGRAMY 6–8

6. Stlačte tlačítko **PROG** pro vstup do programování.
1. Stlačováním tlačítka **PROG** zvolte den v týdnu.
2. Stlačte tlačítko **PROG#** pro nastavení příslušného programu 6, 7 nebo 8.
3. Tlačítko  stlačujeme tolikrát, kolik hodin má trvat komfortní teplota. Na displeji se zobrazí ikona slunce.
4. Tlačítko  stlačujeme tolikrát, kolik hodin má trvat ekonomická teplota.

Příklad:

Nastavení programu č. 6 na středu s následujícími parametry:

00.00 – 13.00 ekonomická teplota, 13 hodin
13.00 – 19.00 komfortní teplota, 6 hodin
19.00 – 00.00 ekonomická teplota, 5 hodin

1. Stlačte tlačítko **PROG** pro vstup do programování.

2. Stlačováním tlačítka **PROG** zvolte den 3.

3. Stlačte **PROG#** tolikrát, až se zobrazí program 6.

4. Stlačte tlačítko  13krát pro nastavení ekonomické teploty v časovém úseku 00.00 – 13.00

5. Stlačte tlačítko  6krát pro nastavení komfortní teploty v časovém úseku 13.00 - 19.00

6. Stlačte tlačítko  5krát pro nastavení ekonomické teploty v časovém úseku 19.00 - 00.00

Kontrola naprogramovaných časů a teplot:

1. Stlačte tlačítko **PROG** pro vstup do programování.
2. Stlačováním tlačítka **PROG** zvolit den v týdnu s připsaným číslem programu.
3. Hodiny pokazují 00:00.
4. Klikejte na tlačítko **H** (pro nastavení hodin), hodiny se posouvají o hodinu dopředu a u čísla programu se objeví symbol slunce, pokud je v danou hodinu nastavená komfortní teplota nebo symbol zmizí, pokud je zvolená v tuto hodinu ekonomická teplota. Takto zkontrolujeme celých 24 hodin.

7. TOPENÍ/CHLAZENÍ

Chcete-li vybrat provozní režim termostatu, podržte tlačítko **OK** po dobu cca. 5 sekund. Režim se změní po stisknutí tlačítka nebo. Změnu potvrďte tlačítkem **OK.**

Tento režim umožňuje zvolit, zda se má ovládat systém vytápění nebo chlazení. Je obvykle, že v topném systému je komfortní teplota vyšší než ekonomická teplota, zatímco v chladicím systému je tomu naopak. V režimu chlazení pracuje relé regulátoru obráceně, tj. sepne kontakty NO a COM, když je aktuální naměřená teplota vyšší než nastavená a rozepne kontakty, když je naměřená teplota nižší než nastavená. Navíc v režimu chlazení je neaktivní teplota ochrany proti zamrznutí (pokud je zvolen program 0, regulátor vypne chladicí systém). Z výroby je nastaven režim topení.

8. ZPOŽDĚNÍ ZAPNUTÍ ON/OFF

Po výběru režimu topení/ochlazení a stisknutí tlačítka **OK** se na displeji zobrazí **DL OF**/**DL ON**. Pomocí tlačítek / můžete změnit stav zpoždění zapnutí.

- **DL OF** – funkce "Zpoždění" DL je vypnutá. Chcete-li jej zapnout, stiskněte tlačítko .
- **DL ON** – funkce "Zpoždění" DL je zapnutá. Topné zařízení se zapne pouze tehdy, když bylo vypnuto po dobu alespoň 5 minut. Nastavení potvrďte tlačítkem **OK**.

9. HYSTEREZE

Po potvrzení nastavení funkce zpoždění (DL) tlačítkem **OK** se na displeji objeví text **SPAN** 1,0 °C. To znamená, že hystereze termostatu je 1,0 °C (tovární nastavení). Hodnotu hystereze lze změnit na 0,5 °C – pak bude termostat rychleji reagovat na změny pokojové teploty. Chcete-li změnit hodnotu hystereze, stiskněte tlačítko nebo v okamžiku, kdy se na displeji zobrazí nápis SPAN 1,0 °C. Pak potvrďte nastavení hodnoty hystereze tlačítkem OK.

Příklad:
Pokud je zadaná teplota nastavena na 20 °C a hystereze je 1 °C, topení se zapne, když teplota klesne na 19 °C a vypne, když teplota dosáhne 20 °C. Pamatujte však, že teplota se zobrazuje každých 0,2 °C, takže topné zařízení se zapne, když se zobrazí teplota 19 °C/18,8 °C a vypne se, když se zobrazí teplota 20 °C/20,2 °C.

10. KALIBRACE TEPLOTY

Další funkcí je korekce měřené teploty (**OFFS**). Umožňuje nastavit teplotu v místnosti o ±3,0 °C v krocích 0,2 °C. Kalibrace teplotního čidla se provádí tehdy, kdy teplota měřená termostatem se neshoduje s aktuální teplotou v místnosti, anebo chceme záměrně upravit měřenou teplotu, nachází-li se termostat blízko zdroje tepla apod. Tovární hodnota je 0,0 °C.

Chcete-li nastavit kalibraci teploty, podržte tlačítko **OK** po dobu cca. 5 sekund. Poté stiskněte tlačítko **OK** tolikrát, dokud se neobjeví funkce **OFFS**. Tlačítky / nastavte korekci teploty. Pak potvrďte nastavení tlačítkem **OK.**

VI. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení	alkalické baterie 2 x AA, 1,5 V
Rozsah nastavení pokojové teploty	5–30 °C
Přesnost měření	± 0,5 °C
Provozní kmitočet	868MHz

EU-MW-3	
Napájecí napětí	230 V ± 10 % / 50 Hz
Okolní teplota	5–50 °C
Příkon	<1 W
Jmenovité zatížení beznapěťového kontaktu	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Provozní kmitočet	868 MHz
Vysílací výkon	25 mW

* Kategorie zátěže AC1: střídavý proud, jednofázová, odporová nebo mírně induktivní zátěž.
** Kategorie zátěže DC1: stejnosměrný proud, odporová nebo mírně indukční zátěž.

TECH CONTROLLERS

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-T-9.2** je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a splňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady:

Směrnice 2014/53/UE

Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2022/30 ze dne 29. října 2021

Směrnice 2009/125/WE

Směrnice 2017/2102

Byly použity následující harmonizované normy a technické normy:

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

PN-EN 62479:2011 art. 3.1 a

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

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

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2

EN 18031-1:2024 art. 3.3d

EN 18031-2:2024 art. 3.3e

PN EN IEC 63000:2019-01 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.

Wieprz**, 01.07.2025**

Paweł Jura Janusz Master

Prezesi firmy

TECH
CONTROLLERS

Hlavní sídlo :
ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

Servis:
+420 733 180 378
cs.servis@tech-reg.com

Servisní hlášení jsou přijímana
Pondělí - Pátek
8:00 - 16:00