

**Controllers**

Návod k obsluze

CS-295 v2, v3

CZ



[WWW.TECH-CONTROLLERS.CZ](http://WWW.TECH-CONTROLLERS.CZ)

<b>I.</b>	<b>Bezpečnost</b> .....	3
<b>II.</b>	<b>Popis zařízení</b> .....	4
<b>III.</b>	<b>Montáž termostatu</b> .....	5
<b>IV.</b>	<b>Uvedení do provozu</b> .....	7
<b>V.</b>	<b>Obsluha termostatu</b> .....	8
1.	Princip činnosti .....	8
2.	Pracovní režimy .....	8
<b>VI.</b>	<b>Popis základního zobrazení</b> .....	9
<b>VII.</b>	<b>Funkce termostatu</b> .....	10
1.	Blokové schéma menu .....	11
2.	Nastavení hodin.....	12
3.	Zadaná denní teplota .....	12
4.	Den od hodiny... ..	12
5.	Zadaná noční teplota.....	12
6.	Noc od hodiny.....	13
7.	Hystereze zadané teploty (vzduchu) .....	13
8.	Zapnutí/vypnutí kontroly podlahové teploty .....	13
9.	Maximální teplota podlahy .....	14
10.	Minimální teplota podlahy .....	14
11.	Hystereze podlahové teploty .....	14
12.	Graf funkce termostatu .....	15
<b>VIII.</b>	<b>Párování termostatu s modulem CS-MW-1</b> .....	16
1.	Ruční režim modulu CS-MW-1 .....	17
<b>IX.</b>	<b>Technické údaje</b> .....	18

# 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 nenes zodpovědnost za škody, které mohou vzniknout jejich zanedbáním.



## VAROVÁNÍ

- Montáž a zapojení zařízení může vykonat pouze osoba s odpovídajícím oprávněním pro elektrická zařízení.
- Obsluha regulátoru není určena dětem.



## POZOR

- Regulátor nesmí být používán pro účely, na které není určen.

---

Příprava k tisku tohoto návodu byla ukončena dne 22.8.2018. Po tomto datu mohly nastat určité změny ve zde popisovaných produktech. Výrobce si vyhrazuje právo provádět konstrukční změny v produktech. Na obrázcích se mohou objevit přídatná zařízení. Technologie tisku má vliv na barevné podání obrázků.

---

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.



## II. POPIS ZAŘÍZENÍ

Pokojev termostat CS-295 slouč k ovládání topného zařízení, například plynového, olejového, elektrického kotle nebo hlavního regulátoru.

Úlohou termostatu je udrzovn nastaven teploty vzduchu v místnosti a také – pokud zapneme tuto funkci – udrzovn teploty podlahy. Termostat předává topnému zařízení informaci o aktuln teplotě v místnosti. Na základě této informace topn zařízení pracuje nebo se vypne.

### Funkce termostatu CS-295:

- Udrzovn zadan teploty v místnosti
- Udrzovn zadan teploty podlahy (min. a max.)
- Run režim
- Program den/noc

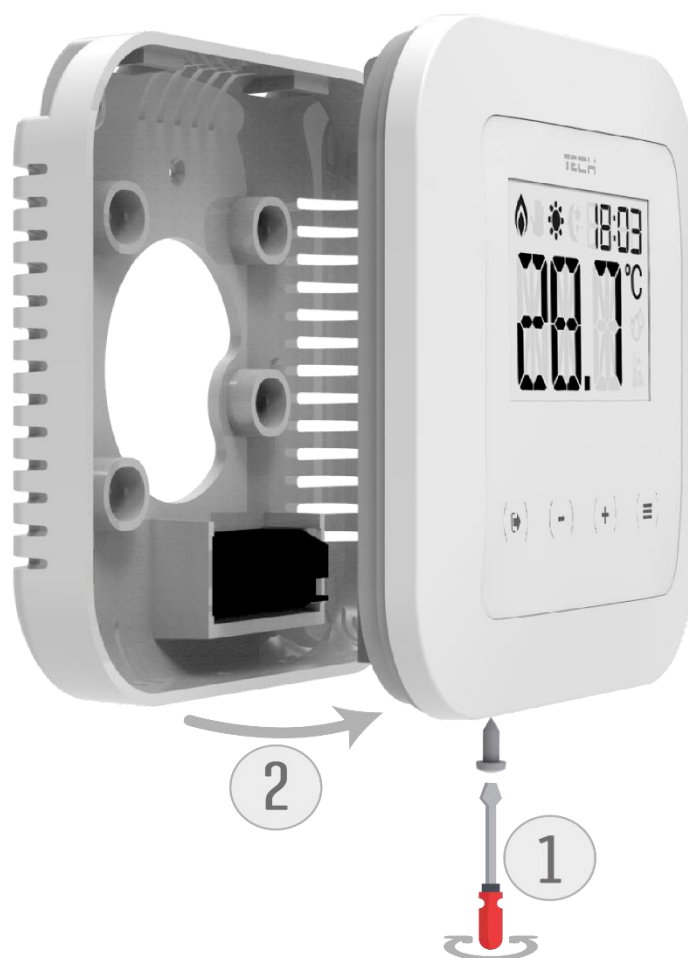
### Vybaven termostatu:

- LCD displej
- Vestavn teplotn idlo
- Svorky pro přpojen podlahového čidla
- Baterie
- Doasn podsvcen displeje
- CS-295v2: spolupřce se spncm modulem CS-MW1
- Montáž na stěnu nebo krabici KU68

### III. MONTÁŽ TERMOSTATU

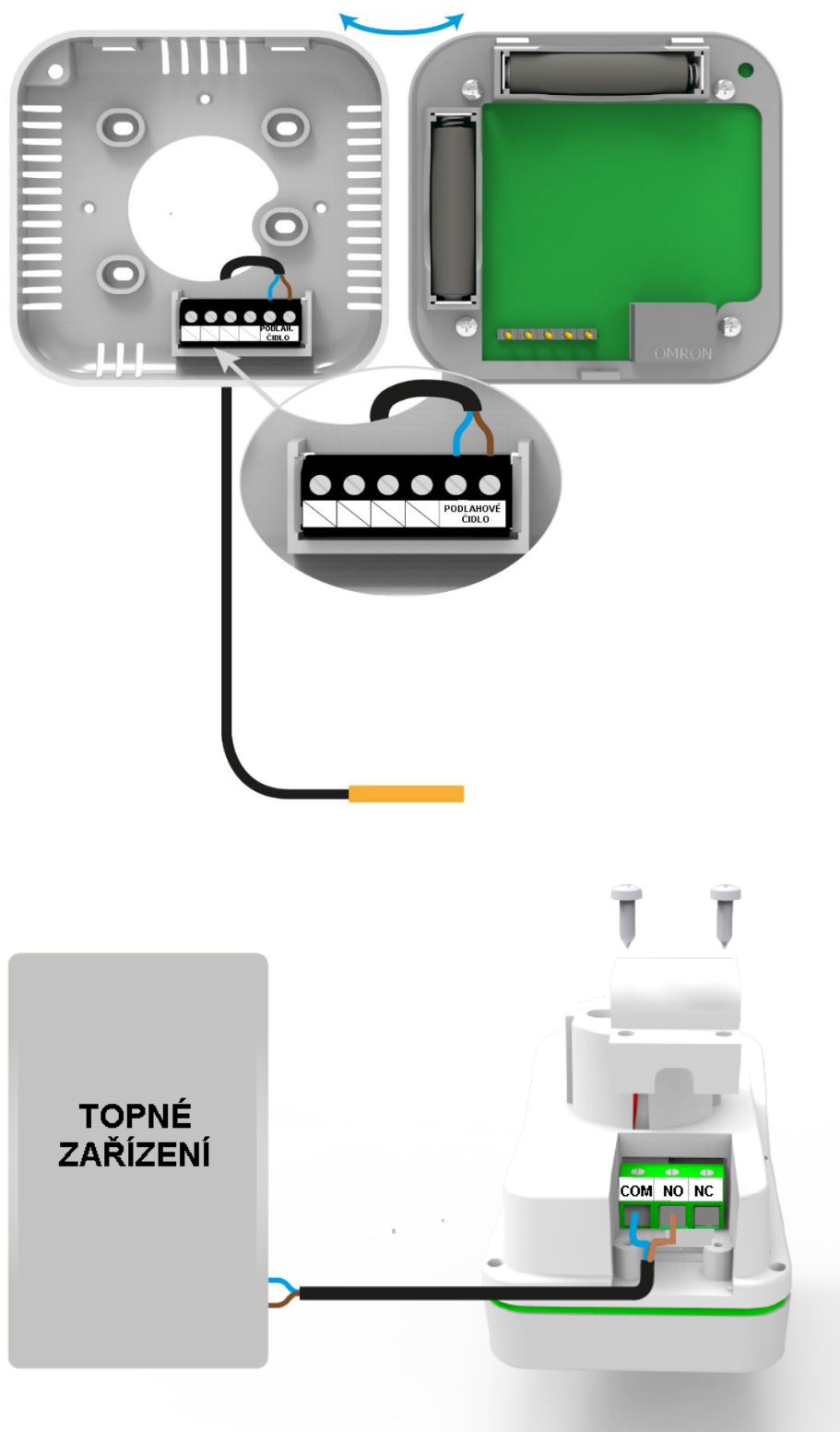
Montáž smí provádět jen osoba s odpovídající kvalifikací. Termostat je určený pro nástěnnou montáž a je přizpůsobený i pro montáž na elektrická krabici KU68.

- Odšroubujeme zajišťovací šroubek a termostat vyjmeme (vyklopíme, viz šipka 2) ze spodního krytu.



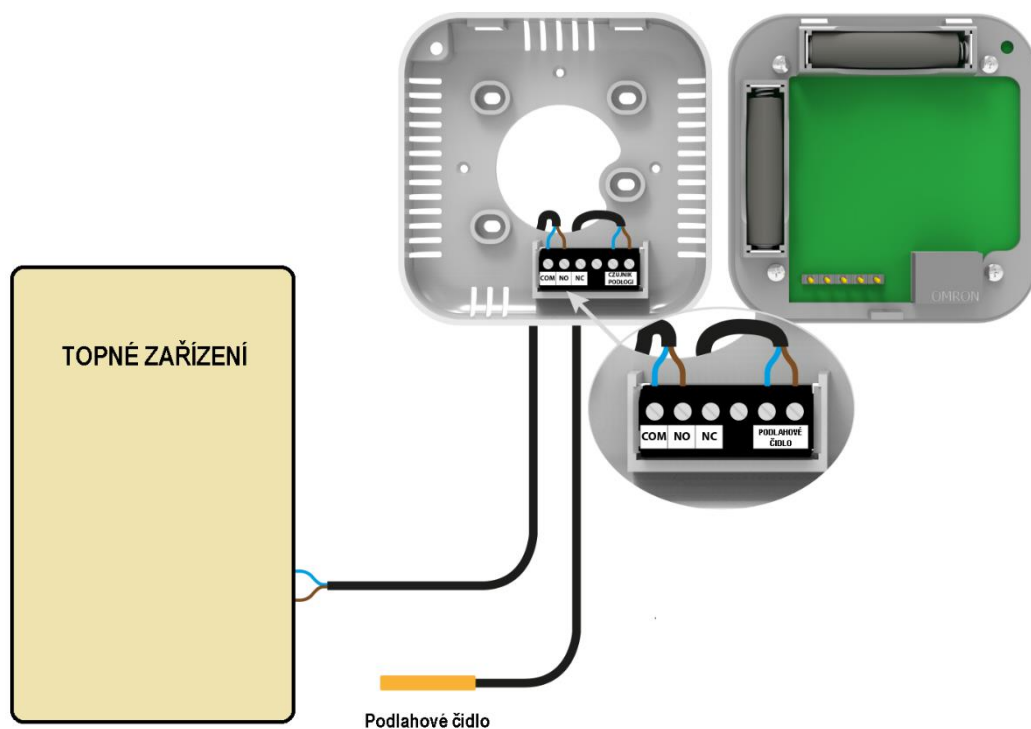
**CS-295v2:**

- Na stěnu nebo krabici KU68 připevníme spodní část krytu termostatu, přes něho protáhneme podlahové čidlo (pokud jej používáme), vodiče připojíme k černé svorkovnici umístěné ve spodním krytu.



### CS-295v3:

- Na stěnu nebo krabici KU68 připevníme spodní část krytu termostatu, přes něho protáhneme propojovací dvoužilový kabel a eventuálně podlahové čidlo, vodiče připojíme k černé svorkovnici umístěné ve spodním krytu.



#### POZOR

Termostat má bateriové napájení. Proto je nutné kontrolovat stav baterií a jednou za rok baterie vyměnit za nové.

## IV. UVEDENÍ DO PROVOZU

Aby mohl termostat normálně pracovat a řídit připojené zařízení, je potřeba dodržet následující kroky:

CS-295v2	CS-295v3
Propojit modul CS-MW1 s ovládaným zařízením.	Propojit termostat s ovládaným zařízením.
Alternativně připojit podlahové čidlo.	Alternativně připojit podlahové čidlo.
Vložit do držáků přiložené baterie (2 ks AAA 1,5 V).	Vložit do držáků přiložené baterie (2 ks AAA 1,5 V).
Zaklopit termostat zpátky do spodního krytu a zajistit šroubkem.	Zaklopit termostat zpátky do spodního krytu a zajistit šroubkem.
Spárovat termostat s modulem CS-MW1 (viz kapitola VIII).	

## V. OBSLUHA TERMOSTATU

### 1. PRINCIP ČINNOSTI

Úlohou termostatu CS-295 v3 je udržování nastavené teploty vzduchu v místnosti a také – pokud je připojené podlahové čidlo a zapnutá funkce hlídání teploty podlahy – udržování teploty podlahy. Termostat předává topnému zařízení informaci o aktuálních teplotách. Na základě těchto informací topné zařízení pracuje nebo se vypne.

### 2. PRACOVNÍ REŽIMY

Termostat může pracovat ve dvou režimech:

- **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 na displeji je zobrazen symbol *Slunce* (den) nebo *Měsíce* (noc). Pokud je na displeji zobrazen symbol *Ruky*, pracuje termostat v *Ručním režimu*. V tomto případě je potřeba stlačit 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 PLUS nebo MINUS. Zobrazí se symbol *Ruky* a začne blikat zadaná teplota. Teplotu nastavíme pomocí tlačítek PLUS a MINUS. Jakmile nastavená hodnota přestane blikat, uloží se do paměti a bude platit tak dlouho, až nastane nejbližší změna teplot den → noc nebo noc → den. Potom se termostat automaticky přepne opět do režimu *Den/Noc*. *Ruční režim* můžeme kdykoliv opustit stlačením tlačítka EXIT.

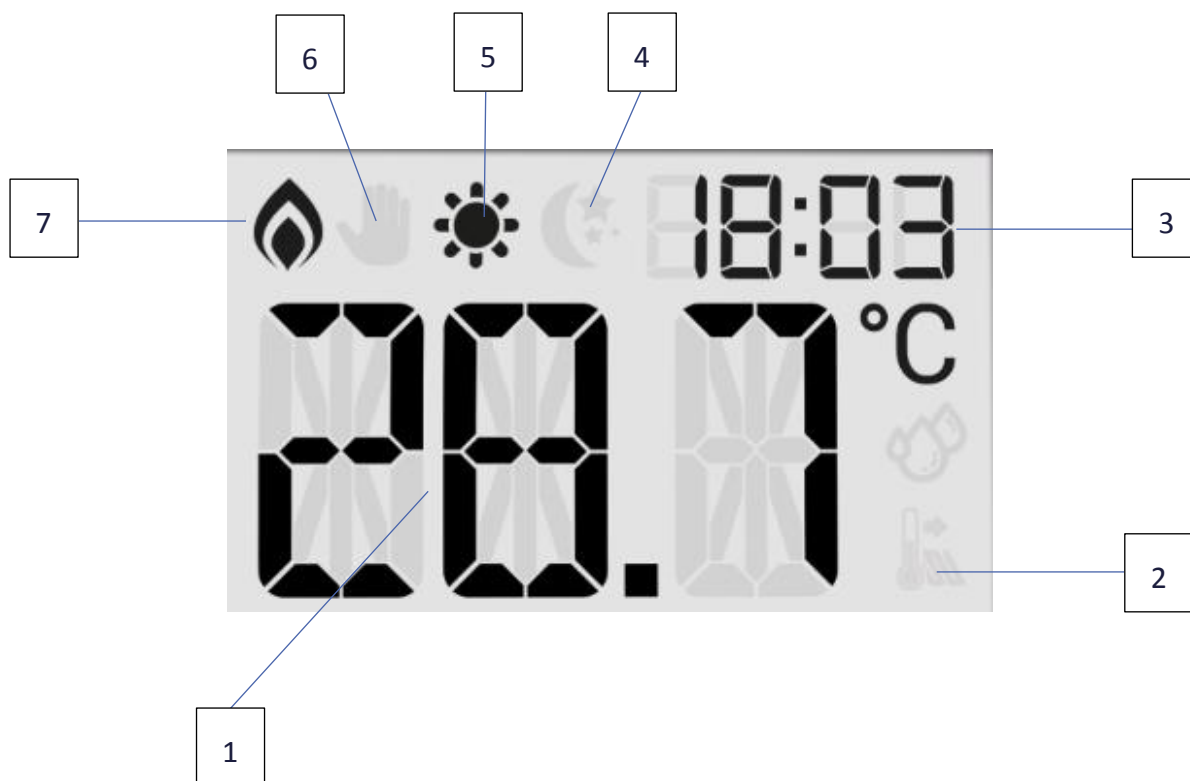


## VI. POPIS ZÁKLADNÍHO ZOBRAZENÍ

Nastavování parametrů termostatu se provádí pomocí 4 tlačítek pod displejem.



1. Displej
2. Tlačítko EXIT – v základním zobrazení slouží pro zapnutí režimu *Den/Noc*. Po vstupu do menu termostatu slouží k potvrzení nově nastavené hodnoty a opuštění menu – přechodu do základního zobrazení.
3. Tlačítko MINUS – v základním zobrazení slouží pro zapnutí *Ručního režimu* a snížení zadané teploty. Po vstupu do menu termostatu slouží ke snížení nebo změně nastavovaných parametrů.
4. Tlačítko PLUS – v základním zobrazení slouží pro zapnutí *ručního režimu* a zvýšení zadané teploty. Po vstupu do menu termostatu slouží ke zvýšení nebo změně nastavovaných parametrů.
5. Tlačítko MENU:
  - Krátké stlačení slouží pro vstup do menu termostatu a zahájení nastavování parametrů. Začnou blikat číslice hodin. Hodnotu měníme tlačítky PLUS/MINUS. Každé další stlačení tlačítka MENU způsobí uložení změny nastavované hodnoty a přechod k další položce.
  - Stlačení a přidržení tlačítka na **2 sekundy** způsobí zobrazení *Teploty podlahy*. Opětovné stlačení zobrazí zbývající *Kapacitu baterií*. Po dalším stlačení se vrátíme do základního zobrazení displeje.

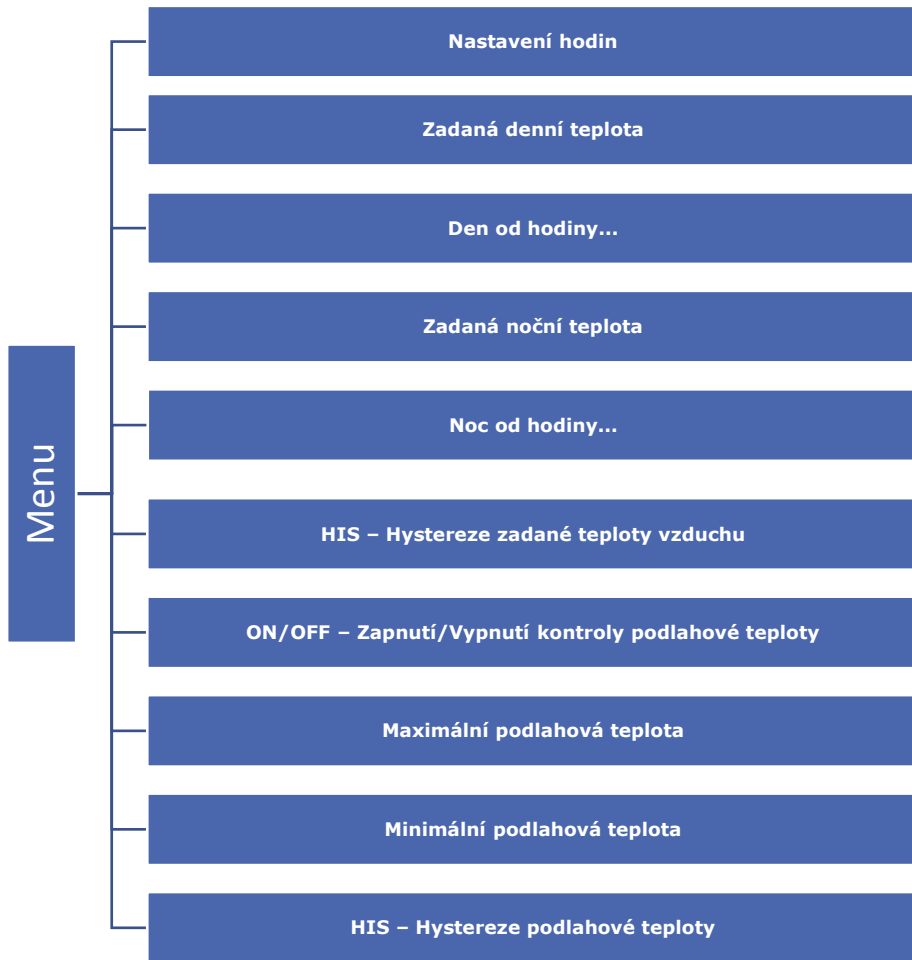


Hodnoty a ikony zobrazující se na displeji:

1. Aktuální teplota vzduchu
2. Ikona podlahové teploty
3. Aktuální hodina
4. Ikona nočního režimu
5. Ikona denního režimu
6. Ikona ručního režimu
7. Ikona požadavku „topit“ (relé je sepnuté)

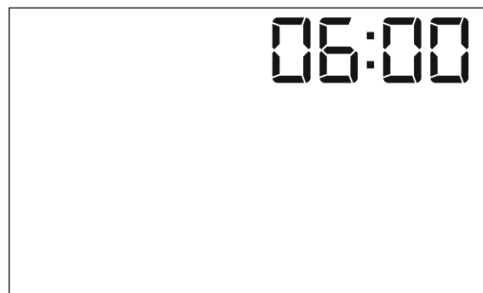
## VII. FUNKCE TERMOSTATU

Změny parametrů termostatu se provádí v menu termostatu pomocí 4 tlačítek pod displejem: EXIT, MINUS, PLUS, MENU. Do menu vstoupíme tak, že krátce stlačíme tlačítko MENU. Začnou blikat číslice hodin. Hodnotu změníme tlačítky PLUS/MINUS. Každé další stlačení tlačítka MENU způsobí uložení změny nastavované hodnoty a přechod k další položce, která začne blikat. Po nastavení další hodnoty můžeme opět stlačit tlačítko MENU → provede se uložení změny a přechod k další položce nebo stlačit tlačítko EXIT → provede se uložení změny a návrat k základnímu zobrazení.



## 2. NASTAVENÍ HODIN

Po stlačení tlačítka MENU vstoupíme do menu termostatu a začnou blikat číslice hodin. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu a potvrdíme tlačítkem MENU. Přejdeme k nastavení minut. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



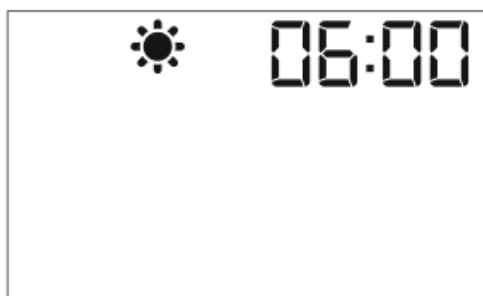
## 3. ZADANÁ DENNÍ TEPLOTA

Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající číslice denní teploty. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdíme tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## 4. 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. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu a potvrdíme tlačítkem MENU. Přejdeme k nastavení minut. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## 5. ZADANÁ NOČNÍ TEPLOTA

Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající číslice noční teploty. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## 6. 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 noční doby. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu a potvrdíme tlačítkem MENU. Přejdeme k nastavení minut. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## 7. HYSTEREZE ZADANÉ TEPLoty (VZDUCHU)

Hystereze je rozdílem mezi požadovanou a skutečnou teplotou. Je to teplotní rozsah nečinnosti termostatu, který zabraňuje nežádoucím oscilacím zapínání a vypínání topného systému při minimálních výkyvech teploty. Rozsah hystereze: 0,2–5 °C.

### Příklad:

Zadaná teplota: 23 °C

Hystereze: 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 hystereze: Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí nápis *HIS* s blikající číslici hystereze. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).

## 8. ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ KONTROLY PODLAHOVÉ TEPLoty

Pokud požadujeme, aby termostat rovněž kontroloval teplotu podlahy (musí být připojené podlahové čidlo), musíme tuto funkci v menu termostatu zapnout.

Zapnutí kontroly: Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající nápis *ON* nebo *OFF*. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS zapneme funkci tak, aby se zobrazil nápis **ON**. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



Vypnutí kontroly: Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí blikající nápis *ON* nebo *OFF*. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS zapneme funkci tak, aby se zobrazil nápis **OFF**. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## 9. MAXIMÁLNÍ TEPLOTA PODLAHY

Maximální teplota podlahy to je mezní teplota, která chrání podlahu před přehřátím. Po dosažení této teploty dojde k rozpojení kontaktů termostatu (připojené zařízení bude vypnuto) bez ohledu na aktuální teplotu vzduchu v místnosti. Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí nápis MAX a blikající číslice teploty. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## 10. MINIMÁLNÍ TEPLOTA PODLAHY

Minimální teplota podlahy to je mezní teplota, která chrání podlahu před podchlazením. Po dosažení této teploty dojde ke spojení kontaktů termostatu (připojené zařízení bude zapnuto) bez ohledu na aktuální teplotu místnosti. Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí nápis MIN a blikající číslice teploty. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## 11. HYSTEREZE PODLAHOVÉ TEPLoty

Hystereze je rozdílem mezi požadovanou a skutečnou teplotou. Je to teplotní rozsah nečinnosti termostatu, který zabraňuje nežádoucím oscilacím zapínání a vypínání topného systému při minimálních výkyvech teploty. Rozsah hystereze: 0,2–5 °C.

Příklad pro maximální teplotu:

Maximální podlahová teplota: 33 °C

Hystereze: 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.

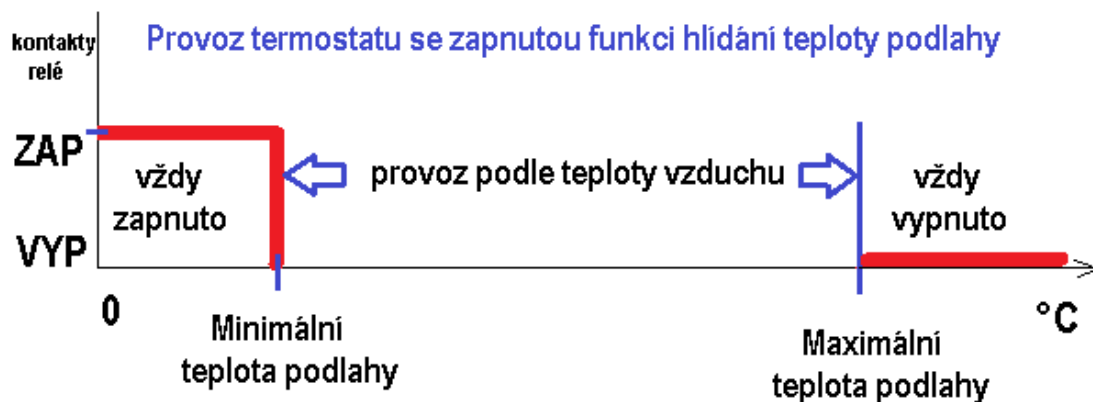
Příklad pro minimální teplotu:

Minimální podlahová teplota: 23 °C

Hystereze: 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.


Nastavení hystereze: Po vstupu do menu stiskneme tlačítko MENU tolikrát, až se zobrazí nápis HIS a **ikona podlahové teploty** s blikající číslici hystereze. Pomocí tlačítek PLUS/MINUS nastavíme požadovanou hodnotu. Volbu potvrdím tlačítkem MENU (uložení změny a přechod k další položce) nebo tlačítkem EXIT (uložení změny a návrat k základnímu zobrazení).



## VIII. PÁROVÁNÍ TERMOSTATU S MODULEM CS-MW-1

Termostat CS-295v2 je dodáván s jedním spínacím modulem CS-MW-1. Termostat posílá do modulu požadavky na zapnutí nebo vypnutí topného zařízení a modul podle těchto požadavků spíná nebo rozpíná relé. Aby modul CS-MW-1 mohl vykonávat tyto příkazy, musí být spárován s termostatem. Termostat může ovládat současně až **6 ks** těchto modulů.

### Proces párování:

- Stlačit registrační tlačítko  na CS-MW-1. Všechny čtyři kontrolky na modulu začnou v rychlém sledu blikat zleva doprava a zpět. Modul čeká **2 minuty** na dokončení párování. Po překročení časového limitu se všechny kontrolky rozsvítí na chvíli trvalým svitem a následně se modul vrátí do základního provozního režimu.
- Na termostatu CS-295v2 krátce stlačit registrační tlačítko, aby se aktivovalo podsvícení displeje. Následně stlačit a 2 sekundy držet registrační tlačítko.

Pokud párování proběhlo úspěšně, pak

→ na modulu CS-MW1 začnou všechny kontrolky společně blikat

→ na displeji termostatu se objeví blikající zpráva: ScS

- Na termostatu CS-295v2 stlačit tlačítko MENU nebo EXIT a potvrdit párování, zpráva: ScS zmizí z displeje.

### Pokud:

- na modulu MW-1 kontrolky stále blikají v rychlém sledu zleva doprava a zpět, pak modul neobdržel informaci z termostatu.
- na displeji termostatu se objeví blikající nápis Err a na modulu všechny kontrolky svítí trvalým svitem, pak se registrace nezdařila.




- 1 termostat CS-295v2 může ovládat souběžně až 6 ks modulů CS-MW-1. Párování dalších modulů s termostatem se provádí stejně, jak je popsáno v *Procesu párování*.
- Jeden modulu CS-MW-1 lze spárovat až se 4 ks termostaty CS-295v2. Proces párování více termostatů je popsán v návodu k CS-MW-1.

**Příklad:** Lze vytvořit malý regulační systém. Termostat v přízemí ovládá vlastní modul s připojeným čerpadlem, termostat na patře rovněž ovládá vlastní modul s připojeným čerpadlem, oba termostaty ovládají ještě jeden společný modul, který zapíná kotel a reaguje na povel jak z patra, tak i z přízemí.



### POZOR

Když modul dostane povel z termostatu „TOPIT“, sepne výstup (svítí pravá krajní kontrolka ). Když nastane výpadek proudu v síti, výstup na modulu se automaticky rozpojí, zařízení připojené k modulu (kotel, čerpadlo, ...) bude vypnuto. Po obnovení proudu v síti se výstup na modulu sepne až v momentě, kdy modul obdrží opětovný povel z termostatu. Komunikace mezi termostatem a modulem probíhá každé 4 minuty, proto doba opětovného sepnutí výstupu na modulu může trvat až 4 minuty.





## 1. RUČNÍ REŽIM MODULU CS-MW-1

Zřízení připojené k výstupu modulu můžeme také ovládat ručně (zapínat/vypínat) nezávisle na termostatu.

- Přepnutí modulu do ručního režimu se provádí stiskem tlačítka 🖐️. Začne svítit kontrolka 🖐️, která oznamuje, že se modul nachází v režimu ručního ovládání.
- Teď můžeme ručně zapínat/vypínat zařízení, které je připojené ke svorkám modulu CS-MW-1. Zapnutí provedeme stiskem tlačítka 📶, v tomto okamžiku se rozsvítí kontrolka ⚙️, která nás informuje, že výstup modulu je sepnutý.
- Vypnutí provedeme opětovným stiskem tlačítka 📶, signalizační kontrolka ⚙️ zhasne, výstup modulu je vypnutý.



### POZOR

V případě, že přepneme modul do *Ručního režimu* a do 15 minut neprovedeme žádný další krok (zapneme výstup), modul se vrátí zpět do automatického režimu.

## IX. TECHNICKÉ ÚDAJE

Specifikace	Hodnota
Rozsah nastavení měření teploty vzduchu	5–35 °C
Napájení	Baterie 2 x 1,5 V AAA
CS-295v2: komunikační kmitočet	868 MHz
Přesnost měření teploty	+/- 0,5 °C
CS-295v3: zatížení kontaktů relé	1 A, 230 V 50 Hz
Provozní teplota	5–50 °C
Rozsah nastavení měření teploty podlahy	10–45 °C
Typ teplotních čidel	NTC (10 kΩ)

# EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**Výrobce:**

**TECH STEROWNIKI**  
**Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**  
ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Výrobce tímto prohlašuje, že produkt:

## **Regulátor CS-295 v2, v3**

je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a splňuje směrnice vlády:

**Směrnice 2014/53/EU**

**Směrnice 2009/125WE**

**ROHS 2011/65/WE**

Byly použity následující harmonizované normy a technické specifikace:

**ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) art.3.1b**

**ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03) art.3.1b**

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

**ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) art.3.2**

**PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2016-10.**

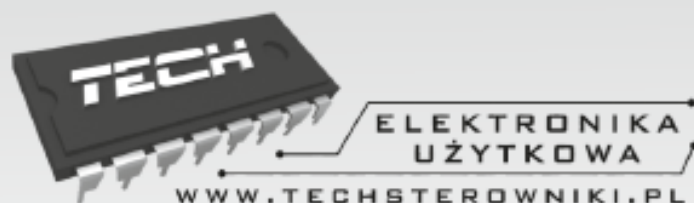
Výrobek je bezpečný za podmínek obvyklého použití a v souladu s návodem k obsluze.

  
**PAWEŁ JURA**

  
**JANUSZ MASTER**

WŁAŚCICIELE TECH SP.J.

Wieprz, 22. 08. 2018



**TECH STEROWNIKI**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

*Biała Droga 31  
34-122 Wieprz*

**SERWIS**  
**32-652 Bulowice,**  
**Skotnica 120**

**Tel. +420 733 180 378**

[cs.servis@tech-reg.com](mailto:cs.servis@tech-reg.com)

---

Service requests are accepted  
**Pondělí - Pátek**  
**8:00 - 16:00**

---

[WWW.TECH-CONTROLLERS.CZ](http://WWW.TECH-CONTROLLERS.CZ)