



Návod k obsluhu ST-290



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

TECH

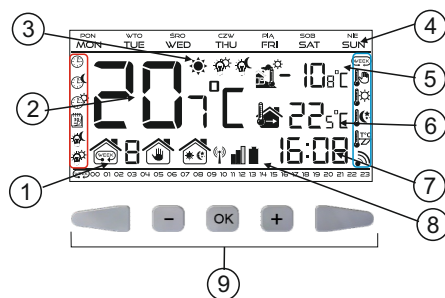
I. Použití

Pokořový regulátor typu ST-290 je univerzální přístroj na ovládání topného zařízení (např. plynových, olejových, elektrických kamen nebo regulátoru kotle).

Úlohou regulátoru je udržovat v bytě nastavenou teplotu. Vysílá signál do topného zařízení (rozevření kontaktů) s informací pro ohřátí místnosti na požadovanou teplotu. Zařízení pracuje v týdenním režimu obsluhy, v režimu den/noc a v manuálním provozu.

K dispozici je také bezdrátová verze regulátoru, s přijímačem signálu umístěným v blízkosti regulátoru kotle.

II. Popis grafických symbolů

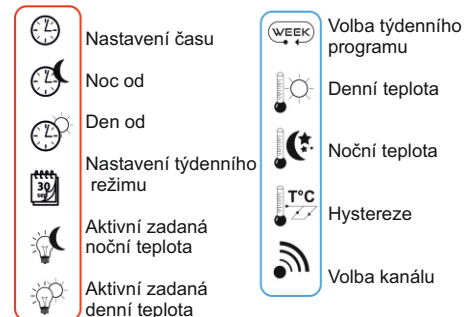


1

1 Aktivní prac. režim:

- týdenní
 - manuální
 - den / noc
- 2 Aktuální teplota v bytě
3 Místnost vyhřátá
4 Den v týdnu
5 Teplotura zewnětržna
6 Zadaná teplota pro byt
7 Hodiny
8 Nabíť baterie
9 Przyciski do wprowadzania zmian

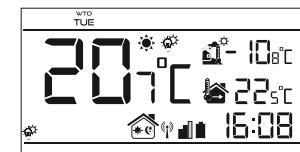
Grafické ikony



2

III. Pravidla provozu

Ovládání se uskutečňuje pomocí tlačítek: <vpravo>, <vlevo>, <+>, <-> a <OK>. Při pohledu na hlavní stránku displeje má uživatel přehled o aktuálním dnu v týdnu, čase, aktuální teplotě i zadané teplotě v bytě, pracovním režimu regulátoru a úrovni nabití baterie.



V hlavní stránce displeje může uživatel snadno změnit pracovní režim pomocí tlačítka <vlevo> (týdenní režim) a <vpravo> (režim den/noc).

V případě, kdy místnost není vyhřátá, ikona slunce bliká. Po dosažení zadané teploty (místnost vyhřátá) bude svítit trvale.

V případě náhlé změny teploty, zadané pomocí tlačítka <+> a <->, se pracovní režim automaticky změní na manuální. Bude aktivní do nejbližší naprogramované změny teploty (podle týdenního režimu nebo režimu den/noc).

Pro přechod do menu ostatních nastavení je třeba stisknout tlačítko <OK> a přidržet ho asi 1 sekundu. Následně pomocí tlačítek <vpravo>, <vlevo> zvolit vybranou funkci. V menu na displeji budou zobrazeny pouze ty funkce, které je možné v daném okamžiku vybrat a měnit jejich nastavení.

3



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL

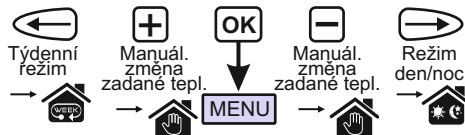
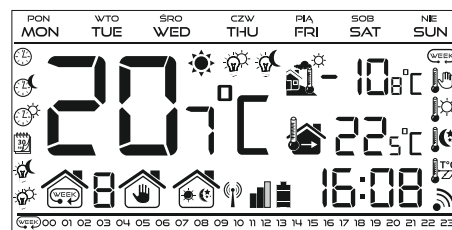
TECH Sp.j.
Wieprz 1047A
34-122 Wieprz
Tel. +48 338 759 380, +48 338 705 105
Fax. +48 338 454 547

servis@techsterowniki.pl

Servisní objednávky se přijímají
Pondělí - pátek
7:00 - 16:00
Sobota
9:00 - 12:00

TECH

Jednotlivé zvolené nastavení měníme pomocí tlačítek <+> a <->. Po vykonání změny je třeba pomocí tlačítka <vlevo> přejít na další parametr, přičemž se současně změna potvrdí. Po nastavení všech vybraných parametrů je třeba stisknout tlačítko <OK> a přidržet ho asi 1 sekundu – tehdy se na displeji regulátoru opět zobrazí hlavní stránka. Tímto způsobem se uskutečňuje volba parametrů pro každé nastavení (kromě týdenního režimu, v kterém uživatel potvrzuje dodatečně vstup do týdenních nastavení tlačítkem <OK> při blikajícím symbolu).



4

IV. Funkce regulátoru

Pro volbu a změnu následujících nastavení je třeba stisknout tlačítko <menu> a přidržet ho asi 1 sekundu. Vybraná funkce bude zobrazena blikající ikonou (všechny ostatní ikony budou vypnuté), až do potvrzení výběru stisknutím šipky (pro zachování níže uvedeného pořadí vybraných funkcí potvrdíme stisknutím šipky <vlevo>). Po vstupu do menu (stisknutím tlačítka <menu>) se jako první zobrazí volba nastavení aktuálního dne v týdnu:

1. Den v týdnu – stiskem tlačítka <+> a <-> nastavíme aktuální den v týdnu. Volbu potvrdíme stiskem šipky <vlevo>, čímž zároveň přejdeme na volbu dalšího parametru.

2. Nastavení času – pomocí tlačítek <+> a <-> nastavíme aktuální hodinu a následně po potvrzení volby, stisknutím šipky <vlevo>, nastavíme minuty. Volbu potvrdíme stiskem šipky <vlevo>, čímž zároveň přejdeme na volbu dalšího parametru.

POZOR! Nastavení dne a času je nezbytné pro správné fungování týdenního režimu a režimu den/noc.

3. Nastavení „noc od...“ – pomocí tlačítek <+> a <-> nastavíme čas přechodu regulátoru na noční režim. Volbu potvrdíme šipkou <vlevo> (týká se pouze režimu den/noc).

4. Nastavení „den od...“ – pomocí tlačítek <+> a <-> nastavíme čas přechodu regulátoru na denní režim. Volbu potvrdíme šipkou <vlevo> (týká se pouze režimu den/noc).

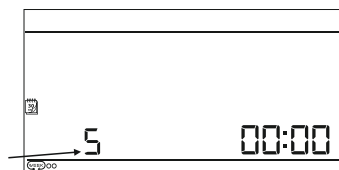
5. Konfigurace jednotlivých programů týdenního režimu – pro přechod na volby těchto funkcí je třeba stisknout tlačítko <ok>.

Nejprve je třeba zvolit pomocí tlačítka <ok> číslo programu týdenního režimu, který chceme vybrat.

Regulátor umožňuje naprogramování devíti různých programů, které se v zásadě dělí do tří skupin:

- **programy 1+3** – denní nastavení den/noc se zvolí na všechny dny v týdnu (pondělí – neděle),
- **programy 4+6** – denní nastavení den/noc se zvolí nejprve na pracovní dny (pondělí – pátek), potom na víkend (sobota – neděle),
- **programy 7+9** – denní nastavení den/noc se zvolí zvlášť na každý den v týdnu.

číslo
zadávaného
programu



Po té, co se na obrazovce zobrazí požadované číslo programu, můžeme přistoupit k jeho volbě. Dalším krokem je určení dne v týdnu, v kterém chceme měnit nastavení teploty. Volbu uskutečníme pomocí tlačítka se šipkou.

6

Následně stanovujeme hodnotu teploty pro každou hodinu v daný den stisknutím tlačítka <-> (platí pro zadanou teplotu v nočních hodinách) nebo <+> (platí pro zadanou teplotu v hodinách přes den). Program automaticky přechází do dalších hodin.

Po nastavení libovolného programu je tento automaticky zapsán do paměti regulátoru. Pro výstup z menu nastavení týdenního režimu je třeba několikrát stisknout tlačítko <ok> , vybrat číslo programu a stisknout asi na 3 sekundy tlačítko <ok> - regulátor přejde na hlavní stránku zobrazení displeje.

6. Zadaná teplota na den -pomocí tlačítek <+> a <-> nastavuje uživatel zadanou teplotu na den. Po stisknutí tlačítka se šipkou <vpravo> je volba potvrzena.

7. Zadaná teplota v noci - pomocí tlačítek <+> a <-> nastavuje uživatel zadanou teplotu na noc. Po stisknutí tlačítka se šipkou <vpravo> je volba potvrzena.

8. Hystereze – pomocí tlačítek <+> a <-> může uživatel měnit hodnotu hystereze. Hystereze pokojové teploty stanovuje toleranci pro kolísání zadané teploty, ke kterému dochází vlivem nežádoucích oscilací, v rozsahu 0,2 + 4°C.

Příklad: je-li zadaná teplota 23°C a hystereze je nastavena na 1°C, pokojový regulátor začne ukazovat ochlazení místnosti po poklesu teploty na 22°C.

Volbu je třeba potvrdit stisknutím tlačítka se šipkou <vpravo>. To současně zajistí přechod na volbu další funkce.

9. Volba kanálu – pomocí této funkce může uživatel volit kanál. Tento proces je detailně popsán v bodě VI.

V. Návrat k výrobnímu nastavení

Uživatel má možnost návratu k výrobnímu nastavení, a to současným stisknutím a přidržením, asi na 3 sekundy, tlačítek <vpravo> i <vlevo> (na hlavní stránce displeje). Regulátor potvrdí návrat k výrobnímu nastavení zobrazením linie „pauzy“: <---:-->.

Po volbě výrobního nastavení budou zrušeny (nebo se vrátí k výchozím):

- všechny týdenní nastavení,
- teplota den/noc,
- den/noc od hodiny,
- hystereze.

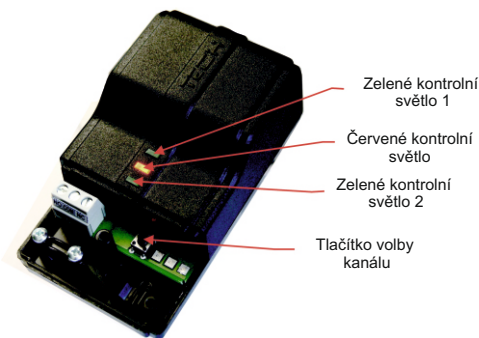
VI. Bezdrátová verze regulátoru

Pokojový regulátor ST-290 je možné spojit s regulátorem kotle pomocí bezdrátového přijímače signálu (ST-290 v2). Přijímač je spojen s regulátorem kotle dvou vodičovým kabelem a s pokojovým regulátorem komunikuje využitím rádiového signálu.

V přijímači jsou umístěny kontrolní světla:

- zelené 1 – signalizuje příjem údajů a rozsvítí se při změně kanálu;
- červené – signalizuje činnost přijímače;
- zelené 2 - svítí do okamžiku, než teplota v místnosti dosáhne hodnoty zadané teploty – topné zařízení je v činnosti.

Pro komunikaci pokojového regulátoru s radiovým přijímačem je nutné nastavit odpovídající kanál. Proto je třeba stisknout na dobu 10 sekund tlačítko změny kanálu na přijímači - do rozsvícení kontrolního zeleného světla 1. Potom je třeba změnit kanál v pokojovém regulátoru stisknutím <OK> a tlačítka s šipkou nahoru. . Pomocí tlačítek <+> a <-> nastavíme požadovaný signál a přidržíme asi na 1 sekundu tlačítko <OK>. Zelené kontrolní světlo na přijímači musí zhasnout. Výstup z této funkce stisknutím tlačítka <vlevo> nebo <vpravo> nemá za následek změnu kanálu.



VII. Venkovní čidlo teploty

Pokojový regulátor ST-290v2 může být vybaven venkovním teplotním čidlem. Čidlo musí být instalované na místě chráněném před přímým slunečním světlem a dalšími atmosférickými vlivy. Informace o aktuální venkovní teplotě bude odesílána do pokojového regulátoru každých několik minut a zobrazena na hlavním displeji vedle symbolu: Venkovní čidlo komunikuje s pokojovým regulátorem pomocí rádiového signálu. Pokojový regulátor spolu s venkovním čidlem jsou výrobně nalaďeny na kanál 0. Toto nastavení se může ale snadno změnit (to v případě, že by na tomto kanálu pracovaly jiná zařízení). Změnu kanálu umožňuje tlačítko pro změnu kanálu – stisknout a podržet. Jakmile dioda na čidle dvakrát blikne, znamená to, že proces změny kanálu je v činnosti. Držíme stále stlačené tlačítko změny kanálu a čekáme až dioda začne opět blikat. Počet bliknutí odpovídá číslu kanálu (jedno bliknutí – kanál 1, pět bliknutí – kanál 5). V okamžiku, kdy je nastaven nastaven požadovaný kanál, tlačítko uvolníme. Pro opětovné nastavení nultého kanálu je třeba celý proces opakovat a tlačítko změny kanálu uvolnit po prvních dvou bliknutích diody.



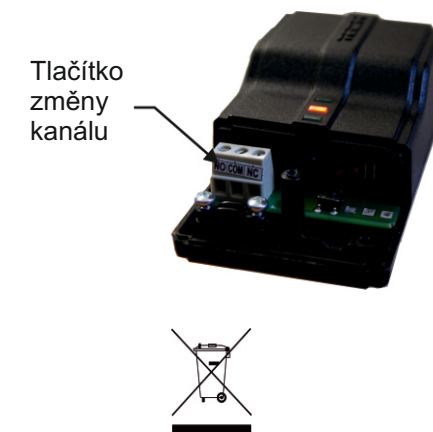
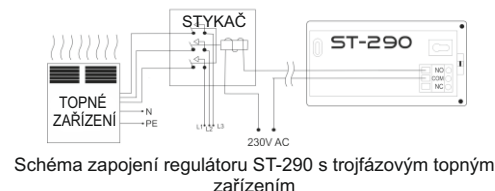
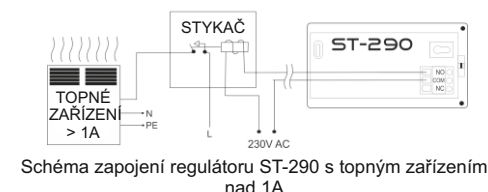
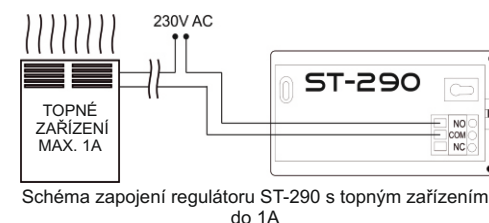
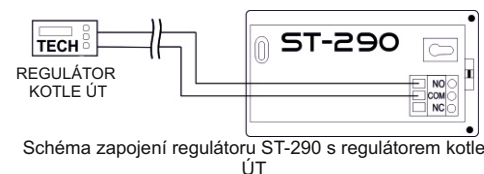
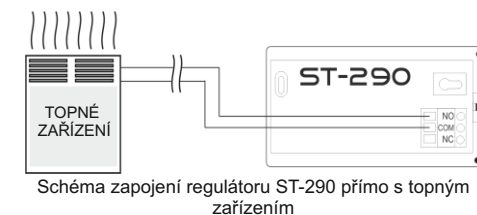
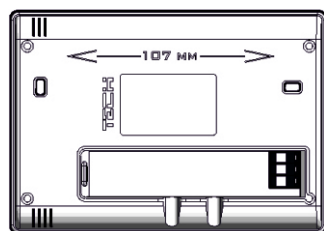
VIII. Montáž

Technické údaje

Rozsah nastavení pokojové teploty	10°C : 35°C
Napájecí napětí	baterie 2xAAA, 1.5V
Chyba měření	+/- 1°C
Zatížení kontaktů	1A/230V/50Hz
Provozní teplota	5°C : 50°C
Rozměry	135x95x24 [mm]

Pokojový regulátor ST-290 je spojený s regulátorem kotle nebo topným zařízením (např. plynovými nebo olejovými kamny) pomocí dvoužilového komunikačního kabelu. Zapojení vodičů obou zařízení ukazují příkladové schémata:

Vzdálenost montážních otvorů



POZOR: Uvedené schémata můžeme rovněž využít při zapojení bezdrátového přijímače. Dvouvodičový kabel je nutné zapojit do odpovídajících konektorů na přijímači.

Ochrana životního prostředí je pro nás prioritou. 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. Třídění odpadů určených na recyklaci chráníme životní prostředí. Povinností uživatele je odevzdat opotřebované zařízení do určeného sběrného místa za účelem recyklace elektrického a elektronického odpadu.