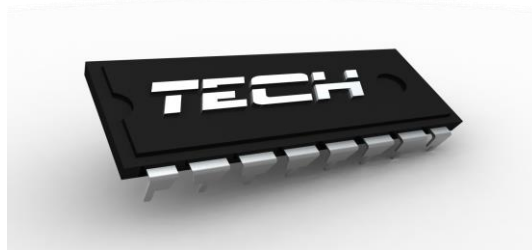


Controllers

Návod k obsluze ST-298

CZ





Prohlášení o shodě č. 52/2012

Firma TECH, se sídlem, 34-122 Wieprz, ul. Biała Droga 31 prohlašuje s plnou zodpovědností, že námi vyráběný termoregulátor **ST-298** 230V, 50Hz, splňuje požadavky vyhlášky ministra hospodářství, práce a sociálních věcí (Sb.z. č. 155, položka 1089) ze dne 21. srpna 2007, kterou se zavádí ustanovení nízkonapěťové směrnice **(LVD) 2006/95/WE**, zákonu o elektromagnetické kompatibilitě (Sb.z. č. 07.82.556) ze dne 13.dubna 2007, kterou se zavádí ustanovení směrnice **(EMC) 2004/108/WE** a vyhlášky ministra hospodářství ze dne 8. května 2013 „základní požadavky pro omezení využití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních“, kterou se zavádí ustanovení směrnice **ROHS 2011/65/WE**.

Regulátor CS-298 úspěšně prošel zkouškou kompatibility EMC při zapojení optimální zátěže.

Pro hodnocení shody byla použita harmonizovaná norma **PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2012.**

Označení výrobku **CE: 03-2012**

 PAWEŁ JURA	 JANUSZ MASTER
WŁAŚCICIELE TECH SP.J.	

Wieprz, 01. 10. 2014

I. 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 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.



UPOZORNĚNÍ

- Montáž a zapojení regulátoru 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.
- Před topnou sezonou i v jejím průběhu je nutné kontrolovat technický stav vodičů. Je také třeba zkontrolovat upevnění regulátoru, očistit ho od prachu a jiných nečistot

II. Použití

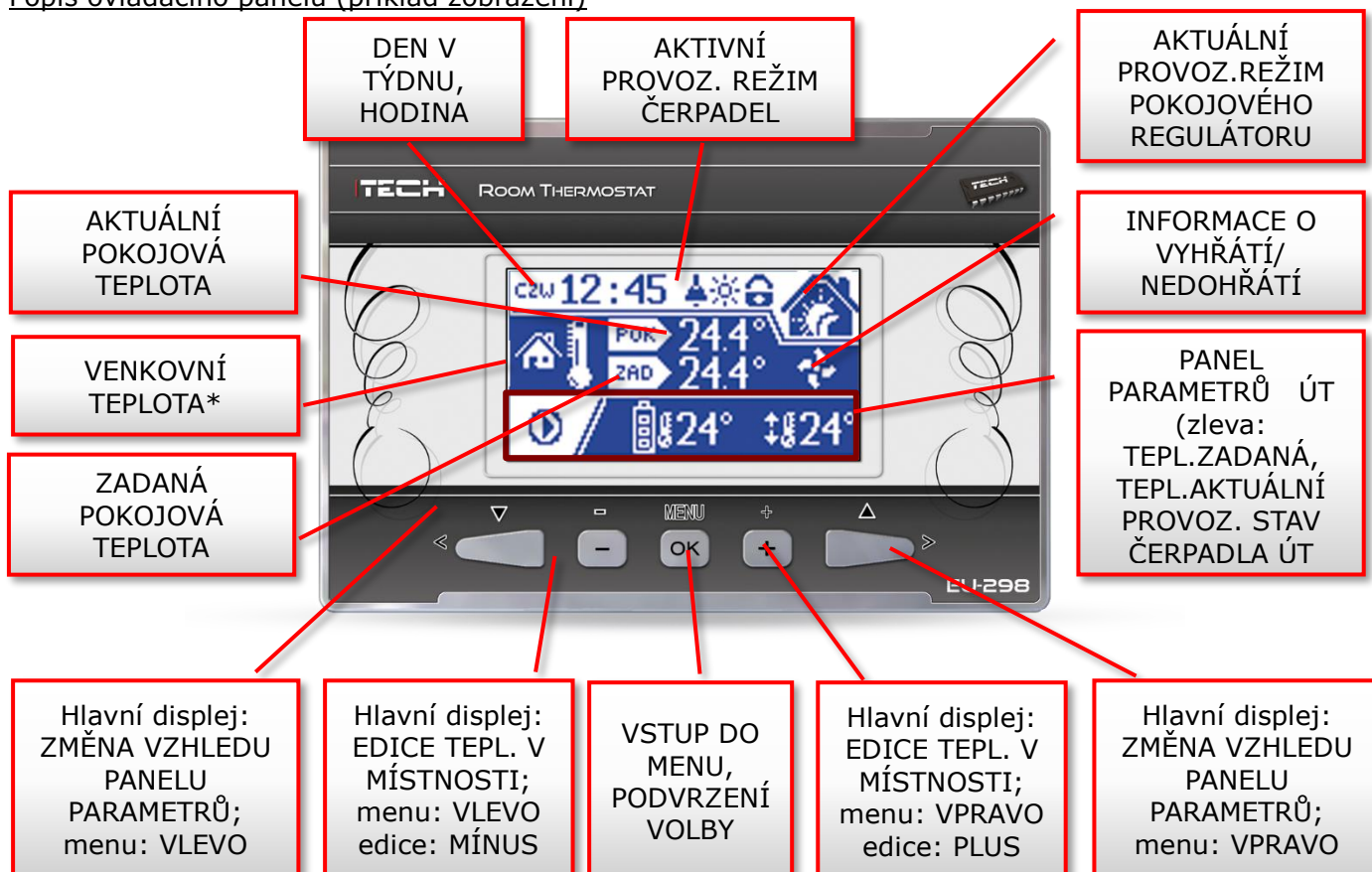
Univerzální pokojový regulátor typu ST-298 je určen k ovládání a ke kontrole teploty ústředního topení, teplé užitkové vody a pokojové teploty. Dodatečně může realizovat program týdenního vytápění nebo režimu den/noc. Může také spolupracovat se dvěma směšovacími ventily (prostřednictvím řídicích modulů CS-61). Ovladač je vybaven rodičovským zámekem proti nechtěným změnám v nastavení, budíkem a jinými dodatečnými funkcemi. Použití regulátoru umožňuje pohodlné ovládání teploty v domě (oběh ÚT) a teploty teplé užitkové vody přímo z bytu bez nutnosti vstupu do kotelny.

Velký a přehledný grafický displej s podsvícením usnadňuje odečítání a modulaci parametrů regulátoru. Snadná montáž na stěnu, estetika zařízení a také jeho přijatelná cena představují další plusy tohoto regulátoru.

Pokojový regulátor ST-298 spolupracuje s ovladačem firmy TECH s komunikací RS.

III. Pravidla provozu

Popis ovládacího panelu (příklad zobrazení)



Význam grafických symbolů

> provozní režimy pokojového regulátoru



- stálá teplota,



- týdenní provoz,



- den / noc,

> provozní režimy čerpadel



- vytápění domu,



- priorita bojleru,



- paralelní čerpadla,



- letní režim,

> informace o vyhřátí místnosti



- zadané tepl. v místnosti dosaženo (vyhřátí),



- zadané tepl. v místnosti nedosaženo (nedohřátí),

> vzhled panelů parametrů



- zobrazení ÚT,



- zobrazení TUV,



- zobrazení ventilu (1 lub 2).

Regulátor se ovládá pomocí tlačítek: vpravo, vlevo, plus, mínus a OK (menu). V základním zobrazení displeje může uživatel snadno změnit vzhled panelu pomocí tlačítek <vlevo> a <vpravo> (mezi zobrazením teplot ÚT, TUV a parametry ventilů). Pro nastavení zadané teploty v místnosti je třeba použít tlačítka <+> a <->.

Při zobrazení hlavního displeje má uživatel přehled o těchto údajích:

- ✓ aktuální čas a den v týdnu,
- ✓ provozní režim pokojového regulátoru,
- ✓ provozní režim čerpadel,
- ✓ aktuální a zadaná teplota v místnosti,
- ✓ venkovní teplota*,
- ✓ aktuální a zadaná teplota vybraného čerpadla nebo ventilu* (podle zvoleného zobrazení příslušného panelu),
- ✓ stupeň otevření směšovacího ventilu*.

* aktivní pouze ve spolupráci ovladače kotle s modulem ventilu ST-61.

Pokud při zobrazení hlavního displeje přidržíme tlačítko <ok> na asi 3 sekundy, zapne se  / vypne se  rodičovský zámek (symbol je vidět na displeji). Přidržení tlačítka <ok> při zobrazení stránky menu způsobí výstup do zobrazení hlavního displeje. Vstup do menu regulátoru následuje po krátkém stisknutí tlačítka MENU (ok). V další části instrukce jsou popsány jednotlivé funkce menu regulátoru.

Pro výstup z menu je třeba použít tlačítka vpravo/vlevo (nebo spolupracující: plus/mínus), na volbu pozice menu (Výstup) a potvrdit ji tlačítkem ok nebo přidržet toto tlačítko několik sekund.

POZOR: Každá změna zadaných teplot, času nebo jiných nastavení na pokojovém regulátoru nebo na ovladači kotle mění nastavení v obou zařízeních.

II.a) Menu regulátoru

Během normálního provozu regulátoru je na **grafickém** displeji zobrazena *hlavní stránka*. Stisknutím tlačítka **MENU** přejde uživatel k jednotlivým funkcím ovladače.

II.b) Popis funkcí ovladače

1. PROVOZNÍ REŽIM REGULÁTORU

Tato funkce umožňuje volbu jednoho ze tří provozních režimů pokojového regulátoru:

Stálá teplota (v tomto režimu udržuje regulátor po celý den jednu zadanou teplotu),

Týdenní provoz (v tomto režimu obsluhuje regulátor týdenní program, který si uživatel dříve připravil a navolil).

Režim den a noc (regulátor udržuje nastavenou denní a noční teplotu v určených časových intervalech, které uživatel stanovil).



POZOR: Pro změnu v nastavení libovolného provozního režimu je třeba vybrat MENU>Nastavení provozních režimů.

2. HYSTEREZE REGULÁTORU

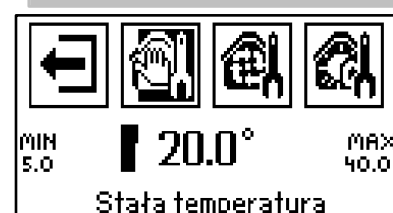
Hystereze pokojové teploty představuje toleranci pro zadanou teplotu. Zabraňuje nežádoucím oscilacím při minimálním kolísání teploty (v rozsahu $0,2 \div 4^\circ\text{C}$).

Příklad: zadaná teplota je 23°C a hystereze byla stanovena na 1°C – pokojový regulátor začne signalizovat nedohřání místnosti po poklesu teploty na 22°C .

3. NASTAVENÍ PROVOZNÍCH REŽIMŮ

Tato funkce umožňuje stanovit nastavení jednotlivých provozních režimů:

Stálá teplota. Uživatel stanovuje jednu zadanou teplotu na celý den v rozsahu od 5 do 40°C .



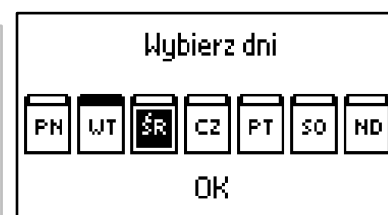
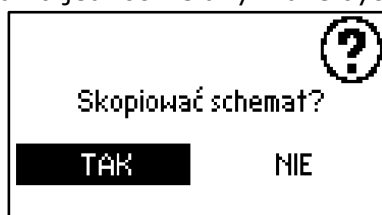
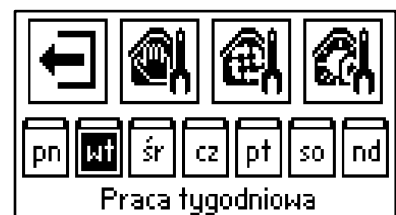
Týdenní režim. Na každý den v týdnu je možné naprogramovat podle požadavků bydlících denní teplotní odchylky od zadané pokojové teploty. Na každý den v týdnu je možné potvrdit s přesností jedné hodiny libovolnou teplotní odchylku od hodnoty zadané teploty ve 24 hodinovém denním cyklu.

Nejprve je třeba vybrat den v týdnu, ve kterém chce uživatel nastavit hodinové odchylky a následně tlačítka <+> a <-> tyto požadované teplotní odchylky na určené hodiny nastavit. Následující hodina pro nastavení změny se vybere tlačítky *vlevo/vpravo* a stanoví se další hodnota odchylky.

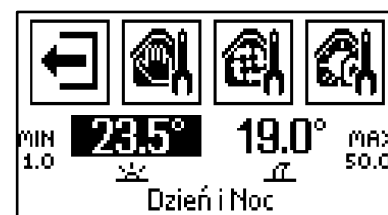
Nastavování odchylek na další hodiny si můžeme usnadnit jejich kopírováním. Přidržíme tlačítko <ok> a jakmile se v pravém horním rohu zobrazí symbol , stisknutím tlačítek <vpravo><vlevo> zkopírujeme požadované nastavení.

Nastavování mnoha časových intervalů na jednotlivé dny může být zdoluhavé, proto existuje možnost kopírovat denní nastavení na ostatní dny. Vyjdeme z nastavení denních odchylek v libovolném dnu a toto denní schéma můžeme zkopírovat na ostatní dny.

Týdenní režim umožňuje snížit náklady na vytápění a po celou dobu zabezpečuje požadovaný tepelný komfort.

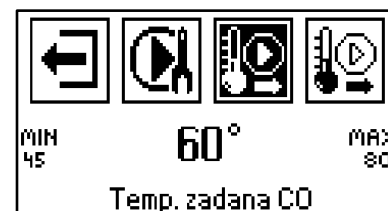


Režim den a noc. V tomto režimu stanovujeme teplotu ve dne a v noci, kterou bude regulátor udržovat. Hodina, kdy začíná den a hodina, kdy začíná noc se nastaví takto: *MENU>Nastavení ovladače>Začátek denní a noční doby*.



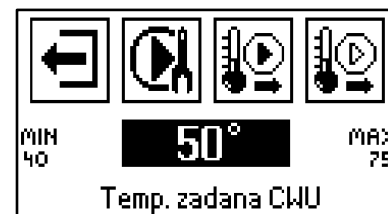
4. ZADANÁ TEPLOTA ÚT

Pomocí této funkce je možné měnit zadanou teplotu kotle (ÚT) v rozsahu, jaký umožňuje ovladač kotle.



5. ZADANÁ TEPLOTA TUV

Pomocí této funkce je možné měnit zadanou teplotu bojleru (TUV) v rozsahu, jaký umožňuje ovladač kotle. V případě, že tento provozní režim bude nastaven jako vytápění domu, nebude funkce zobrazena.



6. ZADANÁ TEPLOTA VENTILU #1 (#2)

Pomocí této funkce je možné měnit zadanou teplotu nainstalovaného směšovacího ventilu v rozsahu, jaký umožňuje ovladač kotle. V případě, že směšovací ventily nejsou použity, nebude tato funkce zobrazena.



7. NASTAVENÍ OVLADAČE

Tato funkce umožňuje optimální nastavení dodatečných konfigurací ovladače podle individuálních potřeb. K dispozici jsou tato nastavení:

Zvuk klávesnice. Funkce umožňuje zapnutí / vypnutí akustického signálu tlačítek při obsluze regulátoru.

Začátek denní a noční doby. Tímto nastavením se určuje hodina, od které se začíná den a noc. Funkce se týká rovněž hodin, kdy dochází ke změnám teplot v provozním režimu *den a noc*. Souvisí také s jasnem podsvícení displeje ve všech provozních režimech (viz dále).

Jas. V této funkci uživatel stanovuje procentovou hodnotu podsvícení displeje pro denní a noční dobu (v rozsahu 1÷100%).

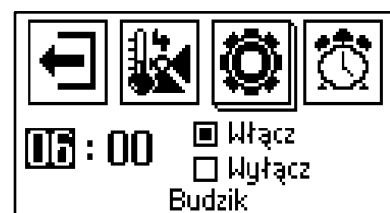
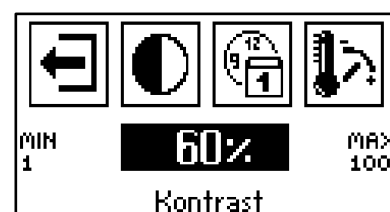
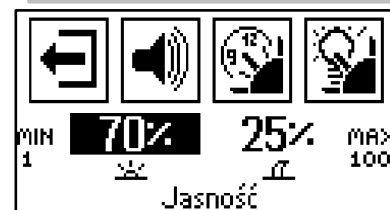
Kontrast. Funkce umožňuje regulovat kontrast displeje.

Nastavení dne a hodiny. Uživatel nastaví v regulátoru aktuální den v týdnu a hodinu. Jestliže tyto údaje byly nastaveny již dříve na regulátoru kotle, potom se automaticky přenesly i do nastavení pokojového regulátoru.

Kalibrace čidla. Kalibrace čidla se vykonává při montáži nebo po delší době provozu regulátoru, pokud by pokojová teplota zobrazena na vnitřním čidle nesouhlasila se skutečnou teplotou. Regulace je možná v rozsahu od -5 do +5 °C s přesností 0,5°C.

8. BUDÍK

Po zapnutí této funkce je třeba nastavit hodinu buzení.



9. JAZYK

Tato funkce umožňuje stanovit jazykovou verzi pokojového regulátoru.



IV. Alarmy

Pokojový regulátor teploty CS-298 signalizuje všechny alarmy, které aktivuje hlavní ovladač na kotli ÚT. Po spuštění alarmu vysílá pokojový regulátor zvukový signál a na displeji se zobrazí stejná informace jako na ovladači kotle. V případě poškození vnitřního čidla se zobrazí alarm *"poškozené pokojové čidlo"*.

Technické údaje

Rozsah nastavení pokojové teploty	5°C : 40°C
Napájení	12V / DC
Příkon	1,3W
Tolerance měření	+/- 1°C
Provozní teplota	5°C : 50°C

V. Montáž

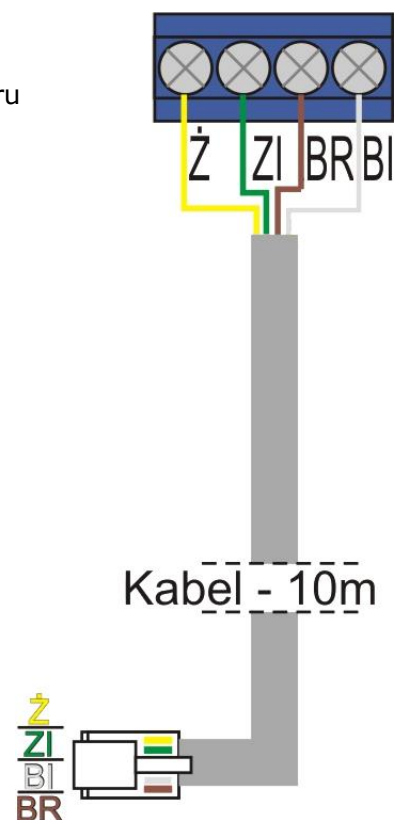
Pokojový regulátor CS-298 je propojen s hlavním ovladačem (instalovaném na kotli ÚT) pomocí čtyř drátového komunikačního kabelu. Zapojení vodičů obou zařízení ukazuje níže uvedené schéma.

Pořadí zapojení vodičů
pokojového regulátoru:

BI – bílý
BR – hnědý
ZI – zelený
Ž – žlutý

Zástrčka typu RJ12
ovladače
kotle ÚT

Svorkovnice
pokojového regulátoru

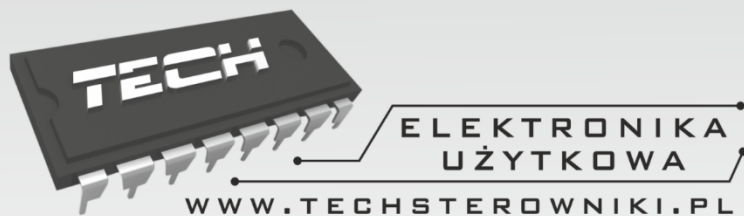


Obsah

I. Použití.....	3
II. Pravidla provozu	3
II. a) Menu regulátoru.....	5
II. b) Popis funkcí ovladače.....	5
III. Alarmy.....	10
IV. Montáž.....	10



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..



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

Servisní hlášení jsou přijímána

Pondělí - Pátek

8:00 - 16:00