

**termet**

# NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

Regulátory teploty  
místností

ST-292





# Návod na obsluhu ST-292



## I. Bezpečnostné pokyny

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte nasledujúce ustanovenia. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vznik úrazu alebo poškodenie prístroja. Tento návod na použitie je potrebné starostlivo uschovať.

Aby sa zabránilo zbytočným chybám a úrazom, uistite sa, že osoby užívajúce toto zariadenie sa dôkladne oboznámili s jeho prevádzkou a bezpečnostnými pokynmi. Prosíme, uchovajte tento návod a uistite sa, že zostane so zariadením aj v prípade jeho premiestnenia alebo predaja tak, aby každý užívateľ po celú dobu jeho používania mohol mať zodpovedajúce informácie o prevádzkovaní prístroja a bezpečnostných pokynoch. Pre bezpečnosť života a majetku dodržujte bezpečnostné opatrenia uvedené v užívateľskej príručke, nakoľko výrobca nie je zodpovedný za škodu spôsobenú z nebanlivosti.

### VAROVANIE

- **Elektrické zariadenia pod napätím.** Pred akoukoľvek činnosťou spojenou s napájaním (zapojenie, inštalácia zariadenia atď.) uistite sa, že regulátor nie je pripojený k sieti.
- Inštaláciu zariadenia musí vykonávať osoba s potrebnou kvalifikáciou.
- Pred uvedením regulátora do prevádzky je potrebné vykonať meranie odporu uzemnenia elektrických motorov a meranie odporu izolácie elektrických káblov.
- Regulátor nie je určený pre manipuláciu deťmi.

### UPOZORNENIE

- Blesk môže poškodiť regulátor, preto počas búrky je nutné jeho vypnutie zo siete vytiahnutím napájacieho kábla zo zásuvky.
- Regulátor nie je možné používať v rozpore s jeho určením.
- Pred vykurovaciu sezónu a počas nej je potrebné skontrolovať technický stav vodičov. Taktiež je potrebné skontrolovať správne upevnenie regulátora, očistiť ho od prachu a iných nečistôt.



STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE JE PRE NÁS PRVORADÁ ZÁLEŽITOSŤ. VEDOMIE, ŽE VYRÁBAME ELEKTRONICKÉ ZARIADENIA, NÁS ZAVÄZUJE K ZUŽITKOVANIU POUŽITÝCH PRVKOV A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ BEZPEČNÉMU PRE PRÍRODU. V SÚVISLOSTI S TÝM FIRMA ZÍSKALA REGISTRAČNÉ ČÍSLO PRIDELENÉ HLAVNÝM INŠPEKTOROM OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA. SYMBOL PREČIARKNUTÉHO ODPADKOVÉHO KOŠA NA VÝROBKU OZNAČUJE, ŽE VÝROBOK SA NESMIE VYHADZOVAŤ DO BEŽNÝCH KONTAJNEROV NA ODPADKY.

POVINNOSŤOU UŽÍVATEĽA JE ODOVZDAŤ POUŽITÉ ZARIADENIE NA STANOVENOM ZBERNOM MIESTE ZA ÚČELOM RECYKLÁCIE ODPADU VZNIKNUTEHO Z ELEKTRICKÉHO A ELEKTRONICKÉHO ZARIADENIA.

# CS-292 Návod na obsluhu

## II. Popis zariadenia

Izbový regulátor CS-292 je určený pre ovládanie vykurovacieho zariadenia (napr.: plynový, olejový, elektrický kotol alebo ovládacia jednotka kotla).

Úlohou regulátora je udržiavanie zadanej (nastavenej) teploty v miestnosti vyslaním signálu do vykurovacej zariadenia (rozpojenie kontaktu) s informáciami o vykúrení miestnosti na požadovanú teplotu.

Vďaka pokročilému softvéru môže regulátor vykonávať niekoľko funkcií:

- Udržiavanie zadanej izbovej teploty
- Manuálny program
- Program deň/noc
- Týždenné ovládanie

Vybavenie regulátora:

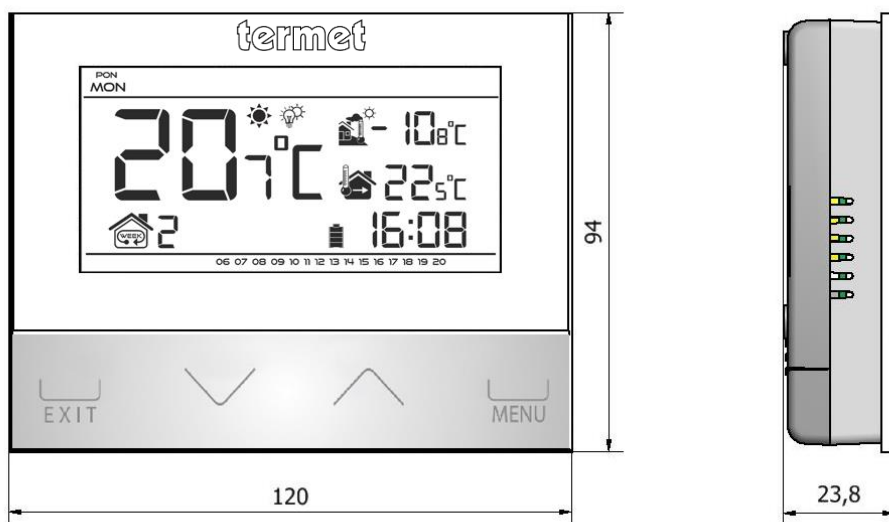
- Dotykové tlačidlá
- Predná časť vyrobená z 3 mm skla
- Vstavaný snímač teploty
- Batérie

Verzie vybavenia:

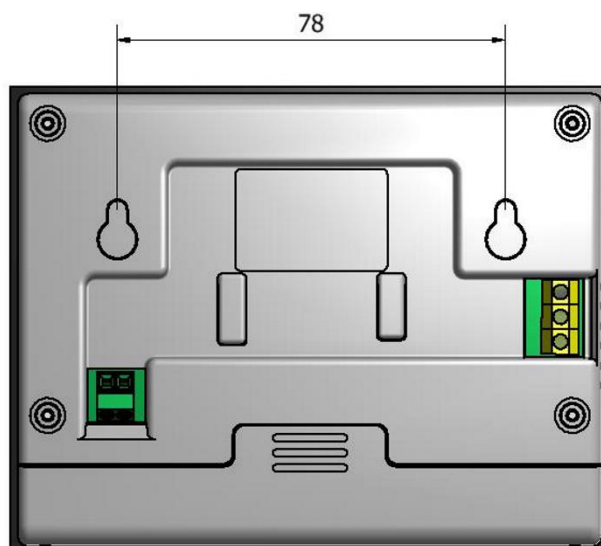
- v2 - bezdrôtová verzia s krátkym podsvieteným, voliteľne vybavený bezdrôtovým vonkajším snímačom. Regulátor v tejto verzii spolupracuje s ďalším prijímačom signálu nainštalovanom v blízkosti vykurovacieho zariadenia,
- v3 - drôtová verzia s krátkym podsvieteným,

## III. Inštalácia regulátora

Regulátor musí byť nainštalovaný osobou so zodpovedajúcou kvalifikáciou.

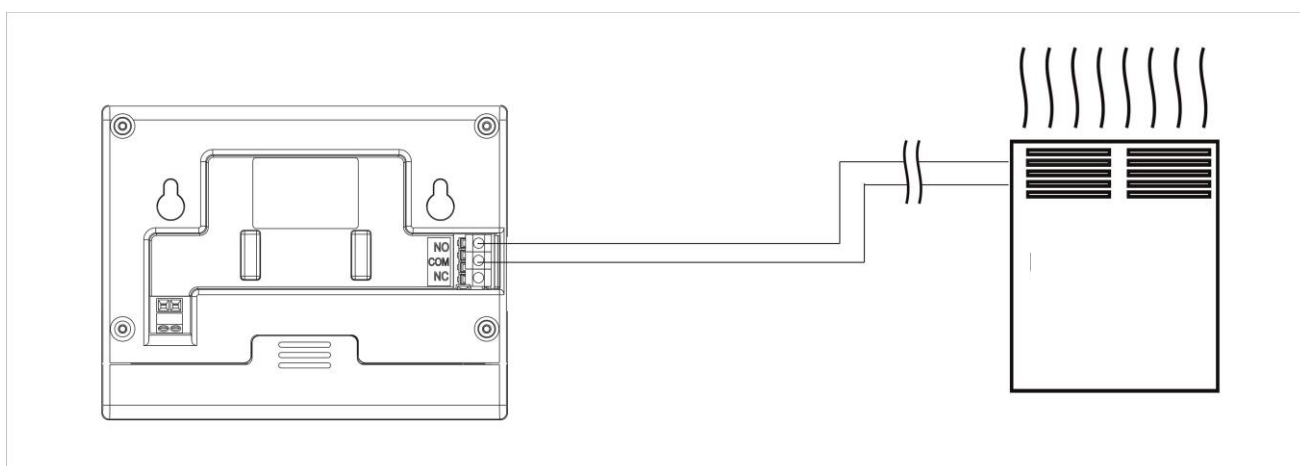


Regulátor CS-292 môže byť inštalovaný ako panel na stenu.

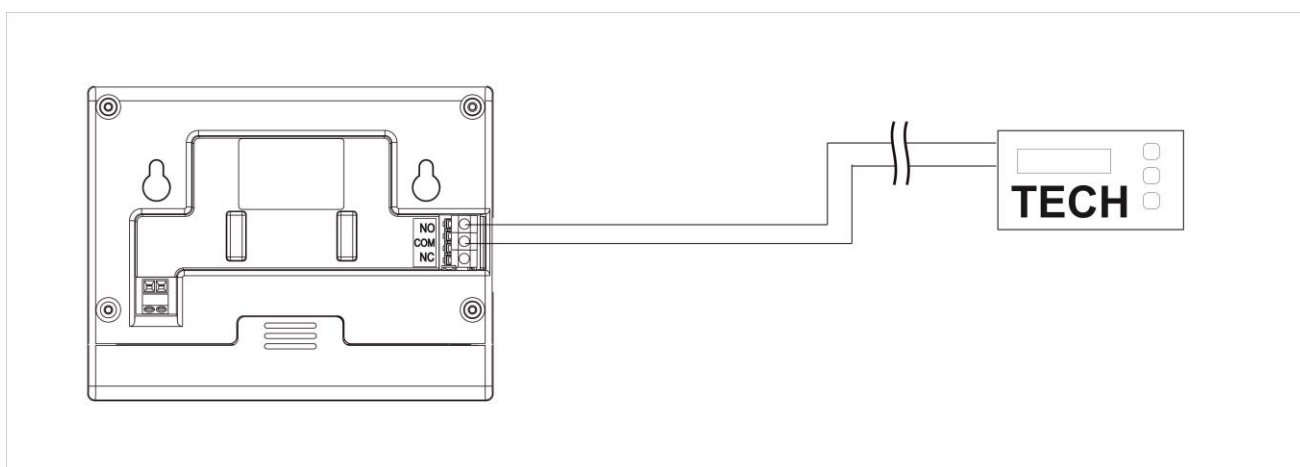


### III.a) Schémy zapojenia

Izbový regulátor s vykurovacím zariadením je potrebné prepojiť pomocou dvojžilového kábla. Pripojenie káblov z oboch zariadení znázorňujú nasledujúce schémy:

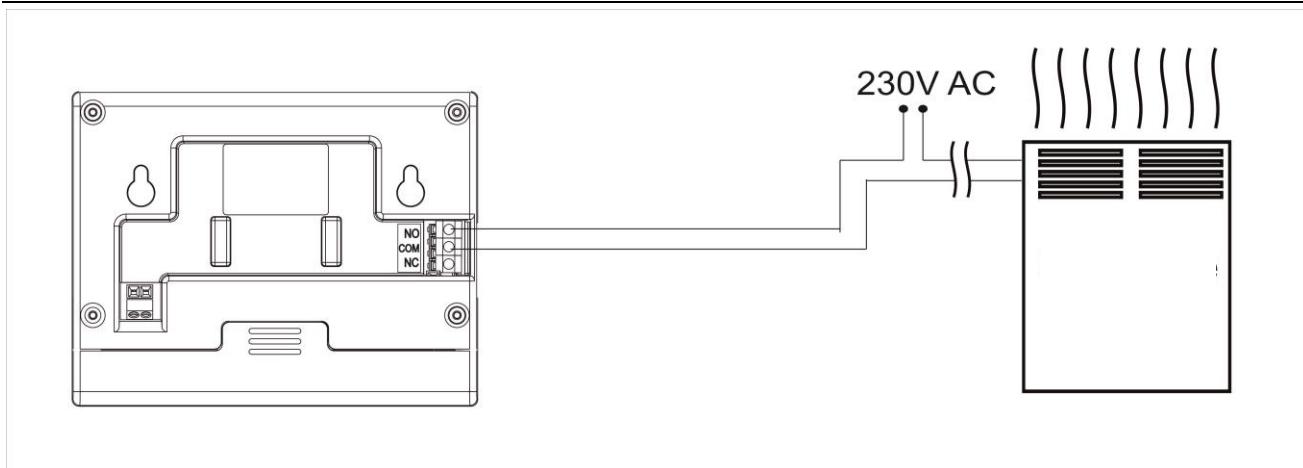


1 Schéma zapojenia regulátora CS-292 priamo s vykurovacím zariadením.

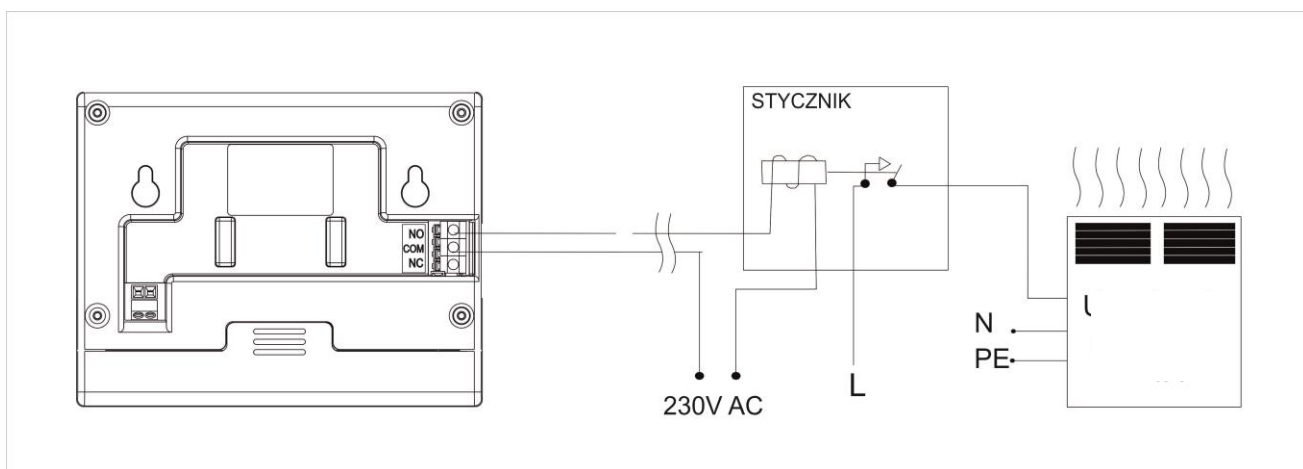


2 Schéma zapojenia regulátora CS-292 s ovládacou jednotkou kotla ÚK

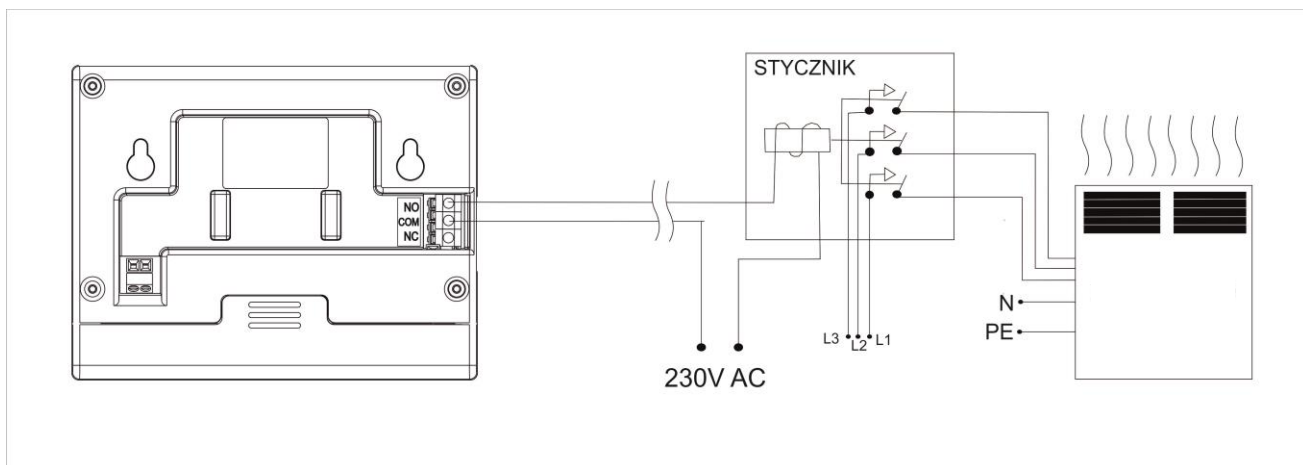
## CS-292 Návod na obsluhu



3 Schéma zapojenia regulátora CS-292 s vykurovacím zariadením so zaťažením do 1A.

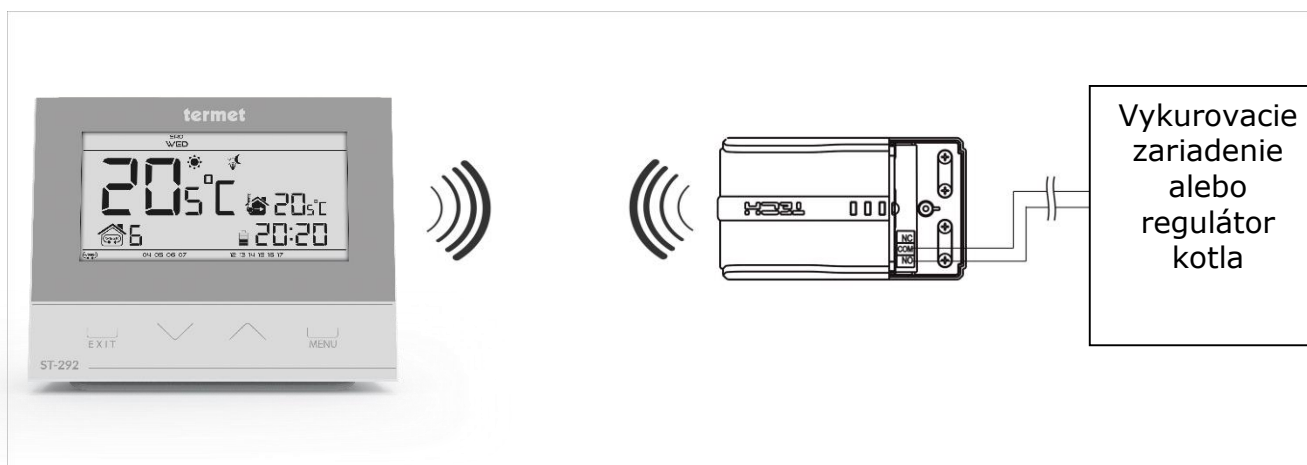


4 Schéma zapojenia regulátora CS-292 s vykurovacím zariadením so zaťažením nad 1A.



5 Schéma zapojenia regulátora CS-292 s trojfázovým vykurovacím zariadením.

V prípade bezdrôtového pripojenia je potrebné použiť vyššie uvedené schémy – dvojžilový komunikačný kábel musí byť pripojený do príslušných konektorov v prijímači.



## IV. Prijímač v bezdrôtovej verzii regulátora

Regulátor CS-292v2 komunikuje s vykurovacím zariadením (alebo regulátorom kotla) pomocou rádiového signálu vysielaného do prijímača. Takýto prijímač je pripojený k vykurovaciemu zariadeniu (alebo regulátoru kotla) pomocou dvojžilového kábla a s izbovým regulátorom komunikuje pomocou rádiového signálu

V prijímači sú zabudované kontrolky:

- zelená 1 – signalizuje príjem dát a rozsviecuje sa počas zmeny kanálu;
- červená - signalizuje činnosť prijímača;
- zelená 2 – rozsvieti sa, ak teplota v miestnosti nedosiahne zadanú hodnotu – vykurovacie zariadenie je zapnuté.



Zelená kontrolka 1  
Červená kontrolka  
Zelená kontrolka 2

Tlačidlo pre zmenu kanálu

### Zmena komunikačného kanála:

Izbový regulátor je výrobne nastavený na rádiovú komunikáciu na kanáli "35", ale v prípade potreby je možné komunikačný kanál ľahko zmeniť (v prípade, že na aktuálne nastavenom kanáli pracujú iné zariadenia). V takom prípade je potrebné stlačiť na približne 10 sekúnd tlačidlo na zmenu kanálu na prijímači - až do rozsvietenia prvej zelenej kontrolky.

Potom je potrebné zmeniť kanál na izbovom regulátore tak, ako je to v časti popisujúcej funkcie regulátora (pozri časť V.c.10).

Zelená kontrolka na prijímači musí zhasnúť.

## V. Vonkajší snímač teploty

Izbový regulátor CS-292v2 je voliteľne vybavený vonkajším snímačom teploty. Snímač musí byť nainštalovaný v tieni, v mieste ktoré nie je vystavené vplyvom počasia. Informácie s aktuálnou vonkajšou teplotou sa vysielajú do izbového regulátora každých niekoľko minút a sú zobrazené na hlavnom displeji.

Vonkajší snímač komunikuje s izbovým regulátorom rádiovým signálom. Rovnako izbový regulátor, ako aj vonkajší snímač sú výrobne nastavené pre prevádzku na kanáli 35, čo je možné ľahko zmeniť (v prípade, že na aktuálne nastavenom kanáli pracujú iné zariadenia).

## CS-292 Návod na obsluhu

---



### Zmena komunikačného kanála:

Pre zmenu kanálu na iný je potrebné stlačiť a podržať tlačidlo pre zmenu kanálu. Ak kontrolka umiestnená na snímači bliká, znamená že sa začal proces zmeny kanálu. Pridržiavajúc tlačidlo pre zmenu kanálu čakáme kým kontrolka blikne toľkokrát, koľko je hodnota prvej číslice požadovaného čísla kanálu.

Potom uvoľníme tlačidlo a stlačíme ho znovu pre nastavenie druhej číslice požadovaného čísla – kontrolka blikne dvakrát rýchlo. Pridržaním tlačidla čakáme kým kontrolka blikne požadovaný počet opakovaní. Po uvoľnení tlačidla kontrolka blikne dvakrát - to znamená, že nový kanál bol naprogramovaný.

**UPOZORNENIE:** Pri nastavovaní jednociferného kanála (kanály 0-9) je potrebné nastaviť ako prvú číslicu 0.

Príklad 1:

Požadované číslo kanálu je 28. Pre nastavenie takéhoto čísla je potrebné najprv naprogramovať prvú číslicu - 2, potom druhú - 8.

Preto je potrebné stlačiť a podržať tlačidlo pre zmenu kanálu: kontrolka jedenkrát blikne - to znamená, že proces nastavenia prvej číslice bol zahájený. Po celú dobu je potrebné držať tlačidlo, kým kontrolka blikne znovu dvakrát (hodnota prvej číslice kanálu 28).

Potom je potrebné uvoľniť tlačidlo zmeny kanála a stlačiť ho znova – kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že proces nastavenia druhej číslice začal. Pridržiavajúc tlačidlo pre zmenu kanálu čakáme kým kontrolka blikne požadovaný počet opakovaní - v prípade nášho príkladu je to 8.

Po uvoľnení tlačidla kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že proces zmeny kanálu bol dokončený a kanál bol zmenený.

Príklad 2:

Požadované číslo kanálu je 7. Pre nastavenie takéhoto čísla je potrebné najprv naprogramovať prvú číslicu - 0, potom druhú - 7.

Ďalej je potrebné stlačiť a podržať tlačidlo pre zmenu kanálu: kontrolka jedenkrát rýchlo blikne - to znamená, že proces nastavenia prvej číslice bol zahájený. Pretože prvá číslica, ktorú je potrebné nastaviť je 0, je nutné uvoľniť tlačidlo pre zmenu kanálu, kým kontrolka blikne znovu.

Potom je potrebné uvoľniť tlačidlo zmeny kanála a stlačiť ho znova – kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že proces nastavenia druhej číslice začal. Pridržiavajúc tlačidlo pre zmenu kanálu čakáme kým kontrolka blikne 7 krát (druhá číslica žiadaného čísla kanálu).

Po uvoľnení tlačidla kontrolka rýchlo blikne dvakrát - to znamená, že proces zmeny kanálu bol dokončený a kanál bol zmenený.

Chyby v procese zmeny kanálu sú indikované rozsvietením kontrolky na asi 2 sekundy. V tomto prípade sa kanál nezmení.



## VI. Prvé uvedenie do prevádzky

Pre správnu prevádzku regulátora je potrebné pri prvom spustení postupovať v súlade s nasledujúcimi krokmi:

1. Založiť batérie

### UPOZORNENIE

Počas zakladania a výmeny batérii je potrebné dávať pozor a nedotýkať sa tlačidiel.

2. Prepojiť regulátor a vykurovacie zariadenie pomocou dvojžilového kábla. V prípade verzie CS-292v2 dvojžilový kábel je potrebné pripojiť do príslušných konektorov v prijímači.

3. Ak používate bezdrôtovú verziu izbového regulátora, je potrebné skontrolovať, či aktuálny rádiový komunikačný kanál na regulátore je rovnaký ako na prijímači. Všetky zariadenia sú výrobné nastavené na kanál "35".

V prípade konfliktu s inými zariadeniami, ktoré používajú rádiovú komunikáciu je nutné zmeniť kanál

## VII. Obsluha regulátora

### V.a) Princíp činnosti

Izbový regulátor CS-292 má za úlohu udržiavať zadanú teplotu v miestnosti vysielajúc signál do vykurovacieho zariadenia (rozopnutie kontaktu) s informáciami o vykúrení miestnosti. Po prijatí tohto signálu sa vykurovacie zariadenie vypne (v prípade pripojenia na regulátor kotla po obdržaní signálu o vykúrení kotol prechádza do režimu udržiavania).

### V.b) Prevádzkové režimy

Izbový regulátor môže pracovať v jednom z troch prevádzkových režimov:

- **Režim deň/noc**

V tomto režime zadaná teplota závisí od dennej doby - užívateľ nastavuje samostatne zadanú teplotu pre deň a noc (komfortná a ekonomická teplota) a hodinu, od ktorej regulátor začne dennú a nočnú dobu.

Pre aktiváciu tohto režimu je potrebné stlačiť tlačidlo EXIT, až kým sa na hlavnom displeji nezobrazí ikona režimu deň/noc.

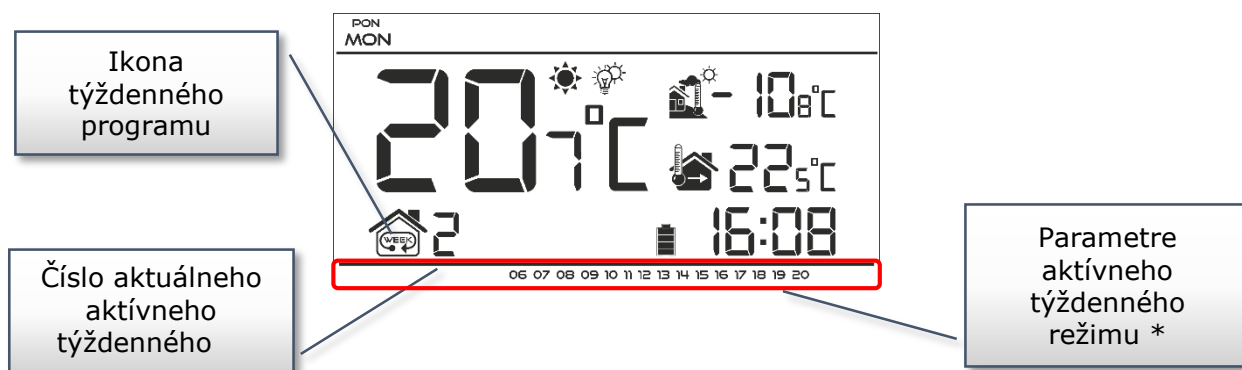


- **Týždenný režim**

V tomto režime môže užívateľ nastaviť v ktorých hodinách bude zadaná komfortná teplota a v ktorých zadaná ekonomická teplota. Regulátor má možnosť naprogramovať deväť rôznych programov, ktoré sú rozdelené do troch hlavných skupín:

- program 1÷3 – denné nastavenia sa zadávajú pre všetky dni v týždni;
- program 4÷6 – denné nastavenia sa zadávajú najprv pre pracovné dni (pondelok-piatok) a potom na víkend (sobota-nedeľa);
- program 7÷9 – denné nastavenia sa zadávajú oddelene pre každý deň v týždni;

# CS-292 Návod na obsluhu



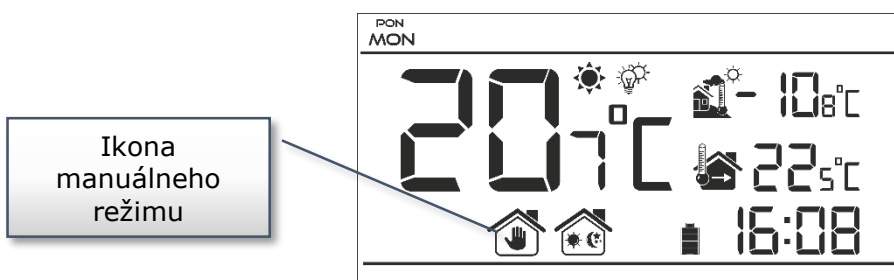
\* Pre zobrazené hodiny je priradená komfortná teplota, pre ostatné - ekonomická.

## • Manuálny režim

V tomto režime sa nastavuje zadaná teplota manuálne priamo z úrovne hlavného displeja pomocou tlačidiel  $\nabla$  alebo  $\wedge$  - manuálny režim sa aktivuje automaticky po stlačení niektorého z týchto tlačidiel. V momente zapnutia manuálneho režimu, v tom čase aktívny prevádzkový režim, bude "uspaný" až do ďalšej naprogramovanej zmeny zadanej teploty. Manuálny režim je možné vypnúť stlačením tlačidla EXIT.

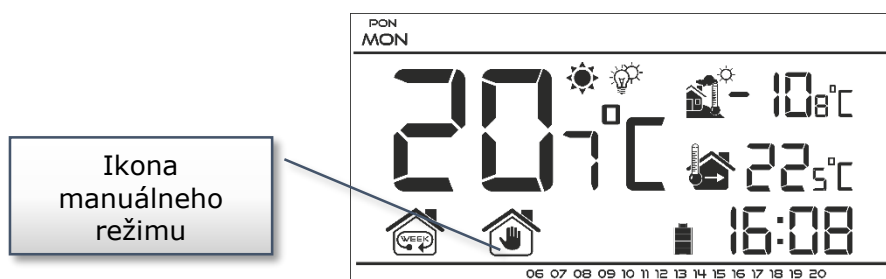
### Príklad 1 - zapnutie manuálneho režimu, keď je aktívny režim deň/noc:

V momente zapnutého režimu deň/noc užívateľ pomocou tlačidiel  $\nabla$  alebo  $\wedge$  mení zadanú teplotu, čo automaticky aktivuje manuálny režim. Regulátor sa vráti do režimu deň/noc v momente zmeny doby (z dennej na nočnú alebo z nočnej na dennú), alebo v momente stlačenia tlačidla EXIT.



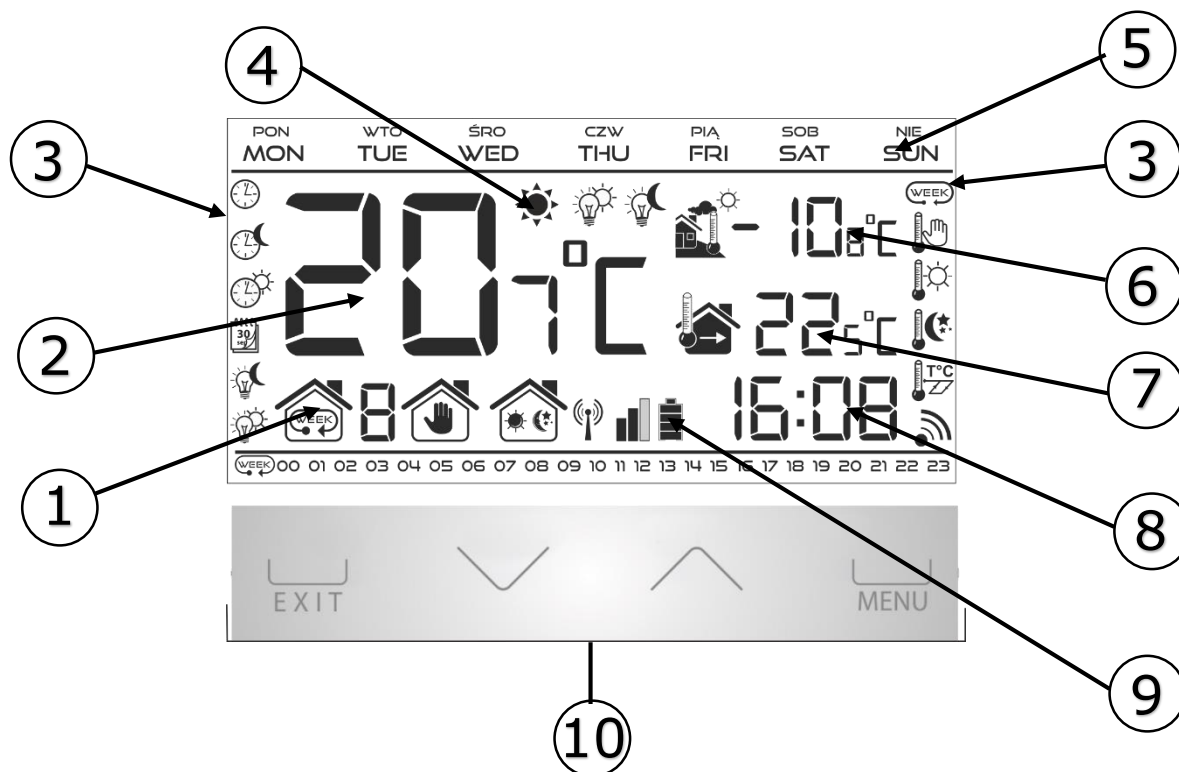
### Príklad 2 - zapnutie manuálneho režimu, keď je aktívny týždenný režim:

V momente zapnutého týždenného režimu užívateľ pomocou tlačidiel  $\nabla$  alebo  $\wedge$  mení zadanú teplotu, čo automaticky aktivuje manuálny režim. Regulátor sa vráti do týždenného režimu v momente, keď v súlade so zadaným týždenným programom nastúpi zmena komfortnej teploty na ekonomickú alebo opačne - z ekonomickej na komfortnú, alebo v momente stlačenia tlačidla EXIT.














## V.b) Zobrazenie a popis hlavného displeja

Ovládanie je pomocou dotykových tlačidiel. Počas zmeny jednotlivých parametrov sú ostatné ikony na obrazovke potlačané.



1. Aktívny prevádzkový režim:
  - a. Týždenný
  - b. Manuálny
  - c. Deň/noc
2. Aktuálna teplota miestnosti
3. Ikony parametrov
4. Informácie o vykúrení: Viditeľná ikona ukazuje vykúrenie miestnosti (dosiahnutie zadanej teploty). Ak ikona bliká, znamená to, že v miestnosti nie je dosiahnutá zadaná teplota.
5. Deň v týždni
6. Vonkajšia teplota – aktívna iba v prípade bezdrôtovej verzie regulátora (CS-292v2), s použitím vonkajšieho snímača teploty CS-291.
7. Zadaná teplota v miestnosti
8. Hodina
9. Úroveň batérii
10. Tlačidlá pre vykonávanie zmien.

## CS-292 Návod na obsluhu

Grafické ikony:			
	Nastavenie hodín		Wybór programu tygodniowego
	Noc od...		Temperatura komfortowa
	Deň od...		Temperatura ekonomiczna
	Nastavenie týždenného programu		Histereza
	Aktívna zadaná ekonomická teplota		Wybór kanału
	Aktívna zadaná komfortná teplota		

### V.c) Funkcie regulátora

Ovládanie je pomocou dotykových tlačidiel  $\nabla$ ,  $\blacktriangle$ , EXIT a MENU. Pre úpravu jednotlivých parametrov je potrebné stlačiť tlačidlo MENU. Stlačením tlačidla MENU prezeráme ďalšie funkcie regulátora – upravovaný parameter je znázornený blikajúcou ikonou, ostatné sú potlačené. Pre zmenu nastavení parametrov použijeme dotykové tlačidlá  $\blacktriangle$ ,  $\nabla$ . Po vykonaní zmien v nastavení potvrdzujeme ich stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalších parametrov) alebo tlačidlom EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

#### V.c.1) Bloková schéma hlavného menu

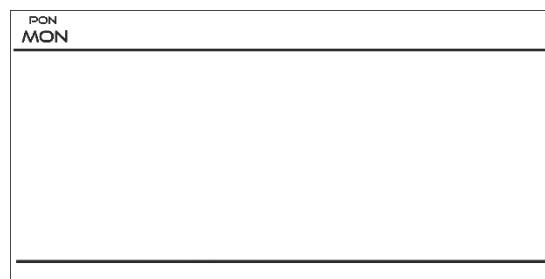


### V.c.2) Deň v týždni

Po vstupe do menu regulátora na displeji sú potlačené ikony nesúvisiace s práve upravovaným parametrom. Prvým z nich je úprava aktuálneho dňa v týždni.

Stláčame tlačidlo  $\nabla$  alebo  $\wedge$ , kým sa nezobrazí aktuálny deň v týždni.

Výber potvrdzujeme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

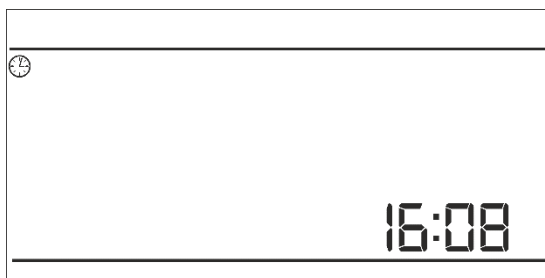


### V.c.3) Nastavenie hodín

Pre nastavenie aktuálnej hodiny je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí nastavenie hodín na displeji.

Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme postupne hodinu a minútu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

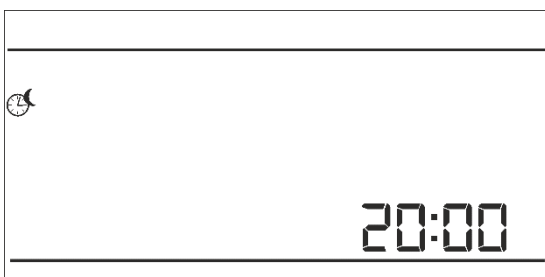


### V.c.4) Noc od...

Funkcia Noc od... určuje hodinu začiatku nočnej doby. Keď je na regulátore nastavená nočná doba v prevádzkovom režime deň/noc, teplota je ekonomická. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Noc od...

Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku nočnej doby.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

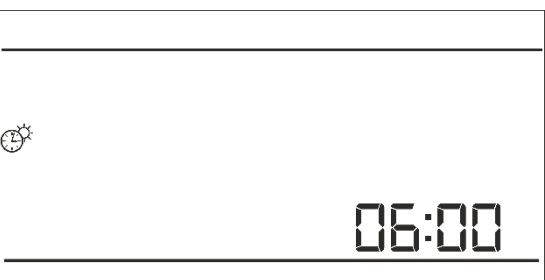


### V.c.5) Deň od...

Funkcia Deň od... určuje hodinu začiatku dennej doby. Keď je na regulátore nastavená denná doba v prevádzkovom režime deň/noc, teplota je komfortná. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Deň od...

Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku dennej doby.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



## CS-292 Návod na obsluhu

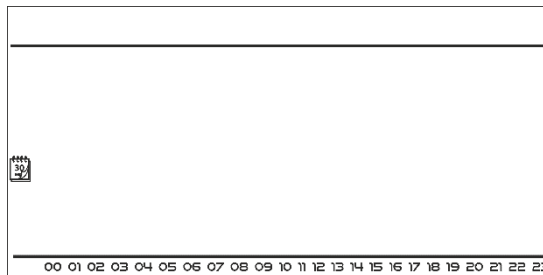
### V.c.6) Týždenný program

Funkcia Týždenný program sa používa na zmenu aktuálneho týždenného programu a úprave týždenných programov.

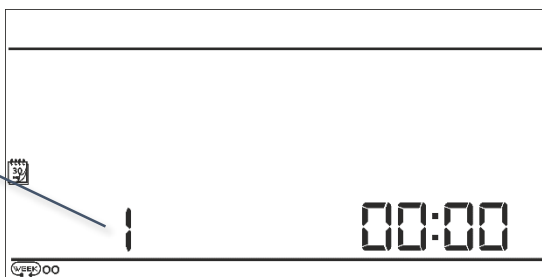
- **Zmena čísla aktuálneho týždenného programu**

V momente aktivácie týždenného režimu (pozri časť V.b Prevádzkové režimy) sa spúšťa aktuálny program. Pre výber čísla aktuálneho programu je potrebné stlačiť tlačidlo MENU, kým sa nezobrazí na displeji nastavenie týždenného programu.

Pri stlačení a podržaní tlačidla MENU zapíname displej výberu čísla aktuálneho týždenného programu. Každé podržanie tlačidla MENU zmení číslo programu. V momente zobrazenia sa požadovaného čísla stlačíme tlačidlo EXIT - regulátor sa vráti na hlavný displej a číslo aktuálneho programu je nastavené.



Číslo  
týždenného  
programu



- **Konfigurácia jednotlivých programov týždenného ovládania**

Týždenný program umožňuje určiť hodiny v ktorých má byť zadaná komfortná teplota a v ktorých ekonomická. V závislosti od čísla programu môžu byť priradené denné nastavenia pre všetky dni v týždni (1 ÷ 3), zvlášť pre pracovné dni a víkend (Program 4 až 6), a oddelene pre každý deň v týždni (7 až 9).

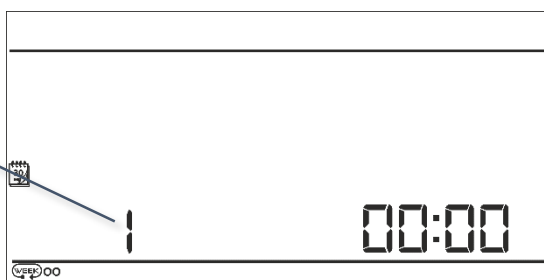
Ak chcete upraviť týždenný program, stlačte tlačidlo MENU, kým sa nezobrazí týždenné nastavenie programu na obrazovke.



#### Krok 1 – výber programu, ktorý chceme upraviť:

Stlačením a pridržením tlačidla MENU zapíname displej úpravy nastavení týždenného programu. Každé pridržanie tlačidla MENU mení číslo programu. V momente zobrazenia sa programu, ktorého nastavenia chceme zmeniť, môžeme pristúpiť k zmene parametrov.

Číslo  
týždenného  
programu

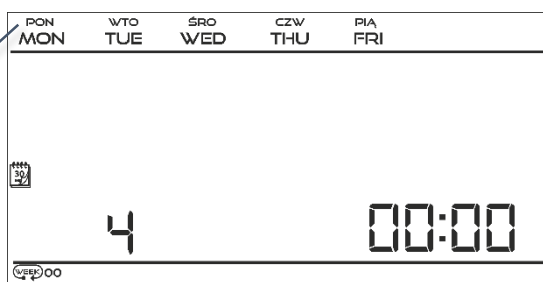


#### Krok 2 – výber dňa v týždni

Ak upravujeme nastavenia programu číslo 1 ÷ 3 – nie je možné vybrať deň v týždni, pretože nastavenia platia pre každý deň.

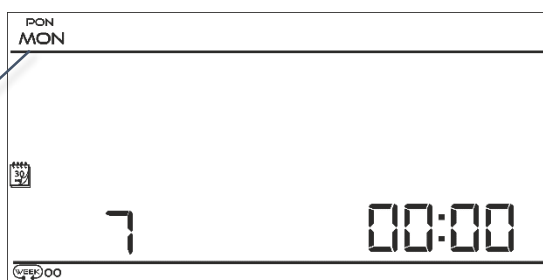
Ak upravujeme nastavenia programu číslo 4÷6 – môžeme upraviť nastavenia zvlášť pre pracovné dni a zvlášť na víkend. Výber vykonávame krátkym stlačením tlačidla MENU.

Úprava  
parametrov  
pracovných dní



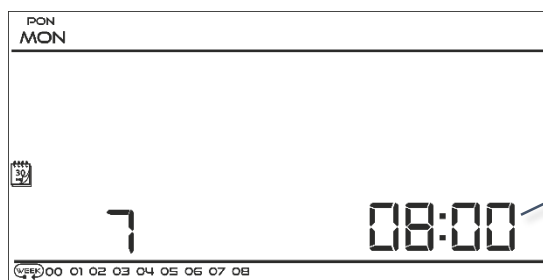
Ak upravujeme nastavenia programu číslo 7÷9 – môžeme upraviť nastavenia zvlášť pre každý deň v týždni. Výber vykonávame krátkym stlačením tlačidla MENU.

Úprava  
parametrov  
ponedziaťku



Krok 3 – priradenie jednotlivým hodinám komfortnej alebo ekonomickej zadanej teploty:

Aktuálne upravovaná hodina je zobrazená na displeji regulátora. Pre priradenie zadanej komfortnej teploty stlačíme tlačidlo ^ , a pre výber zadanej ekonomickej teploty stlačíme tlačidlo v . Program automaticky prejde na úpravu ďalšej hodiny.



Upravovaná  
hodina

Na spodnej lište displeja sú zobrazené stanovené parametre týždenného programu: ak svieti daná hodina, znamená to, že jej bola priradená zadaná komfortná teplota, ak hodina nie je viditeľná - znamená, že bola priradená ekonomickejšia teplota.

Príklad:

Vedľa uvedený obrázok hlavného displeja ukazuje nastavenie denných nastavení programu č. 7, v pondelok:

- 24<sup>00</sup>-01<sup>59</sup>- teplota ekonomickejšia
- 02<sup>00</sup>-06<sup>59</sup>- komfortná teplota
- 07<sup>00</sup>-14<sup>59</sup>- teplota ekonomickejšia
- 15<sup>00</sup>-21<sup>59</sup>- komfortná teplota
- 22<sup>00</sup>-00<sup>59</sup>- teplota ekonomickejšia



**UPOZORNENIE**

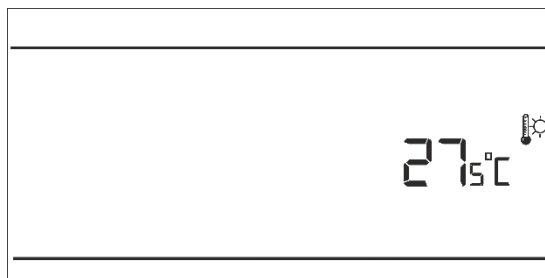
Po dokončení úprav daného týždenného programu stlačajúc tlačidlo EXIT vystupujeme do hlavného displeja a nastavujeme tento program ako aktuálny.

## CS-292 Návod na obsluhu

### V.c.7) Zadaná komfortná teplota

Zadaná komfortná teplota sa používa v týždennom režime prevádzky a deň/noc. Stlačíme tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí displej úpravy zadanej komfortnej teploty.

Tlačidlami  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavujeme požadovanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



### V.c.8) Zadaná ekonomická teplota

Zadaná ekonomická teplota sa používa v týždennom režime prevádzky a deň/noc. Stlačíme tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí displej úpravy zadanej ekonomickej teploty.

Tlačidlami  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavujeme požadovanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



### V.c.9) Hysterézia zadanej teploty

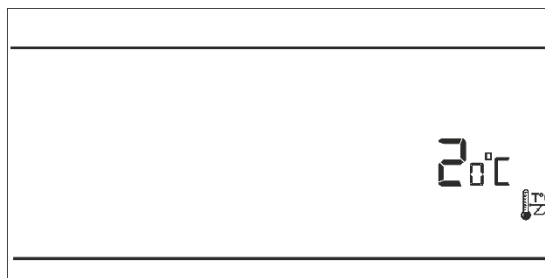
Hysterézia izbovej teploty zavádza toleranciu pre zadanú teplotu, aby sa zabránilo nežiaducim osciláciám pri minimálnom kolísaní teploty v rozmedzí od 0,2÷4°C

Príklad:

Zadaná teplota je 23°C

Hysterézia je 1°C

Izbový regulátor začne ukazovať nedokúrenie miestnosti po klesne teploty na 22°C.



Pre nastavenie hysterézie zadanej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji úprava hysterézie.

Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme v poradí hodinu a minútu začiatku dennej doby.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

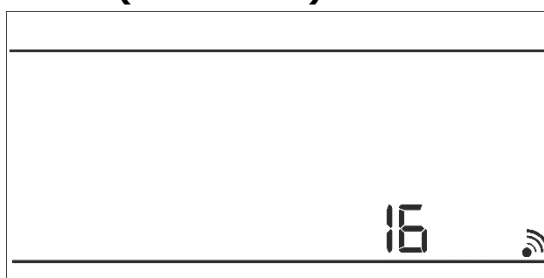
### V.c.10) Výber rádiového komunikačného kanálu (CS-292v2)

Regulátor CS-292v2 komunikuje s vykurovacím zariadením alebo s regulátorom kotla pomocou rádiového signálu cez prijímač. Pre správnu komunikáciu je nutné nastaviť rovnaký kanál na strane regulátora a prijímača (v prípade použitia vonkajšieho snímača je potrebné nastaviť na ňom rovnaký rádiový komunikačný kanál). Výrobne sú všetky zariadenia nastavené na komunikačný kanál "35" a iba v prípade konfliktu s inými zariadeniami, ktoré využívajú rádiovú komunikáciu je potrebné zmeniť kanál na iný.

Pre zmenu kanálu je potrebné stlačiť tlačidlo MENU až kým sa nezobrazí na displeji úpravy komunikačného kanálu.

Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme vybraný kanál.

Výber potvrdíme stlačením a pridržením okolo 3 sekúnd tlačidla MENU (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parameteru) alebo tlačidla EXIT (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).





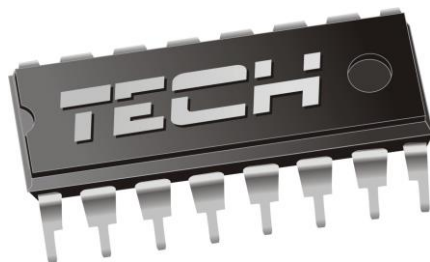
## VIII. Technické údaje

### Technické údaje

Rozsah nastavenia izbovej teploty	5°C : 35°C
Napájacie napätie	Baterie 2xAA, 1,5V
Prípustná chyba merania izbovej teploty	+/- 1°C
Zaťaženie na kontaktoch	1A/230V/50Hz
Prevádzková teplota	5°C : 50°C
Rozmery	120x94x24 mm

## Obsah

I.	Bezpečnostné pokyny .....	2
II.	Popis zariadenia .....	3
III.	Inštalácia regulátora .....	3
III.a)	Schémy zapojenia .....	4
IV.	Prijímač v bezdrôtovej verzii regulátora .....	6
V.	Vonkajší snímač teploty .....	6
VI.	Prvé uvedenie do prevádzky .....	8
VII.	Obsluha regulátora .....	8
V.a)	Princíp činnosti .....	8
V.b)	Prevádzkové režimy .....	8
V.b)	Zobrazenie a popis hlavného displeja .....	10
V.c)	Funkcie regulátora .....	11
V.c.1)	Bloková schéma hlavného menu .....	11
V.c.2)	Deň v týždni .....	12
V.c.3)	Nastavenie hodín .....	12
V.c.4)	Noc od... .....	12
V.c.5)	Deň od... .....	12
V.c.6)	Týždenný program .....	13
V.c.7)	Zadaná komfortná teplota .....	15
V.c.8)	Zadaná ekonomická teplota .....	15
V.c.9)	Hysterézia zadanej teploty .....	15
V.c.10)	Výber rádiového komunikačného kanálu (CS-292v2) .....	15
VIII.	Technické údaje .....	16



## Vyhlásenie o zhode č. 123/2013

Spoločnosť TECH so sídlom Wieprz 1047A, 34 – 122 Wieprz vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný termoregulátor **CS-292** 230V, 50Hz, spĺňa požiadavky Nariadenia ministra hospodárstva, práce a sociálnej politiky (Zbierka zákonov č. 155, časť 1089) zo dňa 21. augusta 2007, ktorým sa implementujú ustanovenia Smernice o nízkom napätí **(LVD) 2006/95/ES**, Zákona zo dňa 13.04.2007 o elektromagnetickej kompatibilite (Zbierka zákonov 07.82.556) ktorým sa implementujú ustanovenia **Smernice (EMC) č. 2004/108/ES**, a nariadenie ministra hospodárstva zo dňa 8. mája 2013 "o základných požiadavkách týkajúcich sa obmedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach", ktorým sa implementujú ustanovenia Smernice **RoHS 2011/65/ES**.

Pre posudzovanie zhody boli použité harmonizačné normy **PN-EN 60730-2-9: 2011, PN-EN 60730-1: 2012**.

Označenie výrobku **CE: 05-2013**

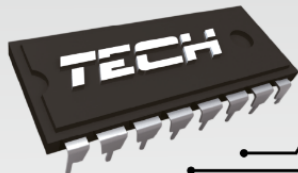
  
**PAWEŁ JURA**

  
**JANUSZ MASTER**

WŁAŚCICIELE TECH SP.J.

Wieprz, 07. 10. 2014





**Controllers**

**TECH Sp.j.**

*Biała Droga 31*

*34-122 Wieprz*

**SERWIS**

**32-652 Bulowice,**

**Skotnica 120**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 8705105**

**+48 33 8751920, +48 33 8704700**

**Fax. +48 33 8454547**

**serwis@techsterowniki.pl**

---

Žiadosti o servis sŭ vybavované

**Pon. - Pia.**

**7:00 - 16:00**

**Sobota**

**9:00 - 12:00**

**WWW.TECHSTEROWNIKI.PL**

# termet

## Obchodné zastúpenie

### **Termet SK s.r.o.**

Ul. kpt. Nálepku 1200/7  
040 01 Košice – Staré mesto  
SLOVAKIA

#### Kontaktné údaje:

Telefón: **00421 911 643 625**  
WEB stránka: **www.termet.sk**  
E-mail: **pisarcik@termet.sk**  
**d.pisarcik@termet.com.pl**

## Výrobca

### **Termet S.A.**

ul. Długa 13  
58-160 Świebodzice  
POLAND

#### Kontaktné údaje:

WEB stránka: **www.termet.com.pl**  
E-mail: **termet@termet.com.pl**