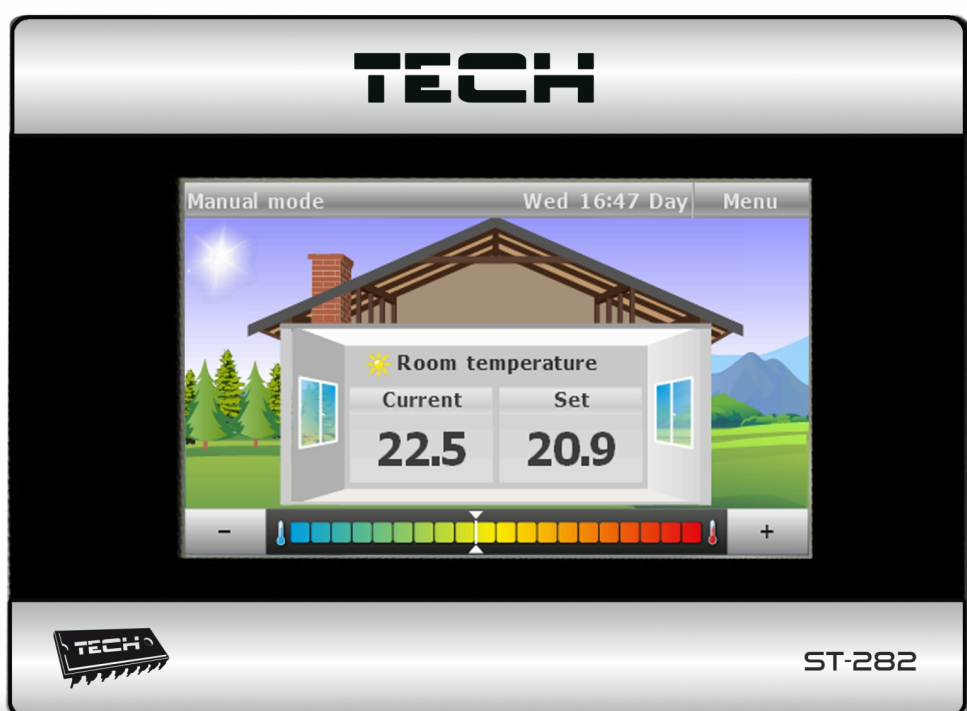


# Návod k obsluhu ST-282



## Prehlásenie o zhode č. 83/2013

My, firma TECH, so sídlom v Wieprz 1047A, 34-122 Wieprz, vyhlasujeme s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný termoregulátor **ST-282** 230 V, 50 Hz spĺňa požiadavky Vyhlášky Ministra hospodárstva, práce a sociálnej politiky (Zbierka zákonov č. 155, pol. 1089) zo dňa 21. augusta 2007, ktorá implimentuje ustanovenia smernice o nízkonapäťových zariadeniach (LVD) 2006/95/ES) z dňa 16. 1. 2007.

Ovládač ST-282 úspešne absolvoval skúšky kompatibility EMC pri optimálnom záťažení.

Na posúdenie zhody je použitá harmonizačná norma PN-EN 60730-2-9:2006.

Paweł Jura, Janusz Master



**ATMOSFERICKÝ VÝBOJ  
MÔŽE POŠKODIŤ ELEKTRICKÉ  
ZARIADENIA, PRETO POČAS  
BÚRKY ODPOJTE REGULÁTOR ZO SIETE  
ELEKTRICKÉHO NAPÄTIA.**



**ELEKTRICKÉ ZARIADENIE POD NAPÄTÍM!  
PRED VYKONANÍM AKÝCHKOL'VEK ČINNOSTÍ  
SPOJENÝCH S PRÁCOU NA ELEKTRICKOM  
ZARIADENÍ (PRIPOJENIA VODIČOV,  
INŠTALÁCIA ZARIADENIA ATĎ.)  
JE POTREBNÉ PRESVEDČIŤ SA,  
ČI REGULÁTOR NIE JE PRIPOJENÝ DO SIETE!  
MONTÁŽ MUSÍ VYKONAŤ OSOBA  
DISPONUJÚCA OPRÁVNENÍM NA PRÁCU  
NA ELEKTRICKÝCH ZARIADENIACH.  
PRED SPUSTENÍM OVLÁDAČA JE POTREBNÉ  
VYKONAŤ MERANIE ÚČINNOSTI  
NULOVANIA ELEKTRICKÝCH MOTOROV,  
KOTLA A MERANIE IZOLÁCIE  
ELEKTRICKÝCH VODIČOV.**

## I. Použitie

Univerzálny izbový regulátor typu ST-282 je určený na ovládanie a kontrolu teploty centrálného vykurovania na základe izbovej teploty. Zariadenie je vybavené rodičovským zámkom proti nežiaducim zmenám nastavení, budíkom, ako aj ďalšími užitočnými nastaveniami. Použitie regulátora poskytuje pohodlné ovládanie teploty v dome (obeh ÚK) priamo z obytných miestnosti bez potreby vstupu do kotolne.

Čitateľný veľký displej s podsvieteným dotykovým displejom uľahčuje odčítanie a zmeny parametrov regulátora. Ľahká inštalácia na stene, estetika zariadenia a taktiež jeho rozumná cena vytvárajú ďalšiu výhodu regulátora.

## II. Zásady činnosti

Ovládanie sa uskutočňuje pomocou dotykového displeja. Počas zobrazenia hlavného displeja užívateľ vidí aktuálny deň v týždni, hodiny, aktuálnu a zadanú teplotu v miestnosti a prevádzkový režim regulátora.



Výrobcom je v regulátore ST-282 prednastavené zobrazenie displeja - okrúhle teplomery (je možné ho zmeniť).

V závislosti na nastavení zobrazenia displeja je možná zmena zadanej teploty (bez toho aby ste museli zadávať menu regulátora) - stlačením ikon na obrazovke "+" a "-", alebo presunutím ukazovateľa na lište teploty v dolnej časti obrazovky.

**Pozor. Každá zmena zadaných teplôt, času alebo iných nastavení na izbovom regulátore alebo na ovládači kotla zadáva nové nastavenie v oboch zariadeniach.**

### II.a) Menu regulátora

V normálnom režime regulátora je na displeji zobrazená hlavná strana. Po stlačení tlačidla menu užívateľ prechádza do jednotlivých funkcií ovládača. Tlačidlá:

 taktiež  slúžia na navigáciu v hlavnom menu.

### II.b) Popis funkcií ovládača

#### 1. Voľba režimu

Po stlačení ikony Voľba režimu v hlavnom menu sa zobrazí panel slúžiaci na zmeny aktívneho režimu:

- Manuálny režim - v tomto režime zadaná teplota užívateľom platí bez ohľadu na dennú dobu či hodinu. Zadanú teplotu je možné nastaviť len na hlavnom displeji.
- Režim deň/noc - v tomto režime sa mení zadaná teplota od momentu, keď regulátor prejde do nočného alebo denného režimu. Užívateľ môže nastaviť zadané teploty pre noc a počas dňa (bod Nastavenie teplôt) a čas, v ktorom je regulátor v dennej alebo nočnej prevádzke (bod Nastavenie času). Okrem toho je možné zmeniť zadanú teplotu priamo z hlavného displeja – takto nastavená zadaná teplota bude platiť až do zmeny režimu denného na nočný (alebo naopak).
- Režim udalosť - v tomto režime je zadaná teplota určovaná užívateľom (bod Nastavenie teplôt) a je rovnaká bez ohľadu na čas. Okrem toho môže užívateľ zmeniť zadanú teplotu priamo z hlavného displeja.

- Režim dovolenka - v tomto režime je zadaná teplota určovaná užívateľom (bod Nastavenie teplôt) a je rovnaká bez ohľadu na čas. Okrem toho môže užívateľ zmeniť zadanú teplotu priamo z hlavného displeja.
- Režim proti zamrznaniu - v tomto režime je zadaná teplota určovaná užívateľom (bod Nastavenie teplôt) a je rovnaká bez ohľadu na čas. Okrem toho môže užívateľ zmeniť zadanú teplotu priamo z hlavného displeja.
- Režim harmonogram 1-9 - v tomto režime je zadaná teplota určovaná užívateľom pre každú hodinu (bod Nastavenie harmonogramov). Okrem toho môže užívateľ zmeniť zadanú teplotu priamo z hlavného displeja – takto nastavená teplota bude v platnosti až do ďalšej hodiny.

## 2. Nastavenie teplôt

Po stlačení ikony Nastavenie teplôt v hlavnom menu sa objaví panel na zmenu nastavenia teplôt pre každý režim.

## 3. Nastavenie času

Po stlačení ikony Nastavenie času v hlavnom menu sa objaví panel, ktorý umožňuje nastaviť v ktorých hodinách prejde ovládač do nočného režimu (Noc od hodiny) a taktiež sa vráti do denného režimu (Deň od hodiny), v ktorých dňoch ovládač má prejsť na zimnú (Zima od dňa) a jarnú prevádzku (Jar od dňa). Je možné taktiež nastaviť aktuálny čas a dátum.

## 4. Nastavenie harmonogramov

Po stlačení ikony Nastavenie harmonogramov v hlavnom menu sa objaví panel, ktorý umožňuje nastaviť zmeny zadanej teploty pre každú hodinu. Užívateľ môže naprogramovať deväť harmonogramov.

Po zvolení čísla harmonogramu sa zobrazuje panel pre nastavenie teploty vo vybraných časových intervaloch.

Pre zjednodušenie je možné skopírovať nastavenú teplotu pre ďalšiu hodinu - stačí stlačiť symbol  na vybranej hodine a pomocou šípok skopírovať vybrané nastavenie na ďalšiu hodinu.

## 5. Nastavenie displeja

Po stlačení ikony Displej v hlavnom menu sa objaví panel pre zmenu nastavení displeja.

- Zobrazenie displeja - deň a Zobrazenie displeja - noc – Stlačením tejto ikony užívateľ má možnosť nastaviť vzhľad hlavného displeja. Predvolený displej má okrúhle teploměry, ale je možné nastaviť:
  - displej dom,
  - veľké číslice,
  - displej hodiny,
  - displej kalendár,
  - displej vypnutý.
- V ďalšej časti menu displeja je možné nastaviť *Jas displeja deň* a *Jas displeja noc*.

## 6. **Nastavenie budíka**

V tejto funkcii užívateľ nastavuje budík. Existuje možnosť spúšťania sa budíka iba vo vybraných dňoch v týždni (aktívny vo vybrané dni) alebo aby sa zapol jednorázovo.

- Hodinu budenia užívateľ nastavuje pomocou šípok „hore“ a „dole“. Ak má byť budík aktívny jedine vo vybrané dni v týždni, je potrebné vyznačiť tie dni, v ktorých sa má budík zapnúť.

## 7. **Nastavenie regulátora** - funkcia je pre Nastavenie parametrov činnosti regulátora.

- Snímač teploty izby – po stlačení tejto ikony sa zobrazí panel umožňujúci zmenu nastavení hysterézie ako aj kalibrácií snímača teploty izbového regulátora.
- Kalibrácia snímača. Kalibrácia sa vykonáva pri inštalácii alebo po dlhšom užívaní regulátora, ak izbová teplota meraná vnútorným snímačom sa líši od skutočnej. Rozsah regulácie: -10 do +10 °C z presnosťou do 0,1°C.
- Hysterézia izbovej teploty určuje toleranciu pre zadanú teplotu, ktorá chráni pred nežiaducimi osciláciami pri minimálnych výkyvoch teploty (v rozmedzí 0 ÷ 10°C) s presnosťou do 0,1°C.  
Príklad: ak je zadaná teplota 23°C a hysterézia bude nastavená na 1°C, izbový regulátor začne ukazovať nedokúrenie miestnosti po poklese teploty v obytných miestnostiach do 22°C.

## 8. **Ochrany**

Po stlačení ikony Ochrany v hlavnom menu, sa ukazuje panel slúžiaci na zmeny nastavení rodičovského zámku.

- Po stlačení ikony Autoblokácia sa ukáže panel slúžiaci na zapínanie alebo vypínanie blokády.
- S cieľom nastavenia PIN kódu, nevyhnutného na obsluhu regulátora (keď je blokáda aktívna), je potrebné stlačiť ikonu PIN kód.

**Pozor. Výrobcom nastavený PIN kód je „0000“.**

**9. Výber jazyka** po stlačení ikony Výber jazyka v hlavnom menu sa zobrazí panel slúžiaci na zmenu jazyka pre užívateľa.

**10. Informácie o programe** po stlačení tejto ikony sa na displeji zobrazí logo výrobcu kotla spolu s verziou programu.

**11. Manuálna prevádzka** – Táto funkcia umožňuje kontrolu správnosti činnosti kontaktu do ktorého je vykurovacie zariadenie pripojené.

## Technické údaje

Rozsah nastavenej izbovej teploty	5°C - 40°C
Napájacie napätie	5V / DC
Príkonnosť	1,3W
Prípustná chyba merania izbovej teploty	+/- 0,1°C
Prevádzková teplota	5°C - 50°C

## III. Inštalácia

Izbový regulátor ST – 282 je spojený s hlavným ovládačom (nainštalovanom na kotli ÚK) pomocou štvoržilového spojovacieho kábla, ako aj s napájaním izbového regulátora.

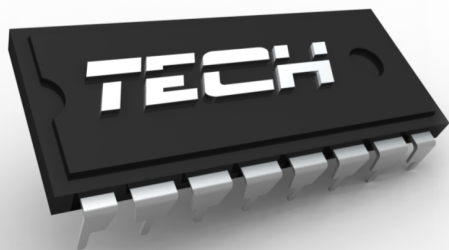
## Obsah

I. Použitie.....	4
II. Zásady činnosti.....	4
IIa. Menu regulátora.....	5
IIb. Popis funkcií ovládača.....	5
III. Inštalácia.....	7



Ochrana životného prostredia je pre nás prvoradá. Uvedomujeme si, že vyrábime elektronické zariadenia a to nás zavazuje k bezpečnému nakladaniu s použitými komponentami a elektronickými zariadeniami. V súvislosti s tým získala naša firma registračné číslo udeľované hlavným inspektormi ochrany životného prostredia. Symbol preškrtnutej nádoby na smeti na výrobku znamená, že produkt sa nesmie vyhazovať do bežných odpadových nádob. Triedením odpadov určených na recykláciu chránime životné prostredie. Povinnosťou užívateľa je odevzdať opotrebované zariadenie do určeného sberného miesta za účelom recyklácie elektrického a elektronického odpadu.

# NÁVOD K OBSLUHE



WWW.TECH-REG.COM

**TECH Sp.j.**  
**Wieprz 1047A**

**34-122 Wieprz k.Andrychowa**  
**Tel. +48 33 8759380, +48 33 8705105**  
**+48 33 8751920, +48 33 8704700**  
**Fax. +48 33 8454547**

**serwis@techsterowniki.pl**

---

Žiadosti o servis sú vybavované  
Pon. - Pia.

**7.00-16.00**

Sobotu

**9.00-12.00**

**TECH**