



OBNOVENIE POČIATOČNÉHO NASTAVENIA

Pokiaľ chcete obnoviť počiatkové nastavenie, na riadiacej jednotke, pri jednotke odpojenej od siete , musíte stlačiť a pridržať tlačidlo  a zapnúť riadiacu jednotku.

OBSAH BALENIA

- * riadiaca jednotka
- * sponka – 2 ks
- * hmoždinky 6 mm – 2 ks

OCHRANA

Riadiaca jednotka a čerpadla sú chránené poistkou 1,25 A, ktorá preruší obvod v prípade poruchy (napr. pri skratu v čerpadle alebo riadiacej jednotke).

ZÁRUKA

Spoločnosť TMK sp.j. na riadiacu jednotku MTS 2P poskytuje 3 roky záruky odo dňa predaja, maximálne však 4 roky od dátum výroby.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Podmienkou pre poskytnutie záruky je dodržanie tohto návodu na obsluhu a všeobecných princípov zaobchádzania sa s elektronickými prístrojmi. Spoločnosť TMK sp.j. garantuje, že riadiaca jednotka bola vyrobená riadne, s náležitým dôrazom na kvalitu a spoľahlivosť. Pokiaľ riadiaca jednotka začne vykazovať nespoľahlivý chod alebo vznikne závada zavinená výrobcom, spoločnosť TMK sp.j. sa zaväzuje opraviť riadiacu jednotku alebo ju vymeniť za správnu do 14 pracovných dní odo dátum doručenia poškodeného výrobku (osobne alebo prostredníctvom pošty). Zo záruky sú vylúčené poruchy, ktoré vznikli zavinením užívateľa a najmä spôsobené mechanickým poškodením, chybnou montážou, pôsobením vlhkosti alebo prevádzkou v rozpore s všeobecnými zásadami pre zaobchádzanie sa s elektronickými zariadeniami.

Záruka bude uznaná len v prípade predloženia dokladu nákupu.

DÁTUM PREDAJA:

deň, mesiac, rok

ADRESA VÝROBCU:
Firma TMK sp.j.
62-300 Września
ul. Szosa Witkowska 105
tel./fax +48 61 437 97 60
www.tmk.com.pl

.....
pečiatka a podpis predávajúceho

.....
Dátum výroby



Firma TMK sp.j. Września

ul. Szosa Witkowska 105

tel./fax +48 61 437 97 60

www.tmk.com.pl

Mikroprocesorová riadiaca jednotka čerpadla na nabíjanie zásobníka TUV a obehového čerpadla UK

MTS 2P *Návod na obsluhu a inštaláciu*






Použitie

Mikroprocesorová riadiaca jednotka je určená k ovládaniu dvoch čerpadiel: obehového čerpadla a čerpadla na dobíjanie zásobníka teplej úžitkovej vody. Riadiaca jednotka môže realizovať prioritu teplej úžitkovej vody a ochraňuje zásobník a radiátory proti ochladeniu príliš chladným kotlom. MTS 2P môže pracovať v režime LETO alebo ZIMA. Riadiaca jednotka dynamicky rozdeľuje výkon kotla na dva obvody, s prihliadnutím na nastavenie a preferencie užívateľa. V dôsledku toho teplota teplej úžitkovej vody a vykurovaných miestností je udržiavaná na optimálnej úrovni.

Technické údaje:

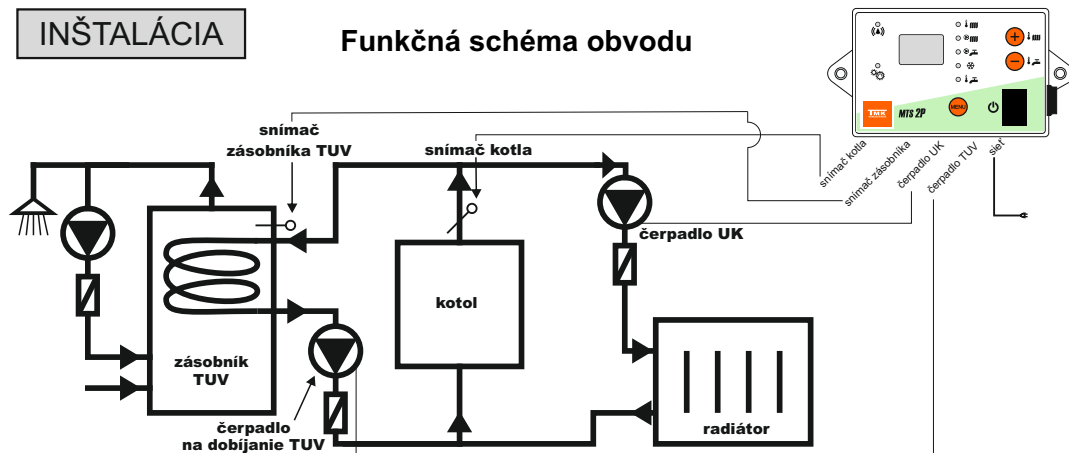
-Napájacie napätie 230V/50Hz	Nastavené
-Maximálny výkon čerpadiel 2 x 100VA	výrobcom
-Rozsah merania teploty 0 - 99 °C	
-Teplota zásobníka TUV 10 - 90 °C	45 °C
-Teplota kotla pre zapnutie čerpadla na dobíjanie TUV 20 - 70 °C	30 °C
-Teplota kotla pre zapnutie čerpadla UK 20 - 90 °C	30 °C
-Prah poplachu nízkej teploty kotla od „neaktívne“ až 50 °C	8 °C
-Prah poplachu vysokej teploty kotla 60 - 99 °C	92 °C
-Hysteréza zásobníka TUV 1 - 15 °C	3 °C
-Rozsah nastavenia ochrany zásobníka proti vychladnutiu 0 - 15 °C	5 °C
-Teplota núdzového zapnutia čerpadla UK v režime LETO 60 - 99 °C a „-“neaktívne	80 °C
-Hysteréza čerpadla UK 1 - 15 °C	2 °C
-Frekvencia prepínania zobrazených hodnôt od „neaktívne“ až 60 sek.	Neaktívne
-Funkcia „anti-stop“ (ochrana čerpadla proti „zadretiu“)- spustenie raz za 14 dní po dobu 30 sek.	
-Zníženie rizika premrznutí inštalácii - spustenie čerpadla UK pod prahom poplachu	

POPIS KONTROLIEK – počas prevádzky riadiacej jednotky

-  - zobrazenie aktuálnej teploty kotla
-  - signalizácia zapnutia čerpadla UK
-  - signalizácia zapnutia čerpadla na dobíjanie zásobníka TUV
-  - režim ZIMA/ blikanie znamená poplach nízkej teploty
-  - zobrazenie aktuálnej teploty zásobníka

INŠTALÁCIA

Funkčná schéma obvodu



1. Pripevnenie riadiacej jednotky

Riadiacu jednotku pripevníte na stenu pomocí hmoždiniek 6 mm (hmoždinky so skrutkami sú súčasťou dodávky).

2. Pripevnenie snímača teploty kotla

- Snímač umiestnite na neizolovanom výstupnom potrubí z kotla UK.
- Snímač pripevníte k potrubí pomocou dvoch sťahovacích páskov tak, aby k nemu tesne priliehal (pásky sú súčasťou dodávky).
- Potrubie so snímačom odporúčame obaliť pomocou tepelne izolačného materiálu.

3. Montáž snímača teploty zásobníka

Snímač namontujte v mieste určenom výrobcom zásobníka.

Upozornenie: Snímač nie je prispôbený k činnosti priamo v kvapaline!

4. Pripojenie napájacieho kábelu k čerpadlu

- k svorky pre ochranný vodič čerpadla (označenej vhodným symbolom) zapojte zelenožltý vodič (ochranný vodič) trojžilového napájacieho kábelu;
- hnedý a modrý vodič zapojte na svorky motoru označené písmenami L a N.

Upozornenie: Riadiacu jednotku môže inštalovať len kvalifikovaný elektrikár.

5. Zapojenie riadiacej jednotky

Napájací kábel musíte zapojiť do sieťových zásuvky 230V 50Hz s ochranným kolíkom.

Teplota prostredia v mieste inštalácii riadiacej jednotky nesmie prekročiť 40 °C.

Upozornenie: Napájací kábel riadiacej jednotky môže vymeniť len výrobca.

Upozornenie: Riadiaca jednotka MTS 2P môže pracovať len, pokiaľ je teplovodná inštalácia naplnená vykurovacím médium. Pokiaľ je inštalácia prázdna, musíte riadiacu jednotku odpojiť od siete. V opačnom prípade môžete poškodiť čerpadlo.

ZMENA ZOBRAZENEJ TEPLoty

Riadiaca jednotka umožňuje pozorovanie teploty kotla alebo zásobníka TUV

Stlačením tlačidla \oplus zobrazíte aktuálnu teplotu kotla -

$\circ \uparrow \text{||||}$ kontrolka svieti

Stlačením tlačidla \ominus zobrazíte aktuálnu teplotu zásobníka -

$\circ \uparrow \text{||||}$ kontrolka svieti

Existuje možnosť automatického prepnutia zobrazených teplôt – viz funkcia F7

PREVÁDZKA RIADIACEJ JEDNOTKY

Riadiaca jednotka umožňuje nastavenie dvoch režimov práce: **ZIMA** a **LETO** (P2). Rozsvietená kontrolka ☼ znamená zapnutie režimu **ZIMA**, zhasnutá – režim **LETO**.

Režim LETO je používaný v prípade, že kotel napája len obvod teplej úžitkovej vody.

V režime **LETO** čerpadlo UK je vypnuté, s výnimkou núdzových stavov (F3).

V režime **ZIMA** sú používané obidva obvody a užívateľ ma možnosť nastavenia režimu **priorita teplej úžitkovej vody** alebo vypnutia tohto režimu (F5).

Pri vypnutej prioritě (F5=0) čerpadlá pracujú nezávisle na sebe. Pri zapnutej prioritě (F5=1) čerpadlo UK je vypnuté po dobu ohrievania zásobníka teplej úžitkovej vody.

Pri zapnutí podmienenej prioritě (F5=2) pri ohrievaní zásobníka, čerpadlo UK je zapnuté v prípade, že teplota kotla neklesá.

Čerpadlo pre nabíjanie zásobníka TUV sa zapne v prípade, že nastavená **teplota zásobníka** (P1) nie je dosiahnutá a pokiaľ teplota kotla je vyššia ako teplota zásobníka o hodnotu parametru F2 (ochrana zásobníka proti vychladnutiu).

MENU ZÁKLADNÝCH PARAMETROV

V prípade, že stlačíte a pridržíte po dobu 1 sekundy tlačidlo **MENU**, na obrazovke sa objaví P1.

Zmenu čísla parametru môžete urobiť tlačidlom \oplus a \ominus voľbu potvrdíte tlačidlom **MENU**.

K dispozícii máte nasledujúce parametre:

P1 – teplota zásobníka TUV (10 – 80°C)

P2 – obdobie: L0 - režim LETO, Z0 - režim ZIMA (nastavené výrobcom)

P3 – teplota kotla vyžadovaná pre zapnutie čerpadla TUV (20 – 70°C)

P4 – teplota kotla vyžadovaná pre zapnutie čerpadla UK (20 – 90°C)

P5 – prah poplachu nízkej teploty kotla – OCHRANA PROTI ZAMARZNUTÍ (od neaktívne „-“ do 50°C) - kontrolka bliká

P6 – prah poplachu vysokej teploty kotla (60 – 99°C)

-- výstup z MENU s uložením zmien

Hodnotu parametru zmeníte tlačidlom \oplus alebo \ominus .

Ďalším stlačením tlačidla **MENU** počas editovania parametru sa vrátite k číslu parametru.

Pokiaľ po dobu 60 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, jednotka uloží zadané zmeny a opustí **MENU**.

MENU SERVISNÝCH FUNKCIÍ

Pokiaľ potrebujete zobrazit' nastavenie SERVISNÝCH FUNKCIÍ, v stave kedy riadiaca jednotka je odpojená od siete ⏻ musíte, stlačiť a pridržať tlačidlo **MENU** a súčasne zapojiť riadiacu jednotku do siete. Na displeji sa objaví F1. Ovládanie je rovnaké ako v prípade **MENU ZÁKLADNÝCH PARAMETROV**.

K dispozícii máte nasledujúce funkcie:

F1 – hysteréza zásobníka TUV (1 – 15°C)

F2 – ochrana zásobníka TUV proti vychladnutiu (0 – 15°C)

F3 – teplota núdzového zapnutia čerpadla UK v režime LETO (60 - 99°C a „-“neaktívne - POZOR NASTAVENIE PARAMETRU NAD 90°C ALEBO „NEAKTÍVNE“ JE POVOLENÉ LEN V PRÍPADE PRÍDAVNEJ OCHRANY KOTLA PRED VRENÍM !)

F4 – hysteréza čerpadla UK (1 – 15°C)

F5 – priorita zásobníka: 0 – priorita vypnutá (nastavené výrobcom), 1 – priorita zapnutá, 2 – podmienená priorita

F6 – prevádzka čerpadla UK pod prahom poplachu nízkej teploty: 1-ANO, 0-NIE(OCHRANA VYPNUTÁ)

F7 – frekvencia automatického prepínania zobrazených teplôt (od neaktívne „-“ do 60 sek.)

F8 – číslo verzii softwaru riadiacej jednotky (len pre čítanie)

-- výstup z MENU s uložením zmien