



Įmonė „TMK sp.j.“ Września
Szosa Witkowska 105
tel./faks. +48 61 437 97 60
www.tmk.com.pl

Centrinio šildymo orapūtės ir cirkuliacinio siurblio
mikroprocesorinis valdiklis

MTS 8

Naudojimo ir diegimo instrukcija

Paskirtis

Mikroprocesorinis valdiklis MTS8 skirtas centrinio šildymo katilų orapūtei ir cirkuliaciniam siurbliui valdyti. Artėjant prie nustatytos katilo temperatūros orapūtė lėtėja arba greitėja, todėl temperatūra yra stabilesnė, o degimo procesas ekonomiškesnis. Didžiausią ir mažiausią orapūtės galią nustato naudotojas, atsižvelgdamas į katilo dydį ir šildomą plotą. Taip pat yra „anty-stop“ funkcija ir valdiklis dinamiškiau valdo orapūtę.

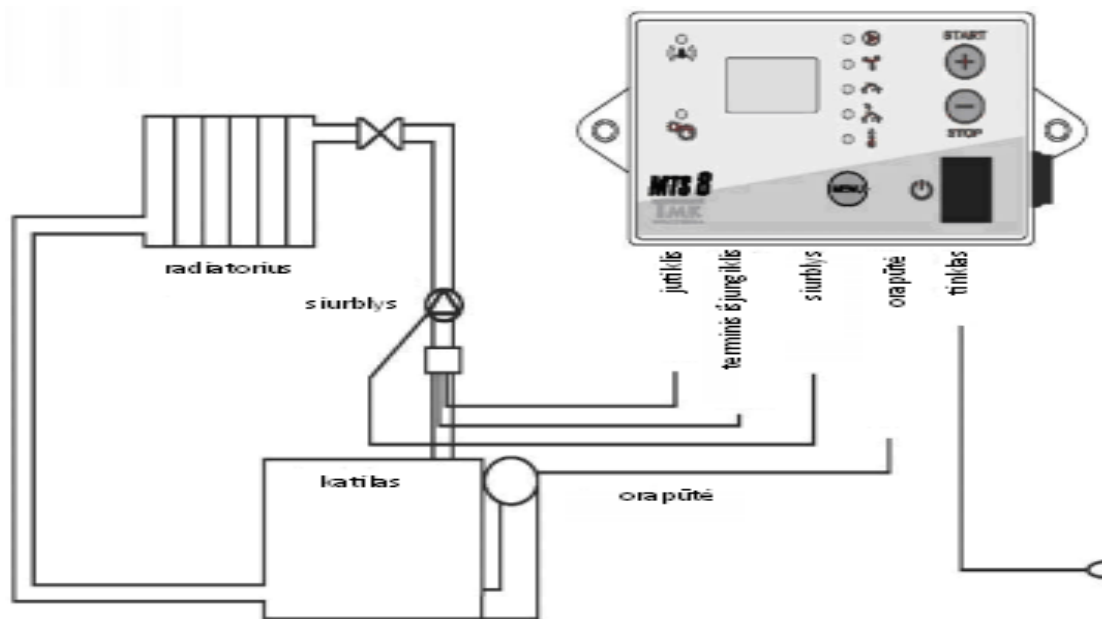
Techniniai duomenys:

	Gamyklinės parinktys
- Maitinimo įtampa: 230 V/ 50 Hz	
- Išvadų apkraunamumas 2 x 100 VA	
- Temperatūros matavimo diapazonas 0–99 °C	
- Aliarmas žemiau 9 °C ir virš 92 °C	
- Katilo temperatūros reguliavimo diapazonas 20–90 °C	50 °C
- Prapūtimų laikas 0–30 sek.	6 sek.
- Laikas tarp prapūtimų 10 sek. iki 30 min.	5 min.
- Didžiausia orapūtės galia nuo 100 % iki mažiausios (kas 10 %)	100 %
- Mažiausia orapūtės galia 20 %, 30 %, 40 %, 50 % arba 100 %	40 %
- Centrinio šildymo siurblio įjungimo temperatūra 20–80 °C	30 °C
- Katilo gesinimo temperatūra 20–50 °C	35 °C
- Orapūtės histerezė 0,5–5 °C	0,5 °C
- Siurblio histerezė 1–15 °C	2 °C
- Kūrimo laikas 0,5–4 val.	2 val.
- Gesinimo laikas 0–4 val.	1 val.
- Siurblio apsauga nuo „užsistovėjimo“ funkcija „anty-stop“ – paleidžiama 30 sek. kas 14 dienų	
- Sistemos užšalimo rizikos sumažinimas – siurblys paleidžiamas esant žemiau 9 °C	

Indikatorių aprašymas (kai veikia valdiklis):

- siurblys įjungtas
- orapūtė įjungta
- laukiama katilo prapūtimo
- katilo prapūtimas
- pasiekta katilo temperatūra

DIEGIMAS



1. Valdiklio tvirtinimas

Pritvirtinti valdiklį ant sienos 6 mm skečiamaisiais kaiščiais (kaiščiai su sraigtais pridedami prie komplekto).

2. Katilo jutiklio ir terminio išjungiklio tvirtinimas

Jutiklį ir terminį išjungiklį pritvirtinti ant neizoliuoto išvadinio vamzdžio, einančio iš centrinio šildymo katilo.

Jutiklį ir terminį išjungiklį pritvirtinti prie vamzdžio dviem apkabomis taip, kad apkabos priglustų prie vamzdžio (apkabos pridedamos prie komplekto).

Rekomenduojama vamzdį su jutikliu ir terminiu išjungikliu apvynioti termoizoliacine medžiaga.

Dėmesio: Jutiklis ir terminis išjungiklis nėra pritaikyti naudoti skystyje!

3. Maitinimo laido prijungimas prie orapūtės ir siurblio

- prie variklio apsauginio nulinio gnybto (pažymėto atitinkamu simboliu) prijungti 3 gyslų maitinimo laido žalios-geltonos spalvos gyslą (apsauginis nulis).
- rudą ir mėlyną gyslas prijungti prie variklio L ir N gnybtų.
- versijos su IEC jungtimi atveju sujungti valdiklio ir valdomo įrenginio jungtis.

Dėmesio: Reguliatorių įdiegti gali tik kvalifikuotas elektrikas.

4. Valdiklio prijungimas

Maitinimo laidą prijungti prie 230 V 50 Hz tinklo lizdo su nuliniu kaiščiu. Valdiklio diegimo vietos aplinkos temperatūra negali viršyti 40 °C.

Dėmesio: Regulatoriaus jungiamąjį laidą gali pakeisti tik gamintojas.

Dėmesio: Valdiklis MTS gali veikti tik tada, kai sistema yra pripildyta. Ištuštinus sistemą valdiklį būtina išjungti iš tinklo. Priešingu atveju galima sugadinti siurblių.

GREITOJI PRIEIGA PRIE KATILO TEMPERATŪROS PARINKČIŲ

Trumpai paspaudus mygtuką **MENU**, ekrane pasirodo dabartinės katilo temperatūros parinktys.

Katilo temperatūra keičiama mygtukais $\oplus$ arba $\ominus$. Iš parinkčių išeinama ir pakeitimai išsaugojami mygtuku **MENU** arba savaime po 10 sekundžių.

VALDIKLIO VEIKIMAS

Ijungti valdiklį tinklo jungikliu .

Paspausti mygtuką  **START** – būtina, kai išjungtas automatinis katilo kūrimas esant įjungtam maitinimui (F6).

Pradedamas **KŪRIMAS** – žalias indikatorius  mirga. Orapūtė greitėja palaipsniui iki nustatytos didžiausios galios.

Jeigu **KŪRIMO** (F2) metu katilo temperatūra nukrinta žemiau **GESINIMO temperatūros** (F1), valdiklis neišjungia orapūtės – ir toliau bandys įkurti.

Pasibaigus **KŪRIMO laikui** (F2) valdiklis perjungiamas į **DARBO** režimą – žalias indikatorius  šviečia ištisai.

Ir **KŪRIMO**, ir **DARBO** režimu artėjant prie norimos temperatūros orapūtė labiau lėtina ir atvirkščiai, kadangi deginimas yra ekonomiškiausias, kai orapūtė veikia ištisai nedidele galia.

Viršijus nustatytą temperatūrą orapūtė išjungiamą, bet periodiškai trumpam naudotojo nustatytam laikui įsijungia **PRAPŪTIMAI**.

Prireikus išjungti orapūtę, pvz., anglims pakrauti į pakurą, spausti mygtuką  **STOP** (indikatorius  užgesa). Dar kartą paspaudus mygtuką  **START** orapūtė vėl paleidžiama.

Jeigu **DARBO** režimu katilo temperatūra nukrinta žemiau **GESINIMO temperatūros** (F1), valdiklis perjungiamas į gesinimo režimą – išjungiamas nuolatinis orapūtės darbas, paliekami tik **PRAPŪTIMAI**.

Pasibaigus **GESINIMO laikui** (F3) valdiklis automatiškai pakeičia darbo režimą į **STOP** (indikatorius  užgesa).

GESINIMAS nepradedamas, jeigu nepasibaigė **KŪRIMO laikas** (F2).

Valdiklis įjungia ir išjungia centrinio šildymo siurbį pagal parinktį. Mygtukai  **START** ir  **STOP** nedaro įtakos siurblio darbui.

PAGRINDINIŲ PARAMETRŲ MENIU

Paspaudus ir 1 sekundę palaikius mygtuką **MENIU** ekrane atsiranda P1.

Parametro numeris keičiamas mygtuku  arba , o parinktis patvirtinama mygtuku **MENIU**.

Galimi šie parametrai:

P1 – katilo temperatūra (20–90 °C)⁽¹⁾

P2 – prapūtimo laikas (0–30 sek.)⁽²⁾

P3 – prapūtimų dažnis (10 sek. iki 30 min. – minutėmis)^(3, 4)

P4 – didžiausia orapūtės galia (nuo 100 % iki mažiausios, kas 10 %)^(5, 6)

P5 – mažiausia orapūtės galia (20 %, 30 %, 40 %, 50 % arba 100 %)^(5, 6)

P6 – centrinio šildymo siurblio įjungimo temperatūra (20–80 °C)

- - išeiti iš **MENIU** ir išsaugoti pakeitimus

Parametro dydis keičiamas mygtukais  arba .

Dar kartą paspaudus mygtuką **MENIU** grįžtama į parametro numerį.

Jeigu per 60 sekundžių nepaspaudžiamas nė vienas mygtukas, valdiklis išjungiamas iš **MENIU**.

SERVISO FUNKCIJŲ MENIU

SERVISO FUNKCIJOMS keisti būtina, kai valdiklis išjungtas iš tinklo , spausti mygtuką **MENIU** ir nepaleidus jo įjungti valdiklį. Ekrane atsiranda F1.

Valdoma taip, kaip **PAGRINDINIŲ PARAMETRŲ MENIU**.

Galimos šios funkcijos:

F1 – gesinimo temperatūra (20–50 °C)⁽¹⁾

F2 – kūrimo laikas (0,5–4 valandos kas 0,5 valandos)

F3 – gesinimo laikas (0–4 valandos kas 0,5 valandos)

F4 – orapūtės histerezė (0,5–5 °C)

F5 – siurblio histerezė (1–15° C)

F6 – automatinis katilo kūrimas, kai įjungiamas maitinimas (1 – TAIP, 0 – NE)

F7 – valdiklio programinės įrangos versijos numeris (tik pasižiūrėti)

-- išeiti iš **MENIU** ir išsaugoti pakeitimus

Pastabos dėl **MENIU**^(1–6):

1. Katilo temperatūra visada yra 5 °C aukštesnė už **GESINIMO** temperatūrą.
2. Parinktis „0“ reiškia, kad prapūtimai išjungti (**nerekomenduojama saugumo sumetimais**).
3. Į šį laiką įskaičiuotas ir prapūtimo laikas.
4. Jeigu laikas trumpesnis nei 1 min., laikas nurodomas sekundžių dešimtosiomis (pvz., „0.1“ = 10 sek.).
5. Orapūtė įjungiamą, kad būtų galima įvertinti jos faktines apsukas.
6. Rodmuo „99“ reiškia 100 % galios.

GAMYKLINIŲ PARINKČIŲ ATKŪRIMAS

Gamyklinėms parinktims atkurti būtina, kai valdiklis išjungtas iš tinklo , paspausti mygtuką  ir nepaleidus jo įjungti valdiklį.

KOMPLEKTO DALYS

- valdiklis
- veržiamosios apkabos – 2 vnt.
- 6 mm skečiamieji kaiščiai – 2 vnt.

APSAUGOS

Valdiklis, orapūtės variklis ir siurbiai saugomi 1,25 A saugiklio, kuris perdega avarinėmis situacijomis (pvz., esant trumpajam jungimui variklyje ar valdiklyje). Papildoma valdiklyje įrengta apsauga – terminis išjungiklis, kuris nepriklausomai nuo valdiklio išjungia orapūtę, kai katilo temperatūra viršija 90 °C (terminis išjungiklis iš naujo įjungiamas, kai temperatūra nukrinta apie 30 °C). Tokių situacijų gali pasitaikyti:

- siurblio,
- valdiklio gedimų atvejais.

DĖMESIO

Kad valdiklis išlaikytų nustatytą temperatūrą, gali prireikti užsandarinti katilą. Priešingu atveju temperatūra gali augti nekontroliuojamai, ypač esant vėjuotam orui.

GARANTIJĄ

Įmonė „TMK sp.j.“ suteikia valdikliui MTS 8 3-ejų metų nuo pirkimo datos garantiją, bet ne ilgesnę nei 4 metų nuo pagaminimo datos.

GARANTIJOS SĄLYGOS

Garantija suteikiama, jeigu laikomasi šios instrukcijos ir bendrųjų elektronikos prietaisų naudojimo taisyklių. Įmonė „TMK sp.j.“ garantuoja, kad valdiklis yra tinkamai pagamintas, kokybiškai ir patikimai veikia. Sutrikus valdikliui ar atsiradus gedimų dėl gamintojo kaltės įmonė „TMK sp.j.“ įsipareigoja pataisyti valdiklį ar pakeisti jį nauju be defektų per daugiausia 14 darbo dienas nuo valdiklio pristatymo (asmeniškai ar paštu) datos. Garantija netaikoma gedimams dėl naudotojo kaltės, ypač atsiradusiems dėl mechaninių pažeidimų, netinkamai įrengus, sudrėkus arba naudojant, kai nesilaikoma bendrųjų elektronikos naudojimo prietaisų taisyklių.

Garantija galioja su pirkimo dokumentu.

PARDAVIMO DATA:
metai, mėnuo, diena

.....
pardavėjo spaudas, parašas

GAMINTOJO ADRESAS:

TMK sp.j.
62-300 Września
Szosa Witkowska 105
tel./faks. +48 61 4379760
www. tmk. com.pl

.....
PAGAMINIMO DATA