



HMI
MANUAL
NAUDOTOJO
INSTRUKCIJA
РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

This documentation contains key information for HMI controller safety electrical connection and configuration guidelines.

For your safety it is recommended to comprehensive study HMI manual, before any operations related to electrical connection.

It is suggested to keep this HMI manual for later use.

The manufacturer reserves the right to make revisions and changes in the operation manual at any time and without notice, and also to make changes in the device without influencing its operation.

FLOWAIR declares that the security of the device's connection to the Wi-Fi network and the Tuya app, including the configuration and management of wireless network security (e.g., passwords, encryption, network segmentation), as well as the installation and activation of software updates, remain the sole responsibility of the end user.

FLOWAIR shall not be liable for any damage, disruption to the operation of the device, loss of data, or privacy violations that may result from improper network security or management by the user, nor for the consequences of unauthorized access by third parties.

It is recommended to use strong, unique passwords, create separate networks for smart business devices or BMS systems, and regularly update the software in accordance with the official recommendations of the software manufacturer.

TABLE OF CONTENTS

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | GENERAL DESCRIPTION | 4 |
| 2 | TECHNICAL DATA | 4 |
| | 2.1 Dimensions..... | 5 |
| 3 | HMI PANEL | 5 |
| | 3.1 Buttons description | 5 |
| | 3.2 Main screen..... | 6 |
| 4 | FUNCTIONS AND MODES | 7 |
| | 4.1 Function modes | 7 |
| | 4.2 Fan functions | 7 |
| | 4.3 Working modes..... | 7 |
| | 4.4 Temperature sensor | 8 |
| | 4.5 Antifreeze | 8 |
| 5 | SETTINGS MENU | 8 |
| | 5.1 Parameters setting | 8 |
| | 5.2 Button lock/unlock | 9 |
| | 5.3 Clock setting | 10 |
| | 5.4 Dry contact..... | 10 |
| 6 | PROGRAMMING | 11 |
| | 6.1 Setting mode | 11 |
| | 6.2 Setting fan speed | 11 |
| | 6.3 Programming weekly programmer | 11 |
| 7 | INSTALLATION | 13 |
| | 7.1 Wall-mounting..... | 14 |
| 8 | WIRING DIAGRAM | 14 |
| 9 | BMS COMMUNICATION | 15 |
| 10 | WI-FI CONNECTION | 16 |
| 11 | DECLARATION OF CONFORMITY | 17 |

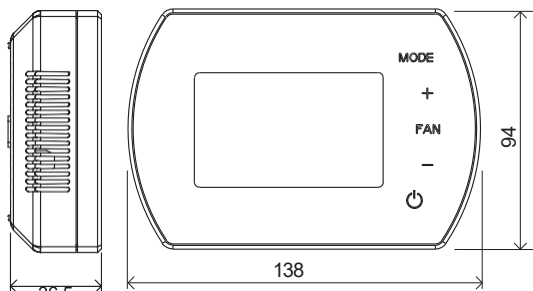
1. GENERAL DESCRIPTION

- HMI controller is compatible with LEO type water heaters.
- Automatic or manual 3–step fan speed adjustment.
- Control room temperature (by opening/closing the valve, or by adjusting air volume automatically).
- Antifreeze mode – protection against dropping room temperature below critical level.
- HMI controls up to 6 LEO – type units (it is required to use RX signal distributor while connecting more than one unit).
- Possibility to connect external NTC temperature sensor.

2. TECHNICAL DATA

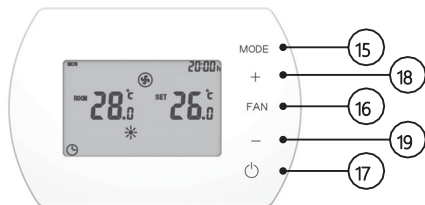
| | |
|--------------------------------|---|
| Power supply | 230VAC/50Hz |
| Regulation | Panel buttons / LCD display |
| Setpoint range | +5 ÷ +40°C |
| Speed of the fan control range | 3 steps |
| Storage conditions temperature | –10 ÷ +60°C |
| Ambient temperature range | 0 ÷ +50°C |
| Temperature sensor | Built–in internal/ external NTC (option) |
| IP | 20 |
| Montage | surface |
| Casing | ABS & Acrylic material |
| Weekly programmer | ON: 5d+2d, OFF |
| Rated switching power | 830 W (single–phase motor) |

2.1 Dimensions



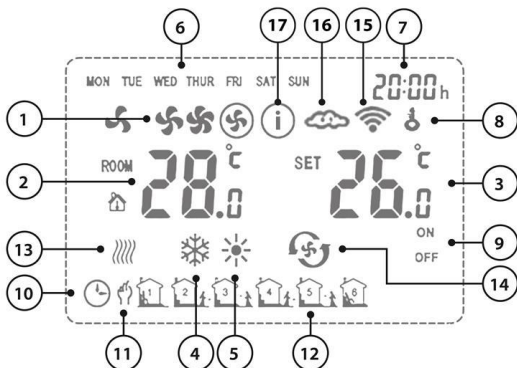
3. HMI PANEL

3.1 Buttons description



15. Mode changing button
16. Changing the fan speed button
17. Power ON/OFF button
18. Temperature up button (or parameters setting)
19. Temperature down button (or parameters setting)

3.2 Main screen



1. Fan Speed: LOW, MED, HI and AUTO
2. ROOM TEMP. or NTC EXTERNAL SENSOR TEMP.
(measured temperature)
3. SET TEMP. (desired temperature)
4. Cooling Mode
5. Heating Mode
6. Weekday
7. Clock
8. Buttons Lock
9. ON/OFF Status of time zones
10. Automatic programmable mode
11. Manual mode
12. 6 Time Zones for each day
13. Anti-freeze indication
14. Ventilation Mode
15. Wi-fi connected
16. Data transmitting
17. Dry contact activated

4. FUNCTIONS AND MODES

4.1 Function modes

MANUAL MODE – Fan is operating with chosen speed (LOW, MED or HI). There are three additional modes: Heating, Cooling and Ventilation. According to set temperature, valve is opened/closed.

AUTOMATIC MODE – air volume V is regulated automatically depending on differential between pre-set Set Temperature (3) and measured Room Temperature (2) (there is no possibility to change fan speed manually). In this mode there is possibility to resign from the valve, heating source will control flow and proper temperature of water.

4.2 Fan function

To choose fan function see point 5.1.

Continuous – after reaching pre-set temperature (3) valve is closed, fan operating with:

MANUAL MODE - pre set speed (1)

AUTO MODE - low speed

Thermostatic – after reaching pre-set temperature (3) valve is closed, fan stops operating.

4.3 Working mode

Heating – valve is open and fan is on when Room Temp. < Set Temp.

Cooling – valve is open and fan is on when Room Temp. > Set Temp.

Ventilation – fan is turned ON and operate with pre-set V.

4.4 Temperature sensor

To choose sensor see point 5.1.

Internal – room temperature is measured by built-in sensor.

External – room temperature measured by external sensor NTC (optional). It is possible to connect one external NTC sensor to one HMI.

NOTE!

Alarm will appear if there is error with internal or external temperature sensor: E0.

4.5 Antifreeze

When external sensor or internal sensor detect temperature below 5°C (default setting), valve and fan is about to open immediately even if the thermostat is set on OFF status.

5. SETTINGS MENU

5.1 Parameters setting

- When HMI is switched off, press and hold MODE for 3 seconds.
- To change option use MODE button.
- To change value use +/- buttons.

| Menu setting | Option | Value |
|--------------|-------------------------|---|
| 1 | Temperature calibration | -9°C ~ +9°C |
| 2 | EEPROM | 0: Non-Memorized 1: Memorized |
| 3 | Fan status | C1: Thermostatic mode C2: Continuous mode |
| 4 | Temperature sensor | 0: Internal Sensor 1: External Sensor NTC |
| 5 | Antifreeze | 0: Off 1: On |
| 6 | Antifreeze | +5°C ~ +15°C |
| 7 | Dry contact | 0: Disable. 1:Enable |
| 8 | Dry contact | 0: Normally Close(default) 1: Normally Open |
| 9 | Modbus Function | 0: Disable 1: Enable (enabling settings for points 10,11,12) |
| 10 | Baud Rate | 0: 2400 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps |
| 11 | Parity | 0: None 1: Odd 2: Even |
| 12 | Modbus ID setting | 1~247(01~F7) |

5.2 Button lock/unlock

- To LOCK all buttons press and hold + and then – buttons for 5 seconds.
- To UNLOCK all buttons press and hold + and then – buttons for 5 seconds.

5.3 Clock setting

- When HMI controller is turned off, press and hold FAN button for 3 seconds and enter into time clock setting.
- Option sequence as follows: hour, minute weekday.
- To change option use FAN button.
- To change value use + and – buttons.

5.4 Dry contact

- When **Normally Close** (Parameter 8) is selected. The dry contact (terminal 11&12) is closed, the valve and fan is working normally.
- When **Normally Open** (Parameter 8) is selected. The dry contact (terminal 11&12) is opened, the valve and fan do not work.

6. PROGRAMMING

6.1 Setting mode

- Push shortly MODE button (15) to select Manual Mode and Programmable Mode.
- Push MODE button (15) for 3 seconds and select Cooling Mode, Heating Mode or Ventilation Mode.

6.2 Setting fan speed

- Push shortly FAN button (16) to select the fan speed: LOW, MEDIUM, HIGH, AUTO.

6.3 Programming weekly programmer

- Push and hold FAN button for 3 seconds and program time, setpoints and time zones accordingly.

Monday to Friday

1st time setting (Hour and Minute), 1st time zone ON or OFF, 1st setpoint setting 6th time setting (Hour and Minute), 1st time zone ON or OFF, 6th setpoint setting.

Saturday

1st time setting(Hour and Minute), 1st time zone ON or OFF, 1st setpoint setting 6th time setting(Hour and Minute), 1st time zone ON or OFF, 6th setpoint setting.

Sunday

1st time setting(Hour and Minute), 1st time zone ON or OFF, 1st setpoint setting 6th time setting(Hour and Minute), 1st time zone ON or OFF, 6th setpoint setting.

- Example settings

| | | Weekday | | | | | |
|-----------|-----------------|-----------|------|------|------|------|------|
| | | Mon ~ Fri | | Sat. | | Sun. | |
| | | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 |
| Time Zone | 1 06:00 ~ 08:00 | ON | 26°C | ON | 26°C | ON | 26°C |
| | 2 08:00 ~ 11:30 | ON | 24°C | ON | 24°C | ON | 24°C |
| | 3 11:30 ~ 13:30 | ON | 22°C | ON | 22°C | ON | 22°C |
| | 4 13:30 ~ 17:00 | ON | 22°C | ON | 22°C | ON | 22°C |
| | 5 17:00 ~ 22:00 | ON | 24°C | ON | 24°C | ON | 24°C |
| | 6 22:00 ~ 06:00 | ON | 24°C | ON | 24°C | ON | 24°C |

S1: Status; S2: Setpoint

- Remarks
 - During setting, displays can be set while they are flickering.
 - When the beginning time is flickering, it is able to be set (10 mins each step) via scrolling + – buttons. The time setting is the beginning of current time zone, also the end time of last time zone.
 - When ON/OFF is flickering, it is able to be set via scrolling + – buttons. When status is ON, thermostat will run according to setpoint; when status is OFF, thermostat will be switch off
 - When the setpoint is flickering, it is able to be set via scrolling + – buttons. Even choosing OFF status, setpoint is able to set. And this setpoint will be the working if someone switch thermostat ON manually this time; however in next time zone, it will run according to automatic programmable setting.

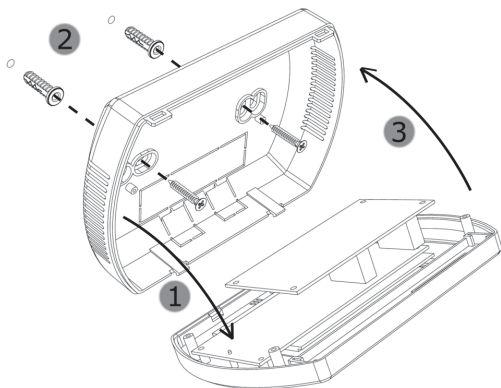
- Example
 - As ex-factory setting, press FAN button for 3 sec and enter into programmable setting; from Mon to Fri display on the left top of LCD; the time is flickering, and the beginning time of 1st time zone we should enter 06:00(also it is ending time of 6th time zone); then press FAN again, to choose ON by scrolling + – ; Continually press FAN again, to set 26°C by scrolling + – buttons.
 - Press FAN again, to set the beginning time of 2nd time zone at 08:00 (also it is the ending time of 1st time zone); then press FAN again, to choose ON by scrolling + – ; continually press again, to set 24°C by scrolling + – buttons
 - Press FAN again and follow the same steps to set time zones from 3rd to 6th time, 22:00 is the beginning time of 6th time zone, also the ending time of 5th time zone.
 - After 6 time zones for Mon to Fri are done, keep pressing FAN again and move to Sat. to set data by same steps; press FAN again and move to Sun. to set data by same steps.
 - After all settings are done, please press FAN or wait for 5 seconds to confirm settings.

7. INSTALLATION

NOTE!

Mind to disconnect HMI panel before starting work. Control panel should be installed on height 1,5m in place where is proper air circulation, away from heat/cold source.

7.1 Wall-mounting



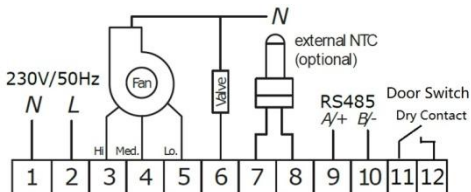
- 1st Take off the baseplate from controller.
- 2nd Fix the baseplate using screwdriver on wall.
- 3rd Insert and clip the display unit on baseplate.

8. WIRING DIAGRAM

WARNING!

RISK OF ELECTRICAL SHOCK. Disconnect power supply before making any electrical connections. Contact with components carrying hazardous voltage can cause electrical shock and may result in severe personal injury or death.

- Wires must be finished with cord end terminals.
- Wires size should be chosen by the designer.
- Dimension of supplying wire is min. OMY 2 x 1 mm².



9. BMS COMMUNICATION

The controller allows to connect to BMS. Register addresses are available on www.flowair.com.

Communicator parameters:

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Physical layer | RS485 |
| Protokol | MODBUS-RTU |
| Transmission speed [bps] | 2400/9600/19200/38400 |
| Parity | None |
| Data bits count | 8 |
| Stop bits count | 1 |

10. WI-FI CONNECTION

1. Download the app to your phone to manage the controller:



IOS



Android

2. Enable Wi-Fi and Bluetooth on your phone
3. Turn off the HMI controller, then hold down the + button twice for 5 seconds until **SA** message appears.



4. After logging in to the app, follow the instructions below:



11. DECLARATION OF CONFORMITY

FLOWAIR SP. Z.O.O.

Headquarter: ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.pl



Declaration of conformity

FLOWAIR hereby confirms that room thermostat HMI was produced in

accordance to the following European Directives:

Radio Equipment Directive (RED 2014/53/UE)

RoHS II Directive (2011/65/UE)

Low Voltage Directive (LVD, np. 2014/35/UE)

EMC Directive (EMC, np. 2014/30/UE)

and harmonized with below directives norms:

EN 60335-1:2012+A11:2014+AAA13:2017

+A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-01:2021

EN IEC 55014-02:2021

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A2:2021

EN IEC 60730-2-9:2019+A2 2020

EN 60730-1:2016+ AA1:2019 +A2:2022

EN IEC 62311:2020

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.3.2

ETSI EN 489-17 V3.2.4

ETSI EN 300 328 V2.2.2
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.2.1

Gdynia, 01.06.2025
Business Development Manager

Maciej Dunajski

Gdynia, 01.12.2025

Šioje dokumentacijoje pateikiama svarbi informacija apie HMI valdiklio saugų elektros prijungimą ir konfigūravimo gaires.

Jūsų saugumui užtikrinti, prieš atliekant bet kokius su elektros prijungimu susijusius veiksmus, rekomenduojama išsamiai išstudijuoti HMI instrukciją.

Šią HMI instrukciją patariama išsaugoti vėlesniam naudojimui.

Gamintojas pasilieka teisę bet kuriuo metu ir be išankstinio įspėjimo keisti bei koreguoti naudojimo instrukciją, taip pat atlikti įrenginio pakeitimus, neturinčius įtakos jo veikimui.

„FLOWAIR“ pareiškia, kad už įrenginio prisijungimo prie „Wi-Fi“ tinklo ir „Tuya“ programėlės saugumą, įskaitant belaidžio tinklo saugumo konfigūravimą ir valdymą (pvz., slaptažodžius, šifravimą, tinklo segmentavimą), taip pat programinės įrangos atnaujinimų diegimą bei aktyvavimą, atsako tik galutinis vartotojas.

„FLOWAIR“ nepisiima atsakomybės už jokią žalą, įrenginio veikimo sutrikimus, duomenų praradimą ar privatumo pažeidimus, atsiradusius dėl netinkamo vartotojo užtikrinamo tinklo saugumo ar valdymo, taip pat už trečiųjų šalių neteisėtos prieigos pasekmes.

Rekomenduojama naudoti stiprius, unikalius slaptažodžius, kurti atskirus tinklus išmaniesiems verslo įrenginiams ar BMS sistemoms bei reguliariai atnaujinti programinę įrangą pagal oficialias programinės įrangos gamintojo rekomendacijas.

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | BENDRASIS APRAŠYMAS | 22 |
| 2 | TECHNINIAI DUOMENYS | 22 |
| | 2.1 Matmenys | 23 |
| 3 | HMI PULTAS | 23 |
| | 3.1 Mygtukų aprašymas | 23 |
| | 3.2 Pagrindinis ekranas | 24 |
| 4 | FUNKCIJOS IR REŽIMAI | 25 |
| | 4.1 Veikimo režimai | 25 |
| | 4.2 Ventiliatoriaus funkcijos | 25 |
| | 4.3 Darbo režimai | 25 |
| | 4.4 Temperatūros jutiklis | 26 |
| | 4.5 Apsauga nuo užšalimo | 26 |
| 5 | NUSTATYMŲ MENIU | 26 |
| | 5.1 Parametrų nustatymas | 26 |
| | 5.2 Mygtukų užrakinimas / atrakinimas | 27 |
| | 5.3 Laikrodžio nustatymas | 28 |
| | 5.4 Sausasis kontaktas | 28 |
| 6 | PROGRAMAVIMAS | 29 |
| | 6.1 Režimo nustatymas | 29 |
| | 6.2 Ventiliatoriaus greičio nustatymas | 29 |
| | 6.3 Savaitinis programavimas | 29 |
| 7 | MONTAVIMAS | 31 |
| | 7.1 Montavimas ant sienos | 32 |
| 8 | ELEKTROS JUNGIMO SCHEMA | 32 |
| 9 | SĄSAJA SU BMS | 33 |
| 10 | „WI-FI“ RYŠYS | 34 |
| 11 | ATITIKTIES DEKLARACIJA | 35 |

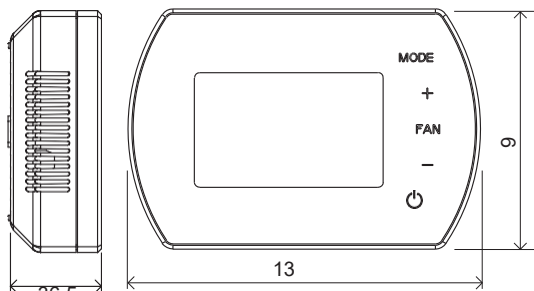
1. BENDRASIS APRAŠYMAS

- HMI valdiklis yra suderinamas su LEO tipo vandeniniais šildytuvais.
- Automatinis arba rankinis 3 pakopų ventiliatoriaus greičio reguliavimas.
- Patalpos temperatūros valdymas (atidarant/uždarant vožtuvą arba automatiškai reguliuojant oro srautą).
- Apsaugos nuo užšalimo režimas – patalpos temperatūros apsauga nuo nukritimo žemiau kritinio lygio.
- HMI valdo iki 6 LEO tipo įrenginių (jungiant daugiau nei vieną įrenginį, būtina naudoti RX signalo skirstytuvą).
- Galimybė prijungti išorinį NTC temperatūros jutiklį.

2. TECHNINIAI DUOMENYS

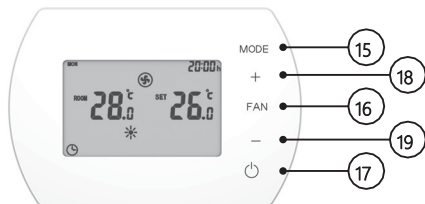
| | |
|--------------------------------------|--|
| Elektros maitinimas | 230VAC/50Hz |
| Valdymas | Pulto mygtukai / LCD ekranas |
| Nustatymų diapazonas | +5 ÷ +40°C |
| Ventiliatoriaus greičio reguliavimas | 3 pakopos |
| Sandėliavimo temperatūra | -10 ÷ +60°C |
| Darbinė aplinkos temperatūra | 0 ÷ +50°C |
| Temperatūros jutiklis | Integruotas vidinis / išorinis NTC (pasirinktinai) |
| IP klasė | 20 |
| Montavimas | Paviršinis |
| Korpusas | ABS plastikas ir akrilas |
| Savaitinis programavimas | Įjungta (ON): 5 d. + 2 d., Išjungta (OFF) |
| Vardinė komutacinė galia | 830 W (vienfazis variklis) |

2.1 Matmenys



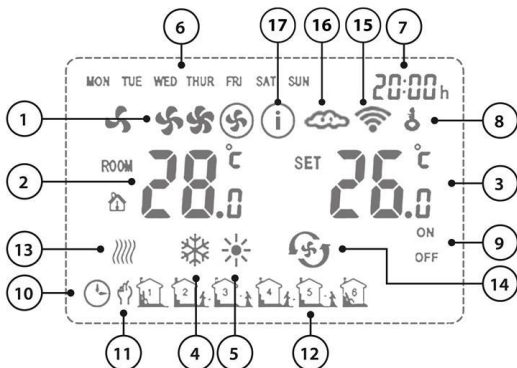
3. HMI PULTAS

3.1 Mygtukų aprašymas



15. Režimo keitimo mygtukas
16. Ventiliatoriaus greičio keitimo mygtukas
17. Maitinimo įjungimo / išjungimo mygtukas (ON/OFF)
18. Temperatūros didinimo mygtukas (arba parametų nustatymas)
19. Temperatūros mažinimo mygtukas (arba parametų nustatymas)

3.2 Pagrindinis ekranas



1. Ventilatoriaus greitis: MAŽAS (LOW), VIDUTINIS (MED), DIDELIS (HI) ir AUTOMATINIS (AUTO)
2. PATALPOS TEMP. arba IŠORINIO NTC JUTIKLIO TEMP. (išmatuota temperatūra)
3. NUSTATYTA TEMP. (pageidaujama temperatūra)
4. Vėsinimo režimas
5. Šildymo režimas
6. Savaitės diena
7. Laikrodis
8. Mygtukų užrakinimas
9. Laiko zonų įjungimo / išjungimo būseną
10. Automatinis programavimo režimas
11. Rankinis režimas
12. 6 laiko zonos kiekvienai dienai
13. Apsaugos nuo užšalimo indikacija
14. Vėdinimo režimas
15. Prisijungta prie „Wi-Fi“
16. Duomenų perdavimas
17. Sausas kontaktas aktyvuotas

4. FUNKCIJOS IR REŽIMAI

4.1 Veikimo režimai

RANKINIS REŽIMAS – ventiliatorius veikia pasirinktu greičiu (MAŽU, VIDUTINIU arba DIDELIU). Yra trys papildomi režimai: šildymas, vėsinimas ir vėdinimas. Priklausomai nuo nustatytos temperatūros, vožtuvas yra atidaromas arba uždaromas.

AUTOMATINIS REŽIMAS – oro srautas (V) reguliuojamas automatiškai, priklausomai nuo skirtumo tarp nustatytos temperatūros (3) ir išmatuotos patalpos temperatūros (2) (rankiniu būdu keisti ventiliatoriaus greičio negalima). Veikiant šiuo režimu galima atsisakyti vožtuvo valdymo – tokiu atveju šilumos šaltinis pats kontroliuos srautą ir tinkamą vandens temperatūrą.

4.2 Ventiliatorius funkcijos

Norėdami pasirinkti ventiliatoriaus funkciją, žr. 5.1 punktą.

Nepertraukiamas (Continuous) – pasiekus nustatytą temperatūrą (3), vožtuvas uždaromas, o ventiliatorius veikia:
RANKINIŲ REŽIMU – nustatytu greičiu (1);
AUTOMATINIŲ REŽIMU – mažu greičiu.

Termostatinis (Thermostatic) – pasiekus nustatytą temperatūrą (3), vožtuvas uždaromas, o ventiliatorius sustabdomas.

4.3 Darbo režimai

Šildymas – vožtuvas atidarytas ir ventiliatorius įjungtas, kai patalpos temp. < nustatyta temp.

Vėsinimas – vožtuvas atidarytas ir ventiliatorius įjungtas, kai patalpos temp. > nustatyta temp.

Vėdinimas – ventiliatorius įjungtas ir veikia nustatytu oro srautu (V).

4.4 Temperatūros jutiklis

Norėdami pasirinkti jutiklį, žr. 5.1 punktą.

Vidinis – patalpos temperatūra matuojama integruotu jutikliu.
Išorinis – patalpos temperatūra matuojama išoriniu NTC jutikliu (pasirinktinai). Prie vieno HMI pulto galima prijungti vieną išorinį NTC jutiklį.

PASTABA!

Jei įvyks vidinio ar išorinio temperatūros jutiklio klaida, pasirodys pavojaus signalas: E0.

4.5 Apsauga nuo užšalimo

Kai išorinis arba vidinis jutiklis užfiksuoja žemesnę nei 5 °C temperatūrą (numatytasis nustatymas), vožtuvas ir ventiliatorius nedelsiant atsidaro/įsijungia, net jei termostatas yra išjungtas (OFF būseną).

5. NUSTATYMŲ MENIU

5.1 Parametrų nustatymas

- Kai HMI pultas yra išjungtas, paspauskite ir 3 sekundes palaikykite MODE mygtuką.
- Norėdami pakeisti parinktį, naudokite MODE mygtuką.
- Norėdami pakeisti vertę, naudokite +/- mygtukus.

| Menu nustat. | Parinktis | Vertė |
|--------------|--------------------------------------|--|
| 1 | Temperatūros kalibravimas | -9 °C ~ +9 °C |
| 2 | EEPROM (Atmintis) | 0: Neįsiminti nustatymai 1: Įsiminti nustatymai |
| 3 | Ventiliatoriaus būseną | C1: Termostatinis režimas C2: Nepertraukiamas režimas |
| 4 | Temperatūros jutiklis | 0: Vidinis jutiklis 1: Išorinis NTC jutiklis |
| 5 | Apsauga nuo užšalimo | 0: Išjungta (Off) 1: Įjungta (On) |
| 6 | Apsauga nuo užšalimo | +5 °C ~ +15 °C |
| 7 | Sausas kontaktas | 0: Išjungta (Disable) 1: Įjungta (Enable) |
| 8 | Sausas kontaktas | 0: Normaliai uždaras (numatytas) 1: Normaliai atviras |
| 9 | „Modbus“ funkcija | 0: Išjungta 1: Įjungta (aktyvuoja 10, 11, 12 punktų nustatymus) |
| 10 | Duomenų perdavimo sparta (Baud Rate) | 0: 2400 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps |
| 11 | Paritetas (Parity) | 0: Nėra (None) 1: Nelyginis (Odd) 2: Lyginis (Even) |
| 12 | „Modbus“ ID nustatymas | 1~247(01~F7) |

5.2 Mygtukų užrakinimas / atrakinimas

- Norėdami UŽRAKINTI visus mygtukus, paspauskite ir 5 sekundes palaikykite nuspaudę +, o tada – mygtukus.
- Norėdami ATRAKINTI visus mygtukus, paspauskite ir 5 sekundes palaikykite nuspaudę +, o tada – mygtukus.

5.3 Laikrodžio nustatymas

- Kai HMI valdiklis yra išjungtas, paspauskite ir 3 sekundes palaikykite FAN mygtuką, kad patektumėte į laikrodžio nustatymus.
- Nustatymų seka: valandos, minutės, savaitės diena.
- Norėdami pakeisti parinktį, naudokite FAN mygtuką.
- Norėdami pakeisti vertę, naudokite + ir – mygtukus.

5.4 Sausas kontaktas

- Kai pasirinktas **Normaliai uždaras** (8 parametras): sausas kontaktas (11 ir 12 gnybtai) yra uždarytas, vožtuvas ir ventiliatorius veikia įprastai.
- Kai pasirinktas **Normaliai atviras** (8 parametras): sausas kontaktas (11 ir 12 gnybtai) yra atviras, vožtuvas ir ventiliatorius neveikia.

6. PROGRAMAVIMAS

6.1 Režimo nustatymas

- Trumpai paspauskite MODE mygtuką (15), kad pasirinktumėte rankinį (Manual Mode) arba programuojamą (Programmable Mode) režimą.
- Palaikykite MODE mygtuką (15) 3 sekundes, kad pasirinktumėte vėsinimo (Cooling Mode), šildymo (Heating Mode) arba vėdinimo (Ventilation Mode) režimą.

6.2 Ventilatoriaus greičio nustatymas

- Trumpai paspauskite FAN mygtuką (16), kad pasirinktumėte ventilatoriaus greitį: MAŽAS (LOW), VIDUTINIS (MED), DIDELIS (HI), AUTOMATINIS (AUTO).

6.3 Savaitinis programavimas

- Paspauskite ir 3 sekundes palaikykite FAN mygtuką, kad suprogramuotumėte laiką, nustatytąsias vertes ir laiko zonas.

Pirmadienis – penktadienis

1-as laiko nustatymas (valandos ir minutės), 1-os laiko zonos ĮJUNGIMAS (ON) arba IŠJUNGIMAS (OFF), 1-os temperatūros vertės nustatymas ... 6-as laiko nustatymas (valandos ir minutės), 1-os laiko zonos ĮJUNGIMAS (ON) arba IŠJUNGIMAS (OFF), 6-os temperatūros vertės nustatymas.

Šeštadienis

1-as laiko nustatymas (valandos ir minutės), 1-os laiko zonos ĮJUNGIMAS (ON) arba IŠJUNGIMAS (OFF), 1-os temperatūros vertės nustatymas ... 6-as laiko nustatymas (valandos ir minutės), 1-os laiko zonos ĮJUNGIMAS (ON) arba IŠJUNGIMAS (OFF), 6-os temperatūros vertės nustatymas.

Sekmadienis

1-as laiko nustatymas (valandos ir minutės), 1-os laiko zonos ĮJUNGIMAS (ON) arba IŠJUNGIMAS (OFF), 1-os temperatūros vertės nustatymas ... 6-as laiko nustatymas (valandos ir minutės), 1-os laiko zonos ĮJUNGIMAS (ON) arba IŠJUNGIMAS (OFF), 6-os temperatūros vertės nustatymas.

- Nustatymų pavyzdys

| | | Savaitės diena | | | | | |
|------------|-----------------|----------------|------|----------|------|----------|------|
| | | Pir. - Pen. | | Šešt. | | Sedm. | |
| | | S1 | S2 | S1 | S2 | S1 | S2 |
| Laiko zona | 1 06:00 ~ 08:00 | lj. (On) | 26°C | lj. (On) | 26°C | lj. (On) | 26°C |
| | 2 08:00 ~ 11:30 | lj. (On) | 24°C | lj. (On) | 24°C | lj. (On) | 24°C |
| | 3 11:30 ~ 13:30 | lj. (On) | 22°C | lj. (On) | 22°C | lj. (On) | 22°C |
| | 4 13:30 ~ 17:00 | lj. (On) | 22°C | lj. (On) | 22°C | lj. (On) | 22°C |
| | 5 17:00 ~ 22:00 | lj. (On) | 24°C | lj. (On) | 24°C | lj. (On) | 24°C |
| | 6 22:00 ~ 06:00 | lj. (On) | 24°C | lj. (On) | 24°C | lj. (On) | 24°C |

S1: Būsena (Status); S2: Nustatytoji temperatūra (Setpoint)

- Pastabos
 - Nustatymo metu rodmenis galima keisti tol, kol jie mirksi.
 - Kai mirksi pradžios laikas, jį galima nustatyti 10 minučių tikslumu naudojant + / – mygtukus. Nustatytas laikas yra einamosios laiko zonos pradžia ir kartu ankstesnės laiko zonos pabaiga.
 - Kai mirksi ON/OFF (įjungta/išjungta), būseną galima keisti + / – mygtukais. Kai būsena yra ON, termostatas veiks pagal nustatytą temperatūrą; kai būsena OFF, termostatas bus išjungtas.
 - Kai mirksi nustatytoji temperatūra, ją galima keisti + / – mygtukais. Nustatytą temperatūrą galima keisti net ir pasirinkus OFF būseną. Ši nustatyta temperatūra bus naudojama, jei kas nors tuo metu rankiniu būdu įjungtų termostatą; tačiau prasidėjus kitai laiko zonai, įrenginys vėl veiks pagal automatinio programavimo nustatymus.

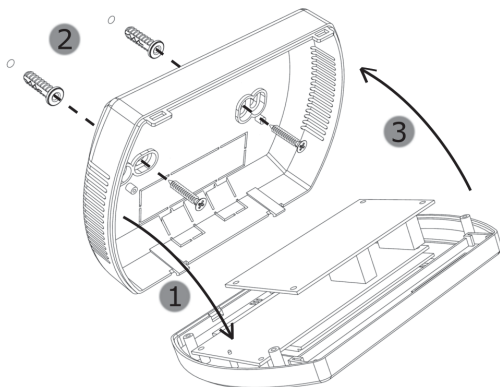
- Pavyzdys
 - Norėdami sukongūruoti įrenginį, 3 sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką FAN – taip pateksite į programavimo meniu. Ekranu viršuje, kairėje pusėje, pasirodys užrašas „Mon–Fri“ (pirmadienis–penktadienis). Pradės mirksėti laiko rodmuo. Nustatykite 1-ojo laikotarpio pradžios laiką 06:00 (tai kartu bus ir 6-ojo laikotarpio pabaiga).Paspauskite FAN ir mygtukais + / – pasirinkite ON.
Dar kartą paspauskite FAN ir mygtukais + / – nustatykite 26°C.
 - Dar kartą paspauskite FAN, kad nustatytumėte antrojo laikotarpio pradžios laiką – 08:00 (tai kartu bus ir pirmojo laikotarpio pabaiga); tada vėl paspauskite FAN ir mygtukais + / – pasirinkite ON; dar kartą nuspausdami tą patį mygtuką, + / – mygtukais nustatykite 24 °C temperatūrą.
 - Vėl paspauskite FAN ir atlikite tuos pačius veiksmus, kad suprogramuotumėte laikotarpius nuo 3-ojo iki 6-ojo; 22:00 yra 6-ojo laikotarpio pradžios laikas (ir kartu 5-ojo laikotarpio pabaiga).
 - Baigę darbo dienų nustatymus, toliau spauskite FAN, kad pereitumėte prie šeštadienio (Sat.), o vėliau – prie sekmadienio (Sun.). Duomenis suveskite tais pačiais žingsniais.
 - Norėdami patvirtinti ir išsaugoti nustatymus, dar kartą paspauskite FAN arba palaukite 5 sekundes.

7. MONTAVIMAS

PASTABA!

Prieš pradėdami darbus, nepamirškite atjungti HMI valdymo skydelio. Valdymo pultas turėtų būti montuojamas 1,5 m aukštyje, vietoje, kurioje yra gera oro cirkuliacija, atokiau nuo šilumos ar šalčio šaltinių.

7.1 Montavimas ant sienos



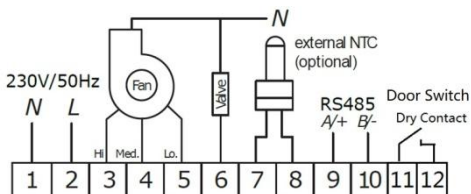
1. Nuimkite pagrindo plokštę nuo valdiklio.
2. Atsuktuvu pritvirtinkite pagrindo plokštę prie sienos.
3. Įstatykite ir užfiksuokite ekrano bloką ant pagrindo plokštės.

8. ELEKTROS JUNGIMO SCHEMA

ĮSPĖJIMAS!

ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS. Prieš atlikdami bet kokius elektros jungimo darbus, išjunkite maitinimą. Sąlytis su komponentais, kuriais teka pavojinga įtampa, gali sukelti elektros smūgį, sunkius sužalojimus arba mirtį.

- Laidų galai turi būti sutvirtinti antgaliais (įvorėmis).
- Laidų skerspjūvį turėtų parinkti projektuotojas.
- Minimalus maitinimo laido matmuo – OMY 2 x 1 mm².
- Prieš paleidimą uždarykite dangtelį.



9. SAŠAJA SU BMS

Valdiklį galima prijungti prie pastato valdymo sistemos (BMS). Registrų adresus galite rasti tinklapyje: www.flowair.com.

| Ryšio | parametrai: |
|-------------------------|-----------------------------|
| Fizinis lygmuo | RS485 |
| Protokolas | MODBUS-RTU |
| Perdavimo sparta [bps] | 2400 / 9600 / 19200 / 38400 |
| Paritetas (Parity) | Nėra (None) |
| Duomenų bitų skaičius | 8 |
| Sustojimo bitų skaičius | 1 |

10. „WI-FI“ RYŠYS

5. Norėdami valdyti valdiklį, į savo telefoną atsisiųskite programėlę:



IOS



Android

1. Savo telefone įjunkite „Wi-Fi“ ir „Bluetooth“ ryšį.
2. Išjunkite HMI valdiklį, tada du kartus palaikykite nuspaudę + mygtuką po 5 sekundes, kol pasirodys pranešimas „SA“.



3. Prisijungę prie programėlės, vadovaukitės toliau pateiktomis instrukcijomis.



11. ATITIKTIES DEKLARACIJA

FLOWAIR SP. Z.O.O.

Būstinė: ul. Chwaszczyńska 135, 81–571 Gdynia

el. paštas: info@flowair.pl

www.flowair.pl



Atitikties deklaracija

„FLOWAIR“ patvirtina, kad patalpos termostato valdymo pultas (HMI) buvo pagamintas laikantis šių Europos direktyvų:

Radijo įrenginių direktyva (RED 2014/53/ES)

RoHS II direktyva (2011/65/ES)

Žemos įtampos direktyva (LVD, pvz., 2014/35/ES)

EMS direktyva (EMC, pvz., 2014/30/ES)

ir yra suderintas su toliau nurodytomis darniuju standartų normomis:

EN 60335-1:2012+A11:2014+AAA13:2017

+A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-01:2021

EN IEC 55014-02:2021

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A2:2021

EN IEC 60730-2-9:2019+A2 2020

EN 60730-1:2016+ AA1:2019 +A2:2022

EN IEC 62311:2020

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.3.2

ETSI EN 489-17 V3.2.4

ETSI EN 300 328 V2.2.2

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1

Gdynė (Gdynia), 2025-06-01

Verslo plėtos vadovas

Maciej Dunajski

Gdynė (Gdynia), 2025-12-01

Данная документация содержит важную информацию по подключению и конфигурации командоконтроллера НМІ

Для вашей безопасности рекомендуется внимательно прочитать данную документацию перед подключением командоконтроллера.

Рекомендуется сохранить документацию НМІ для последующего использования.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия не ухудшающих эксплуатационных характеристик без предварительного уведомления.

FLOWAIR заявляет, что безопасность подключения устройства к сети Wi-Fi и приложению Tuva, включая настройку и управление безопасностью беспроводной сети (например, пароли, шифрование, сегментация сети), а также установку и активацию обновлений программного обеспечения, остаются исключительной ответственностью конечного пользователя.

FLOWAIR не несет ответственности за любой ущерб, сбой в работе устройства, потерю данных или нарушение конфиденциальности, которые могут возникнуть в результате ненадлежащей защиты или управления сетью со стороны пользователя, а также за последствия несанкционированного доступа третьих лиц.

Рекомендуется использовать надежные уникальные пароли, создавать отдельные сети для интеллектуальных бизнес-устройств или систем BMS, а также регулярно обновлять программное обеспечение в соответствии с официальными рекомендациями производителя программного обеспечения.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ | 39 |
| 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | 39 |
| 2.1 Габариты | 40 |
| 3. ПАНЕЛЬ НМІ..... | 40 |
| 3.1 Описание кнопок..... | 40 |
| 3.2 Главный экран..... | 41 |
| 4. ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ..... | 42 |
| 4.1 Режимы работы..... | 42 |
| 4.2 Режимы работы вентилятора | 42 |
| 4.3 Режимы работы аппарата | 43 |
| 4.4 Датчик температуры | 43 |
| 4.5 Защита от разморозки..... | 43 |
| 5. МЕНЮ НАСТРОЕК..... | 44 |
| 5.1 Настройки параметров | 44 |
| 5.2 Блокировка/разблокировка кнопок | 45 |
| 5.3 Настройки часов..... | 45 |
| 5.4 Беспотенциальный контакт..... | 45 |
| 6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ..... | 46 |
| 6.1 Настройки режимов | 46 |
| 6.2 Настройка скорости вентилятора..... | 46 |
| 6.3 Настройки таймера | 46 |
| 7. УСТАНОВКА..... | 49 |
| 7.1 Настенная установка | 49 |
| 8. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ..... | 50 |
| 9. КОММУНИКАЦИЯ С BMS..... | 51 |
| 10. WI-FI СОЕДИНЕНИЕ | 52 |
| 11. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ..... | 53 |

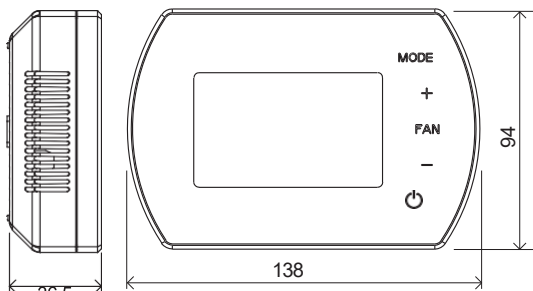
1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Применяется с воздухонагревателями LEO FB типа V.
- Позволяет автоматически или вручную устанавливать скорость вентилятора.
- Контролирует температуру воздуха в помещении (через открытие/закрытие клапана или настройки производительности вентилятора).
- Защита от разморозки – защита от падения температуры в помещении ниже критического уровня.
- HMI управляет максимально 6 аппаратами LEO V (для управления больше чем 1 аппаратом необходимо применить распределитель сигнала RX).
- Возможность подключения внешнего датчика температуры NTC.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

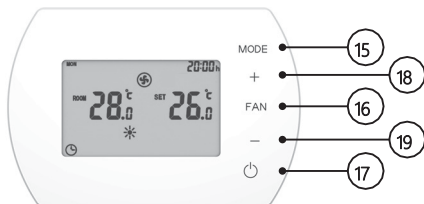
| | |
|---|---|
| Питание | 230VAC/50Гц |
| Регулировка | Кнопки / LCD–дисплей |
| Диапазон настройки температуры | +5 ÷ +40°C |
| Регулировка оборотов вращения вентилятора | 3 скорости |
| Температура хранения | -10 ÷ +60°C |
| Диапазон рабочей температуры | 0 ÷ +50°C |
| Датчик температуры | встроенный внутренний / внешний NTC (опционально) |
| IP | 20 |
| Установка | настенная |
| Корпус | Пластик |
| Недельный таймер | ON: 5д + 2д, OFF |
| Номинальная мощность нагрузки | 830 Вт (однофазный двигатель) |

2.1 Габариты



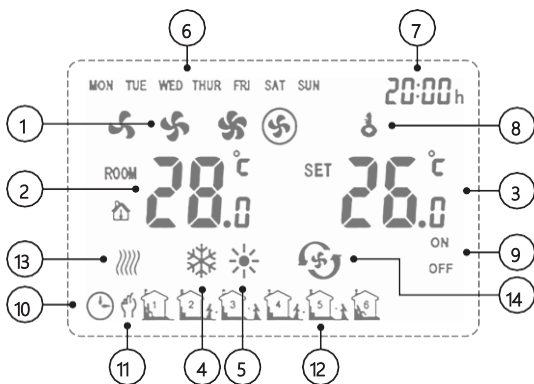
3. ПАНЕЛЬ НМІ

3.1 Описание кнопок



- 15. Кнопка изменения режима
- 16. Кнопка изменения скорости
- 17. Кнопка ON/OFF
- 18. Кнопка повышения значения параметра
- 19. Кнопка понижения значения параметра

3.2 Главный экран



1. Скорость вентилятора (Низкая, средняя, высокая и авто)
2. ROOM TEMP. (Измеряемая температура)
3. SET TEMP. (Заданная температура)
4. Режим охлаждения
5. Режим отопления
6. День недели
7. Часы
8. Блокировка экрана
9. Статус настроек временных зон
10. Автоматический режим
11. Ручной режим
12. Временные зоны
13. Защита от разморозки
14. Режим вентиляции
15. Wi-Fi соединение
16. Обмен данными с приложением
17. Контакт дверного контакта активирован (настройка раздел 5)

4. ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ

4.1 Режимы работы

РУЧНОЙ РЕЖИМ – вентилятор работает с выбранной скоростью (LOW, MED или HI). Дополнительные режимы: обогрев, охлаждение и вентиляция. В зависимости от заданной температуры, клапан находится в открытой/закрытой позиции. Недельный таймер доступен в программируемом режиме.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ РЕЖИМ – производительность регулируется автоматически в зависимости от разницы между заданной и измеряемой температурой (нет возможности изменить скорость вентилятора вручную). В автоматическом режиме есть возможность отказаться от клапана – источник тепла будет контролировать расход и температуру воды.

4.2 Режимы работы вентилятора

Чтобы выбрать режим вентилятора, смотрите раздел 5.1.

Постоянный - после достижения заданной температуры (3) клапан закрывается, вентилятор работает как указано ниже:

РУЧНОЙ РЕЖИМ – с прежде заданной скоростью (1),

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ – с самой низкой скоростью.

Термостатический – после достижения заданной температуры (3) клапан закрывается, вентилятор прекращает работу.

4.3 Режимы работы аппарата

Обогрев – клапан открыт, вентилятор работает, когда температура в помещении ниже заданной.

Охлаждение – клапан открыт, вентилятор работает, когда температура в помещении выше заданной.

Вентиляция – клапан закрыт, вентилятор включен работает,, работает с заданной производительностью.

4.4 Датчик температуры

Чтобы выбрать датчик, смотрите раздел 5.1.

Внутренний – температура измеряется встроенным датчиком.

Внешний – температура в помещении измеряется с помощью внешнего датчика NTC (опционально). Можно подключить один датчик NTC к одному HMI.

ВНИМАНИЕ!

Сигнализация включится в случае ошибки внешнего или внутреннего датчика: E0.

4.5 Защита от разморозки

Когда температура внешнего или внутреннего датчика достигнет 5°C (настройка по умолчанию), автоматически открывается клапан и включается вентилятор.

5. МЕНЮ НАСТРОЕК

5.1 Настройки параметров

- Когда командоконтроллер выключен, нажмите и придержите MODE в течение 3 секунд.
- Чтобы изменить настройки, нажмите кнопку MODE.
- Чтобы изменить параметры, нажмите кнопки +/-.

| Меню настроек | Настройка | Значение |
|---------------|---|--|
| 1 | Калибровка температуры | -9°C ~ +9°C |
| 2 | EPROM | 0: Незаписано 1: Записано |
| 3 | Функции работы | C1: Термостатический режим работы C2: Постоянный режим работы |
| 4 | Датчик температуры | 0: Внутренний датчик 1: Внешний NTC |
| 5 | Защита от разморозки | 0: Выключена 1: Включена |
| 6 | Диапазон настройки защиты от разморозки | +5°C ~ +15°C |
| 7 | Безпотенциальный контакт | 0: Неактивный 1: Активный |
| 8 | Безпотенциальный контакт | 0: Нормально замкнутый 1: Нормально разомкнутый |
| 9 | Функция Modbus | 0: Неактивный 1: Активный |

| | | |
|----|--------------------------------------|--|
| 10 | Скорость передачи данных | 0: 2400 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps |
| 11 | Скорость передачи данных Парность | 0: не происходит 1: непарный 2: парный |
| 12 | MODBUS ID | 1~247 (01~F7) |

5.2 Блокировка/разблокировка кнопок

- Чтобы заблокировать/ разблокировать кнопки нажмите кнопку +, а затем – в течение 5 секунд.

5.3 Настройки часов

- Когда командоконтроллер выключен, нажмите и придержите кнопку FAN в течение 3 секунд, чтобы войти в меню настроек часов.
- Последовательность настроек: час, минута, день недели.
- Чтобы изменить настройки, нажмите кнопку FAN.
- Чтобы изменить параметры, нажмите кнопки +/-.

5.4 Беспотенциальный контакт

- В случае выбора опции «Нормально замкнутый» (параметр 8). Беспотенциальный контакт (клеммы 11 и 12) замкнут, клапан и вентилятор работают в нормальном режиме.
- В случае выбора опции «Нормально разомкнутый» (параметр 8). Беспотенциальный контакт (клеммы 11 и 12) разомкнут, клапан и вентилятор не работают.

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

6.1 Настройки режимов

- Нажмите кнопку MODE (15), чтобы выбрать Ручной режим или Программируемый режим.
- Нажмите кнопку MODE (15), чтобы выбрать режим Охлаждения, Обогрева или Вентиляции.

6.2 Настройка скорости вентилятора

- Нажмите кнопку FAN (16), чтобы выбрать скорость вращения вентилятора: LOW, MED, HI и AUTO.

6.3 Программирование недельного таймера

- Нажмите и придержите кнопку FAN в течение 3 секунд, чтобы начать программировать недельный таймер.

С понедельника по пятницу

Настройка времени первой зоны (час и минута) → FAN →

Настройка статуса первой зоны (ON / OFF) → FAN → Настройка температуры первой зоны → FAN → переход к второй зоне....

Настройка времени шестой зоны (час и минута) → FAN →

Настройка статуса шестой зоны (ON / OFF) → FAN → Настройка температуры первой зоны

Суббота

Настройка времени первой зоны (час и минута) → FAN →
 Настройка статуса первой зоны (ON / OFF) → FAN → Настройка
 температуры первой зоны → FAN → переход к второй зоне....
 Настройка времени шестой зоны (час и минута) → FAN →
 Настройка статуса шестой зоны (ON / OFF) → FAN → Настройка
 температуры первой зоны

Воскресенье

Настройка времени первой зоны (час и минута) → FAN →
 Настройка статуса первой зоны (ON / OFF) → FAN → Настройка
 температуры первой зоны → FAN → переход к второй зоне....
 Настройка времени шестой зоны (час и минута) → FAN →
 Настройка статуса шестой зоны (ON / OFF) → FAN → Настройка
 температуры первой зоны

Пример:

| | | День недели | | | | | |
|----------------|-----------------|-------------|------|------|------|------|------|
| | | Пон. ~ Пят. | | Суб. | | Вос. | |
| | | S | N | S | N | S | N |
| Временная зона | 1 06:00 ~ 08:00 | ON | 26°C | ON | 26°C | ON | 26°C |
| | 2 08:00 ~ 11:30 | ON | 24°C | ON | 24°C | ON | 24°C |
| | 3 11:30 ~ 13:30 | ON | 22°C | ON | 22°C | ON | 22°C |
| | 4 13:30 ~ 17:00 | ON | 22°C | ON | 22°C | ON | 22°C |
| | 5 17:00 ~ 22:00 | ON | 24°C | ON | 24°C | ON | 24°C |
| | 6 22:00 ~ 06:00 | ON | 24°C | ON | 24°C | ON | 24°C |

S: Статус; N: Заданная температура

- Замечания:
 - Параметры можно изменять только когда они мигают.
 - Когда время начала мигает, есть возможность изменить его с

помощью кнопок + и –. Выбранное время является началом текущей временной зоны и концом последней.

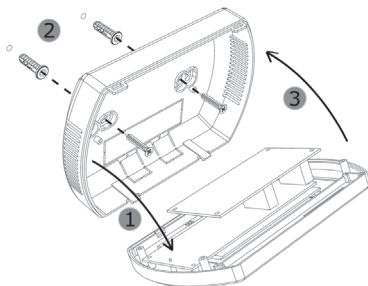
- Когда мигает статус ON/OFF, можно изменить его с помощью кнопок + и –. При выборе позиции ON, командноконтроллер начнет работать в выбранном режиме. При выборе позиции OFF, командоконтроллер не включится.
 - Когда мигает заданный параметр, можно изменить его с помощью кнопок + и –. Параметр можно изменить даже когда выбран статус OFF. Параметр станет активным в момент переключения статуса на ON. Однако следующая временная зона будет работать в соответствии с программируемым автоматическим режимом
- Пример:
- Для того, чтобы ввести настройки программируемого автоматического режима, нажмите и придержите кнопку FAN в течение 3 секунд. Когда начнет мигать время, появится возможность установки временных зон с понедельника по пятницу. Первую зону следует установить на 06:00 (что автоматически будет концом 6 временной зоны). Затем нажмите кнопку FAN, выберите ON с помощью + и –. Еще раз нажмите FAN и с помощью + и – установите температуру 26°C.
 - Нажмите кнопку FAN, чтобы начать настройки второй зоны в 08:00 (что автоматически будет концом 1 зоны). Затем нажмите кнопку FAN, с помощью + и – выберите ON, нажмите FAN еще раз для того, чтобы установить температуру на 24°C.
 - Нажмите еще раз кнопку FAN и повторите предыдущие шаги, чтобы установить остальные временные зоны.
 - После того, так установите 6 зон для каждого из дней, нажмите FAN, чтобы перейти к субботе. После установки зон для субботы, нажмите FAN, чтобы перейти к воскресенью
 - Когда закончите настройки, нажмите кнопку FAN или подождите 5 секунд чтобы принять изменения.

7. УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

Перед началом каких-либо работ по установке командоконтроллера необходимо отключить электрическое питание. Командоконтроллер следует установить на высоте 1,5м, в месте с хорошей циркуляцией воздуха, далеко от источников тепла и холода.

7.1 Настенная установка



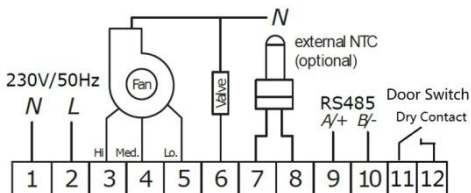
1. Снимите крышку командоконтроллера.
2. Прикрепите крышку командоконтроллера к стене с помощью отвертки.
3. Прикрепите командоконтроллер к крышке.

8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. Отключите источник питания перед началом каких-либо работ связанных с подключением НМИ.

- Все провода следует обжать металлическим наконечником.
- Размеры проводов должны быть подобраны проектировщиком.
- Минимальный размер провода: ОМУ мин 2 x 1 мм².
- Закройте крышку перед запуском.



9. КОММУНИКАЦИЯ С BMS

Командоконтроллер подключить аппарат к системе BMS. Адреса доступны на www.flowair.com.

| Коммуникационные параметры: | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Физический уровень | RS485 |
| Протокол | MODBUS-RTU |
| Скорость передачи данных [бим/с] | 2400/9600/19200/38400 |
| Контроль четности | четный |
| Число битов данных | 8 |
| Число битов стопа | 1 |

10. WI-FI СОЕДИНЕНИЕ

1. Загрузите приложение на телефон для управления контроллером:



IOS



Android

2. Включите на телефоне функции Wi-Fi и Bluetooth.
3. Выключите контроллер HMI, затем удерживайте кнопку + в течение 5 секунд, после чего отпустите ее и снова удерживайте + до появления сообщения SA.



4. После входа в систему следуйте инструкциям, представленным в приложении, подробности:



11. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

Юридический адрес: ул. Chwaszczyńska 151E, 81–571 Гдыня

эл. почта: info@flowair.pl

www.flowair.pl



Декларация о соответствии

Компания FLOWAIR заявляет, что командоконтроллер HMI производится согласно требованиям следующих Европейских Директив:

Директива по радиооборудованию (RED 2014/53/UE)

Директива по ограничению использования опасных веществ II (2011/65/UE)

Директива по низковольтному оборудованию (LVD, пр. 2014/35/UE)

Директива по электромагнитной совместимости (EMC, пр. 2014/30/UE)

и следующими стандартами:

EN 60335-1:2012+A11:2014+AAA13:2017

+A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-01:2021

EN IEC 55014-02:2021

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A2:2021

EN IEC 60730-2-9:2019+A2 2020

EN 60730-1:2016+ AA1:2019 +A2:2022

EN IEC 62311:2020

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
ETSI EN 489-17 V3.2.4

ETSI EN 300 328 V2.2.2
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.2.1

Гдыня, 01.06. 2025
Business Development Manager

Maciej Dumajski



www.flowair.com

DTR_HMI_ENPLRU_4.4/17.02.2026