

1/67

1) Výrobok: REGULÁCIA PRE FANCOILY IVAR.FARNA a FARNA BIG PRVKY REGULÁCIE PRE DVOJTRUBKOVÝ SYSTÉM
2) Typ: ECA044 – EWA044 – EEB749 – EFB749 – EGB749 -B10042 – B4V042 – B3V151

Tento návod na inštaláciu a použitie je neoddeliteľnou súčasťou zariadenia a musí byť teda starostlivo uschovaný. Návod je nutné vždy odovzdať spoločne so zariadením, aj v prípade odovzdania zariadenia inému užívateľovi či majiteľovi. Pokiaľ sa návod poškodí alebo dôjde k jeho strate, prosím vyžiadajte si jeho kópiu u spoločnosti IVAR CS, spol. s r. o.

A Pred začatím akýchkoľvek prác na jednotke je najprv nutné si starostlivo preštudovať tento návod a držať sa inštrukcií popísaných v jednotlivých kapitolách.

▲ Všetky zúčastnené osoby si musia byť vedomé činností a rizík, ktoré môžu nastať pri začatí inštalačných prác.

V každej kapitole sú obsiahnuté špecifické informácie a dôležité upozornenia, s ktorými je nutné sa zoznámiť ešte pred začatím uvedenia jednotky do prevádzky.

Inštalácia vykonaná v rozpore s upozorneniami a inštrukciami popísanými v tomto návode alebo použitie zariadenia mimo predpísaný rozsah prevádzkových teplôt vedie k strate práva na uplatnenie záruky.

## 2.2. Bezpečnostné piktogramy

**Upozornenie** s **vysokým rizikom (tučné písmo)** – odkazuje na činnosti, ktoré predstavujú vysoké riziko vážneho poranenia osôb či poškodenia zariadenia alebo okolitého prostredia, pokiaľ nie sú vykonané podľa platných bezpečnostných nariadení a noriem a tu uvedených inštrukcií.

Dpozornenie s nízkym rizikom (obyčajné písmo) - odkazuje na činnosti, ktoré predstavujú nízke riziko poranenia osôb či poškodenia zariadenia alebo okolitého prostredia, pokiaľ nie sú vykonané podľa platných bezpečnostných nariadení a noriem a tu uvedených inštrukcií.



Nevykonávať – odkazuje na činnosti, ktoré nesmú byť v žiadnom prípade vykonávané.

**(i)** Dôležité informácie (tučné písmo) – obsahuje dôležité informácie, ktoré musia byť pri činnosti zohľadnené.

#### V texte

- postupy
- zoznamy

#### V ovládacích paneloch

potrebné činnosti Očakávané odozvy po vykonaní činnosti.

#### V obrázkoch

Číslice predstavujú jednotlivé komponenty.

Veľké písmená predstavujú skupiny komponentov.



1 A

Čierne veľké písmeno v bielom krúžku predstavuje rad cinnosti, kore maju byť vykonane.

rovnakom obrázku.

#### Piktogramy týkajúce sa bezpečnosti:

Upozornenie: riziko úrazu el. prúdom
prítomnosti el. prúdu a o riziku úrazu el. prúdom.

Zúčastnený personál je informovaný o

### 2.3. Príjemcovia

#### U Užívateľ

Užívateľom sa rozumie osoba, ktorá prevádzkuje toto zariadenie v bezpečných podmienkach pre osoby, zariadenie samotné a okolité prostredie. Užívateľ obsluhuje zariadenie a vykonáva základnú diagnostiku porúch či abnormálnej prevádzky jednotky, vykonáva jednoduché nastavenia, kontrolu a údržbu jednotiek.



#### Inš**talačn**ý technik

Odborne spôsobilá osoba s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou, ktorá vykonáva umiestnenie a pripojenie (hydraulické, elektrické, atď.) jednotky k systému; táto osoba je zodpovedná za manipuláciu a správnu inštaláciu v súlade s inštrukciami uvedenými v tomto návode av súlade s bezpečnostnými nariadeniami a normami platnými v krajine inštalácie.



### Servisný technik

Výrobcom autorizovaná, odborne spôsobilá osoba s patričnou kvalifikáciou, ktorá vykonáva pravidelnú servisnú kontrolu a ďalej kontrolu, opravu či výmenu komponentov potrebných na prevádzku jednotky počas jej životnosti v súlade s inštrukciami uvedenými v tomto návode av súlade s bezpečnostnými nariadeniami a normami platnými v krajine inštalácie.



### 2.4. Organizácia návodu

Tento návod bol rozdelený do sekcií, z nich každá je venovaná jednému alebo viacerým príjemcom.

#### Coding:

Týka sa všetkých príjemcov. V originálnom návode od výrobcu je vypísaný zoznam všetkých kódov produktov, ktorých sa tento návod týka (viď štítok fancoilu).

#### Všeobecné informácie:

Sú určené všetkým príjemcom.

Obsahujú všeobecné informácie a dôležité upozornenia, s ktorými je nutné sa zoznámiť ešte pred začatím inštalácie a používania výrobku.

#### Inštalácia:

Táto sekcia je určená výhradne pre inštalačné techniky. Obsahuje špecifické upozornenia a všetky informácie potrebné pre umiestnenie, montáž a pripojenie zariadenia.

#### Ovládacie panely:

Táto sekcia je určená výhradne inštalačným alebo servisným technikom.

Obsahuje špecifické upozornenia a podrobné informácie k príslušenstvom potrebným na nastavenie systému.

### 3) Všeobecné informácie a základné upozornenie:

Tento návod na inštaláciu a použitie je neoddeliteľnou súčasťou zariadenia a musí byť teda starostlivo uschovaný. Návod je nutné vždy odovzdať spoločne so zariadením, aj v prípade odovzdania zariadenia inému užívateľovi či majiteľovi. Pokiaľ sa návod poškodí alebo dôjde k jeho strate, prosím vyžiadajte si jeho kópiu u spoločnosti IVAR CS, spol. s r. o.

 $\Delta$  Pred začatím akýchkoľvek prác na jednotke je najprv nutné si starostlivo preštudovať tento návod a držať sa inštrukcií popísaných v jednotlivých kapitolách.

 $\Delta$  Všetky zúčastnené osoby si musia byť vedomé činností a rizík, ktoré môžu nastať pri začatí inštalačných prác.

▲ V každej kapitole sú obsiahnuté špecifické informácie a dôležité upozornenia, s ktorými je nutné sa zoznámiť ešte pred začatím uvedenia jednotky do prevádzky.

Akákoľvek zmluvná či mimozmluvná zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám či na majetku, z dôvodu nesprávne vykonanej inštalácie, údržby či používania zariadenia v rozpore s týmto návodom, je vylúčená. Všetky spôsoby použitia, ktoré nie sú výslovne uvedené v tomto návode, sú zakázané.

A Zariadenie musí byť inštalované odborne spôsobilou osobou či spoločnosťou s patričnou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá všetko vykoná podľa platných bezpečnostných noriem a pravidiel. Po vykonaní inštalácie je nutné zákazníkovi odovzdať vyhlásenie o zhode.

A Uvedenie jednotky do prevádzky a servisnej činnosti smie vykonávať iba autorizovaný servisný pracovník alebo kvalifikovaný technik v súlade s ustanoveniami v tomto návode.

Akékoľvek opravy či práce údržby musia byť vykonávané autorizovaným servisným strediskom či odborne spôsobilou osobou s patričnou kvalifikáciou, ktorá všetko vykoná podľa platných bezpečnostných pravidiel a noriem av súlade s týmto návodom. Na jednotke nie je dovolené vykonávať akékoľvek neoprávnené úpravy alebo zásahy, pretože by to mohlo viesť k nebezpečným situáciám, a výrobca v takom prípade nepreberá žiadnu zodpovednosť.



🗥 Pri vykonávaní inštalácie, opráv či údržby musí mať technik vhodné pracovné oblečenie a vybavenie na prevenciu nehôd. Výrobca nie je zodpovedný za nedodržanie platných bezpečnostných nariadení a noriem pre ochranu zdravia pri práci.

 $\Delta$  Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené na ľuďoch, zvieratách či majetku vzniknuté nesprávnou inštaláciou, nastavením, údržbou či nesprávnym použitím.

 $\Delta$  Výrobca si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch uvedených v tomto návode, pričom výrobca nie je povinný aplikovať tieto zmeny na skôr vyrobené, dodané či opravované jednotky.

⚠ Vzhľadom na ďalší vývoj výrobkov si vyhradzujeme právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.

🗥 Informácie uvedené v tomto technickom oznámení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.

 $\Delta$ Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, najmä práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie dát zostávajú vyhradené.

 $\Delta$  Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.

## 4) Základné bezpečnostné pravidlá:

Pri používaní zariadení, ktoré sú napájané elektrinou a vodou, je nutné dodržiavať určité základné bezpečnostné pravidlá:

Zariadenia nesmú používať deti a postihnuté osoby bez dozoru;

Nedotýkajte sa zariadenia, ak ste bosí či máte mokrú alebo vlhkú niektorú časť tela;

🗢 Zariadenie čistite až potom, čo ste zariadenie odpojili od zdroja el. energie prepnutím hlavného vypínača do pozície OFF;

Je zakázané upravovať poistné alebo regulačné zariadenia bez predchádzajúceho schválenia výrobcu;

🗢 Je zakázané vyťahovať, odpájať alebo krútiť elektrickými káblami zariadenia, a to aj po odpojení od zdroja;

Mriežky vstupu a výstupu vzduchu musia zostať neustále voľne priechodné;

Je zakázané otvárať dvierka zariadenia do vnútorných komponentov bez toho, aby ste predtým neodpojili zariadenie od zdroja el. energie prepnutím hlavného vypínača do pozície OFF;

Obalové materiály nesmú zostať v dosahu detí, ale musia byť zlikvidované v súlade s platnými zákonmi.

Na zariadení sa nesmú stúpať či umiestňovať akékoľvek predmety;

Externé komponenty zariadenia môžu dosahovať teplotu viac ako 70 °C.



## 5) PRÍPRAVA PRE PRIPOJENIE DOTYKOVÉHO OVLÁDACIEHO PANELU

### 5.1. Predbežné upozornenie

▲ Nasledujúci postup je potrebný na pripojenie dotykového ovládacieho panelu ECA044
 – EWA044 k fancoilom IVAR.FARNA a IVAR.FARNA BIG.

## 5.2. Príprava pripojenia ovládacieho panelu

### Dodávané príslušensto

Spoločne s jednotkou je dodávané vrecko umiestnené na kryte el. svorkovnice, ktoré obsahuje:

- 1 svorku na pripojenie el. napájanie (L-N)
- Káblovú priechodku
- 1 svorku pre sériové pripojenie (-BA+)
- Skrutky.

## Predbežné opatrenie

A Pred začatím akýchkoľvek prác na jednotke sa uistite, že bolo zariadenie odpojené od el. napájania.

⚠️ Všetky činnosti spojené s elektrickým pripájaním musia byť vykonané výhradne odborne spôsobilým technikom s patričnou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorý všetko vykoná v súlade s platnými bezpečnostnými normami a nariadeniami a tiež podľa inštrukcií uvedených v tomto návode.

Všetky pripojenia musia byť vykonané podľa platných smerníc a nariadení.

🗥 Jednotka musí byť pripojená k el. napájanie až po dokončení všetkých inštalačných prác.

A Pred začatím akýchkoľvek prác na elektrickom pripojení je nutné odpojiť hlavný vypínač.

A Prístup k hlavnému elektrickému panelu je povolený iba kvalifikovanému personálu.

A Prevedenie el. pripojenie vykonajte v súlade s inštrukciami v príslušnom odseku v tomto návode podľa použitého ovládania.



#### Príprava zariadenia

Pred začatím inštalácie je nutné zo zariadenia vybrať niektoré prvky.



- 1 = Upevňovacie skrutky
- 2 = Horná mriežka
- 3 = Krycia skriňa

#### Demontáž mriežky

- Odskrutkujte všetky upevňovacie skrutky.
- Nadvihnite a demontujte hornú mriežku.

#### Demontáž krycej skrine

- Odskrutkujte upevňovacie skrutky.
- Vytiahnite a demontujte kryciu skriňu.



### Inštalácia el. svorkovnice

Štandardne je jednotka vybavená el. svorkovnicou už z výroby.

 $\Delta$  Vo výnimočných prípadoch môže byť el. svorkovnica inštalovaná až neskôr.

1= El. svorkovnica

- 2 = Drážky
- 3 = Otvory
- 4 = Upevňovacie skrutky

- 5 = Svorka pre vedenie kábla
- 6 = Upevnenie ochranného vodiča (zem)
- 7 = Základňa pre upevnenie svorkovnice



V tomto prípade vykonajte inštaláciu el. svorkovnice nasledovne:

- Otvorte el. svorkovnicu.
- Umiestnite základňu el. svorkovnice do príslušných otvorov na doske pripravenej na upevnenie el. svorkovnice.
- Zaháknite drážky el. svorkovnice do príslušných otvorov.
- Upevnite el. svorkovnicu pomocou dodávaných upevňovacích skrutiek.
- > Zaistite ochranný vodič (zem) ku konštrukcii zariadenia pomocou dodávanej skrutky.

Min. sila, ktorú musíte vyvinúť na spustenie je cca. 2 Nm.

- Pripojte konektor k rýchloprípojke MOTOR na hlavnej rozvodnej doske.
- Pripojte snímač vody ku konektoru T2 na zariadení.

Snímač teploty vody monitoruje teplotu vo vnútri výmenníka a spína ventilátor podľa vopred nastavených parametrov (funkcia minimálnej teploty pre vykurovanie v zimnom režime a maximálnej teploty vody pre chladenie v letnom režime).

🛆 Overte si, že je snímač správne umiestnený v príslušnej časti výmenníka tepla.

Vykonajte el. pripojenie.

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_06/2024 IVAR CS spol. s r.o., Velvarská 9-Podhořany, 277 51 Nelahozeves www.ivarcs.cz

A Pri modeloch IVAR.FARNA je nutné prepnúť DIP-switch A do pozície ON.

1 = DIP-switch A



- ▶ Usporiadajte el. káble.
- Upevnite káble pomocou dodávaných svoriek.

### Dokončenie montáže

- 1 = El. svorkovnica
- 2 = Upevňovacie skrutky
- 3 = Estetické bočné kryty
- 4 = Estetický predný kryt
- 5 = Pripojenie





TEPELNÁ



Montáž dokončíte nasledovne:

- Umiestnite kryt el. svorkovnice.
- Upevnite ho pomocou skrutiek.
- Pripojte konektor k dotykovému ovládaciemu panelu.
- Znovu zmontujte jednotku.

#### Prístup k svorkovnici



A Pred začatím akýchkoľvek prác sa uistite, že bol odpojený zdroj el. napájania.

- Odstráňte posuvný krycí panel, ak je inštalovaný, a estetické bočné panely.
- Odpojte konektor dotykového ovládacieho panela (ak je pripojený).
- Odskrutkujte upevňovacie skrutky el. svorkovnice.
- Odoberte kryt el. svorkovnice.
- Veďte napájací kábel do svorkovnice.
- Vykonajte el. pripojenie.
- Znovu zmontujte jednotku.

🛆 Vždy je nutné dodržať schému zapojenia príslušnej jednotky, ktorú inštalujete.

 $\Delta$  Inštrukcie k elektrickému zapojeniu jednotlivých ovládaní nájdete v príslušných sekciách tohto návodu.

A Elektrické pripojenie môže byť vykonané káblom zabudovaným v stene, ako je vyznačené na montážnej šablóne (odporúčané pripojenie pre fancoily inštalované v hornej časti steny).

▲ Je nutné skontrolovať, že napájací kábel je vybavený vhodnou ochranou proti elektrickým skratom a proti prepätiu.

10/67

## 6) DOTYKOVÉ A DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE – KÓD ECA044

6.1. Užívateľské rozhranie



#### 6.2. Popis

Vstavaný ovládací panel inštalovaný na telo fancoilu je k dispozícii v dvoch vyhotoveniach: **ECA044** – Vstavaný ovládací panel s termostatom s plynulým riadením otáčok ventilátora. Štandardnou súčasťou dodávky dotykového ovládacieho panelu je aj diaľkové ovládanie.

#### 6.3. El. riadiaca doska ECA044

PCB riadiaca doska je súčasťou dodávky.

- M1 DC Inverter motor ventilátora
- PE Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- **CH/C1** Výstup pre pripojenie chladenia (napr. chladič alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je požiadavka na chladenie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- **BO/C2** Výstup pre pripojenie zdroja vykurovania (napr. kotla alebo tepelného čerpadla). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je požiadavka na vykurovanie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- **CP** Vstupný kontakt CP (bez prúdu otvorené)
- **IN1** Vstup pre bezpotenciálny kontakt 1
- AIR/T1 Snímač izbovej teploty
- H2/T2 Snímač teploty vody
- DU Dotykový displej s tlačidlami
- PU El. riadiaca doska na fancoile



Pomocou snímača teploty vody H2/T2 (10 k $\Omega$ ) umiestneného v teplotnej nádrži na výmenníku fancoilu sú nastavenia teploty pre zastavenie ventilátora riadené nasledovne:

- Minimálna teplota pre režim vykurovania (30 °C)
- Maximálna teplota pre režim chladenia (20 °C)

PCB riadiaca doska umožňuje prevádzku jednotky aj bez pripojeného snímača teploty vody H2/T2. V tomto prípade budú limity pre teplotu vody v režimoch chladenia aj vykurovania ignorované.

#### 6.4. Pripojenie

#### Pripojenie vstupu kontaktu CP:

Cez tento kontakt môžete pripojiť externé zariadenie, ktoré vypne jednotku, ako sú napr. kontakt otvoreného okna, diaľkové spustenie/vypnutie, infračervený snímač pohybu, vzdialené prepínanie letnej/zimnej prevádzky atď.

Kontakt CP je bez prúdu otvorené, tzn. pri uzavretí kontaktu CP (pripojeného k beznapäťovému kontaktu) sa jednotka prepne do režimu Stand-by a displej zobrazí "CP". Pri stlačení akéhokoľvek

tlačidla na displeji, bude blikať symbol 🔺 .

• Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite oddelené kontakty)!

Kontakt CP môže byť nastavený na prevádzku vykurovania a chladenia cez menu nastavenia digitálneho vstupu – viď Voľba digitálneho vstupu ďalej v tomto návode.



### 6.5. Funkcie:

🗥 Tlačidlá diaľkového ovládania a dotykového displeja vykonávajú rovnakú funkciu.

#### Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis <sup>(1)</sup>.
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, až sa na displeji objaví nn.
- Tlačidlo 🙂 uvolnite, objaví sa symbol 🗠 .

#### Navigácia v menu:

▶ K pohybu v menu používajte tlačidlá 🕂 —

#### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup>. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

#### **Opustenie menu:**

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo U po dobu 10 sekúnd.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, až dôjde k automatickému opusteniu.

#### Položky menu:

- ot: Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
- **CF:** Jednotky merania
- **ub:** Hlasitosť akustickej signalizácie
- uu: Nepoužíva sa
- uP: Nepoužíva sa

### Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)

A Zmenu nastavenia hodnôt teploty o 1 °C vykonáte jednotlivým stlačením tlačidiel Kompenzáciu merania priestorového snímača teploty AIR vykonáte nasledovne:

- ▶ Zvoľte □└.
- Stlačte 🙂 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.

Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom.

Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -9 (min.) do +9 °C (max.).

#### Jednotka merania

- Jednotky merania teploty môžete meniť medzi °C alebo °F.
- Zvoľte <sup>[]</sup>.
- Voľbu potvrďte tlačidlom <sup>(U)</sup>.
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.



### Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky ub.
- Stlačte 🗥 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel + zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením <sup>(1)</sup>.

🗥 Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

### Rozšírené menu

# A Pre prístup do menu nastavenia je **najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď** predchádzajúca strana.

Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

- $\blacktriangleright$  Pre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo  $\mathbb A$  .
- 🕨 Objaví sa 🔍
- Stlačte raz tlačidlo +.
- 🕨 Objaví sa 🗍

Stlačte U pre potvrdenie prihlásenia do menu nastavenia.

Potom budete presmerovaní do rozšíreného menu nastavenia.

#### Navigácia v menu:

K pohybu v menu používajte tlačidlá K pohybu v menu používajte tlačidlá

#### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

#### Opustenie menu:

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd.
- Objaví sa Hd.
- ► Podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, až dôjde k automatickému opusteniu.

#### Displej sa potom automaticky zhasne.

🗥 Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- Ad: Nepoužíva sa
- of: Možnosti digitálneho výstupu
- UC: Nepoužíva sa
- Ac: Antistratifikácia pri chladení
- Ah: Antistratifikácia pri vykurovaní
- Fr: Nepoužíva sa

#### Voľba digitálneho vstupu

- ▶ Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte d 📖
- Stlačením <sup>(U)</sup> potvrdíte zmenu nastavenia.
- Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- ▶ Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.
- Stlačením 🕛 potvrdíte nastavenie.

V predvolenom nastavení je digitálny vstup nastavený na "CP".



14/67

 $\Delta$  Pre návrat na predvolené nastavenie nastavte digitálny vstup na "CP".

 $\Delta$  Zvolením jedného z ďalších vstupov (CO, CC) je sezónne prepínanie uzamknuté. Nie je možné meniť prevádzkový režim ovládania tlačidlom \*.

## Nastavenie funkcie antistratifikácie pri chladení

- ▶ Zvoľte 🕂⊂.
- ► Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia. Objaví sa <sup>□</sup>□□□.
- Pomocou tlačidla <sup>4</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ► K aktivácii tejto funkcie zvoľte <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.
- Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(1)</sup>.

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

 $\Delta$  Funkcia antistratifikácie pri chladení sa nastavuje pre zariadenia inštalované nízko pri podlahe s aktívnym snímačom izbovej teploty.

### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní

- Zvol'te H.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
   Objaví sa <sup>(1)</sup> <sup>(1)</sup>
- Pomocou tlačidla <sup>4</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ► Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(1)</sup>.

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

A Funkcia antistratifikácie pri vykurovaní sa nastavuje pre zariadenia inštalované vysoko na stene alebo pri strope s aktívnym snímačom izbovej teploty.

#### Chybové signály

PCB riadiaca doska je vybavená LED kontrolkou pre signalizáciu stavu a chýb.

A Blikajúca LED kontrolka signalizuje prítomnosť chyby.

A Význam chýb je možné identifikovať podľa počtu zablikaní a chybového kódu zobrazeného na dotykovom displeji.

Identifikáciu chyby vykonajte podľa "Zobrazenie alarmov na displeji" viď nižšie na tejto stránke.

A Pokiaľ LED kontrolka svieti a na displeji nie je zobrazená žiadna chyba, znamená to, že nedošlo k žiadnemu alarmu.



1 = LED kontrolka



### Zobrazení alarmov na displeji

V prípade poruchy/chyby displej zobrazí kód alarmu.

 $m \Delta$  V prípade alarmu fancoil stále udržuje aktívne funkcie.

E1 Odpojený alebo chybný snímač izbovej teploty AIR/T1. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E2 Odpojený alebo chybný motor vnútorného ventilátora. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E3 Odpojený alebo chybný snímač teploty vody H2/T2. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

CE Chyba komunikácie.

Chyby v komunikácii medzi dotykovým ovládacím panelom a riadiacou doskou. Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.

Symbol A sa objaví na displeji a signalizuje nedostatočnú teplotu vody pre vykurovanie. Keď bliká <sup>555</sup>, znamená to, že teplota vody nedosahuje min. teplotu 30 °C pre režim vykurovanie. Keď bliká <sup>556</sup>, znamená to, že teplota vody presahuje max. teplotu 20 °C pre režim chladenie.



16/67

### 7) DOTYKOVÝ OVLÁDACÍ PANEL EWA044 7.1. Užívateľské rozhranie

Dotykový ovládací panel je štandardnou súčasťou jednotky a nevyžaduje žiadne pripojenia.



### **7.2.** Popis

**EWAO44** – Vstavaný ovládací panel s integrovaným Wi-Fi modulom a termostatom s plynulým riadením otáčok ventilátora.

Štandardnou súčasťou dodávky dotykového ovládacieho panelu je aj diaľkové ovládanie.

A Pre vstavané ovládanie EWA044 je k dispozícii aplikácia.

### 7.3. El. riadiaca doska EWA044

PCB riadiaca doska je súčasťou dodávky.

- M1 DC Inverter motor ventilátora
- PE Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- **CH/C1** Výstup pre pripojenie chladenia (napr. chladič alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je požiadavka na chladenie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- **BO/C2** Výstup pre pripojenie zdroja vykurovania (napr. kotla alebo tepelného čerpadla). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je požiadavka na vykurovanie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- **CP** Vstupný kontakt CP (bez prúdu otvorené)
- **IN1** Vstup pre bezpotenciálny kontakt 1

AIR/T1 Snímač izbovej teploty

H2/T2 Snímač teploty vody

- DU Dotykový displej s tlačidlami
- PU El. riadiaca doska na fancoile
- WF Karta pre Wi-Fi pripojenie



Pomocou snímača teploty vody H2/T2 (10 k $\Omega$ ) umiestneného v teplotnej nádrži na výmenníku fancoilu sú nastavenia teploty pre zastavenie ventilátora riadené nasledovne:

- Minimálna teplota pre režim vykurovania (30 °C)
- Maximálna teplota pre režim chladenia (20 °C)

PCB riadiaca doska umožňuje prevádzku jednotky aj bez pripojeného snímača teploty vody H2/T2. V tomto prípade budú limity pre teplotu vody v režimoch chladenia aj vykurovania ignorované.

#### 7.4. Pripojenie

#### Pripojenie vstupu kontaktu CP:

Cez tento kontakt môžete pripojiť externé zariadenie, ktoré vypne jednotku, ako sú napr. kontakt otvoreného okna, diaľkové spustenie/vypnutie, infračervený snímač pohybu, vzdialené prepínanie letnej/zimnej prevádzky atď.



18/67

Kontakt CP je bez prúdu otvorené, tzn. pri uzavretí kontaktu CP (pripojenému k beznapäťovému kontaktu) sa jednotka prepne do režimu Stand-by a displej zobrazí "CP". Pri stlačení akéhokoľvek

tlačidla na displeji, bude blikať symbol 🔺 .

Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite oddelené kontakty)!

Kontakt CP môže byť nastavený na prevádzku vykurovania a chladenia cez menu nastavenia digitálneho vstupu – viď Voľba digitálneho vstupu ďalej v tomto návode.

## 7.5. Funkcie

#### Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo tlačítko 😃 po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis 💷
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, kým sa na displeji objaví 🖳
- Tlačidlo 🙂 uvolnite, objaví sa symbol 🗠

#### Navigácia v menu:

### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup>. Po potvrdení zmeny prejdite k ďalšej položke menu.

#### Opustenie menu:

- ▶ Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo <sup>(U)</sup> po dobu 10 sekúnd.
- > Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

#### Položky menu:

- ot: Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
- **CF:** Jednotky merania
- ub: Hlasitosť akustickej signalizácie
- uu: Wi-Fi reset
- uP: Párovanie Wi-Fi

#### Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)

🛆 Zmenu nastavenia hodnôt teploty o 1 °C vykonáte jednotlivým stlačením tlačidiel 🕂 💳 .

Kompenzáciu merania priestorového snímača teploty AIR vykonáte nasledovne:

- ▶ Zvoľte □└.
- Stlačte 🙂 pre zmenu nastaveni.
- ► Pomocou tlačidiel <sup>+</sup> znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(1)</sup>.

Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom.

Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -9 (min.) do +9 °C (max.).



19/67

#### Jednotka merania

- Zvol'te CF.
- Voľbu potvrďte tlačidlom <sup>(1)</sup>.
  Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte <sup>(U)</sup> pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

## Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky ub.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel <sup>-</sup> zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením <sup>(U)</sup>.

🛆 Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

### Wi-Fi reset

Ak si prajete resetovať prihlasovacie údaje k Wi-Fi a vrátiť sa k pôvodnému nastaveniu zariadenia z výroby:

- ► Zvoľte [\_[]\_]
- Stlačte U pre zmenu nastavenia.
- Objaví sa
- Stlačte + Objaví sa 🖵 🔽 pre reset prihlasovacích údajov Wi-Fi.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie. Prihlasovacie údaje boli resetované.

### Aktivácia Wi-Fi

- Zvoľte <sup>UD</sup>.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- Použite postupne tlačidlá + . Objaví sa
- 🕨 Stlačte 🕂 Objaví sa Dre povolenie párovania s Wi-Fi.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie.

🗥 Zariadenie zostane viditeľné v aplikácii počas prvých 15 minút potom, čo bolo spustené.



### Rozšírené menu

## A Pre prístup do menu nastavenia je najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď strana 18.

Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

- ▶ Pre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo Ӓ.
- 🕨 Objaví sa 🔍
- Stlačte raz tlačidlo +.
- Objaví sa 🗍

Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie prihlásenia do menu nastavenia.

Potom budete presmerovaní do rozšíreného menu nastavenia.

### Navigácia v menu:

► K pohybu v menu používajte tlačidlá -

### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo <sup>(U)</sup> po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

### Opustenie menu:

- ► Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd. *Objaví sa* <sup>Rd</sup>.
- ► Podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

#### Displej sa potom automaticky zhasne.

A Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- Ad: Nepoužíva sa
- of: Možnosti digitálneho výstupu
- UC: Nepoužíva sa
- Ac: Antistratifikácia pri chladení
- Ah: Antistratifikácia pri vykurovaní
- Fr: Nepoužíva sa

### Voľba digitálneho vstupu

- 🕨 Zvoľte 🗗 .
- Stlačením 🛡 potvrdíte zmenu nastavenia.
- Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.
- Stlačením 🙂 potvrdíte nastavenie.

V predvolenom nastavení je digitálny vstup nastavený na "CP".

🗥 Pre návrat na predvolené nastavenie nastavte digitálny vstup na "CP".

Zvolením jedného z ďalších vstupov (CO, CC) je sezónne prepínanie uzamknuté. Nie je možné meniť prevádzkový režim ovládania tlačidlom 🗱 .



#### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri chladení

- ► Zvol'te H□.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia. Objaví sa <sup>□□□□</sup>.
- Pomocou tlačidla <sup>-</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ► Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte 5.
- ► Potvrďte nastavenie tlačidlom 😃 .

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box$ .

A Funkcia antistratifikácie pri chladení sa nastavuje pre zariadenia inštalované nízko pri podlahe s aktívnym snímačom izbovej teploty.

## Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní

- ▶ Zvoľte 👫 .
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
   Objaví sa <sup>(1)</sup>,
- Pomocou tlačidla <sup>-</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ▶ Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte 🖳
- Potvrd'te nastavenie tlačidlom <sup>(1)</sup>.

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

A Funkcia antistratifikácie pri vykurovaní sa nastavuje pre zariadenia inštalované vysoko na stene alebo pri strope s aktívnym snímačom izbovej teploty.

#### Chybové signály

PCB riadiaca doska je vybavená LED kontrolkou pre signalizáciu stavu a chýb.

 $\Delta$  Blikajúca LED kontrolka signalizuje prítomnosť chyby.

 $\Delta$  Význam chýb je možné identifikovať podľa počtu zablikaní a chybového kódu zobrazeného na dotykovom displeji.

A Identifikáciu chyby vykonajte podľa "Zobrazenie alarmov na displeji" viď ďalšia stránka.

A Pokiaľ LED kontrolka svieti a na displeji nie je zobrazená žiadna chyba, znamená to, že nedošlo k žiadnemu alarmu.

1 = LED kontrolka







#### Zobrazenie alarmov na displeji

V prípade poruchy/chyby displej zobrazí kód alarmu.

 $\Delta$ V prípade alarmu fancoil stále udržuje aktívne funkcie.

E1 Odpojený alebo chybný snímač izbovej teploty AIR/T1. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E2 Odpojený alebo chybný motor vnútorného ventilátora. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E3 Odpojený alebo chybný snímač teploty vody H2/T2. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

CE Chyba komunikácie.

Chyby v komunikácii medzi dotykovým ovládacím panelom a riadiacou doskou. Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.

Symbol A sa objaví na displeji a signalizuje nedostatočnú teplotu vodu pre vykurovanie. Keď bliká <sup>555</sup>, znamená to, že teplota vody nedosahuje min. teploty 30 °C pre režim vykurovania. Keď bliká <sup>558</sup>, znamená to, že teplota vody presahuje max. teplotu 20 °C pre režim chladenia.

## 8) PRÍPRAVA PRE PRIPOJENIE NÁSTENNÝCH REGULÁCII

### 8.1. Predbežné upozornenie

A Nasledujúci postup je vyžadovaný na pripojenie nástenných regulácií EEB74911 – EFB74911 – EGB74911 – B3V15111

### 8.2. Príprava pre pripojenie ovládania

#### Dodávané príslušenstvo

Spoločne s jednotkou je dodávané vrecko umiestnené na kryte el. svorkovnice, ktorý obsahuje:

- 1 svorku na pripojenie el. napájania (L-N)
- Káblovú prechodku
- 1 svorku pre sériové pripojenie (-BA+)
- Skrutky.

### Predbežné opatrenia

Pred začatím akýchkoľvek prác na jednotke sa uistite, že bolo zariadenie odpojené od el. napájania.

Všetky činnosti spojené s elektrickým pripájaním musia byť vykonané výhradne odborne spôsobilým technikom s patričnou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorý všetko vykoná v súlade s platnými bezpečnostnými normami a nariadeniami a tiež podľa inštrukcií uvedených v tomto návode.

🗥 Všetky pripojenia musia byť vykonané podľa platných smerníc a nariadení.

🛆 Jednotka musí byť pripojená k el. napájaniu až po dokončení všetkých inštalačných prác.

A Pred začatím akýchkoľvek prác na elektrickom pripojení je nutné odpojiť hlavný vypínač.

A Prístup k hlavnému elektrickému panelu je povolený iba kvalifikovanému personálu.

A Prevedenie el. pripojenia vykonajte v súlade s inštrukciami v príslušnom odseku v tomto návode podľa použitého ovládania.



#### Príprava zariadenia

Pred začatím inštalácie je nutné zo zariadenia vybrať niektoré prvky.



#### Demontáž mriežky

- Odskrutkujte všetky upevňovacie skrutky.
- Nadvihnite a demontujte hornú mriežku.

#### Demontáž krycej skrine

- Odskrutkujte upevňovacie skrutky.
- Vytiahnite kryciu skriňu.
- Odpojte konektor dotykového displeja (ak máte verziu s displejom).
- Demontujte kryciu skriňu.

#### Inštalácia el. svorkovnice

Štandardne je jednotka vybavená el. svorkovnicou už z výroby.

 $\Delta$  Vo výnimočných prípadoch môže byť el. svorkovnica inštalovaná až neskôr.

1= El. svorkovnica

- 2 = Drážky
- 3 = Otvory
- 4 = Upevňovacie skrutky

- 5 = Svorka pre vedenie kábla
- 6 = Upevnenie ochranného vodiča (zem)
- 7 = Základňa pre upevnenie svorkovnice

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk

23/67



24/67



#### V tomto prípade vykonajte inštaláciu el. svorkovnice nasledovne:

- Otvorte el. svorkovnicu.
- Umiestnite základňu el. svorkovnice do príslušných otvorov na doske pripravenej na upevnenie el. svorkovnice.
- Zaháknite drážky el. svorkovnice do príslušných otvorov.
- Upevnite el. svorkovnicu pomocou dodávaných upevňovacích skrutiek.
- Zaistite ochranný vodič (zem) ku konštrukcii zariadenia pomocou dodávanej skrutky.

Min. silu, ktorú musíte vyvinúť na spustenie je cca. 2 Nm.

- Pripojte konektor k rýchloprípojke MOTOR na hlavnej rozvodnej doske.
- Pripojte snímač vody ku konektoru T2 na zariadení.

Snímač teploty vody monitoruje teplotu vo vnútri výmenníka a spína ventilátor podľa vopred nastavených parametrov (funkcia minimálnej teploty pre vykurovanie v zimnom režime a maximálnej teploty vody pre chladenie v letnom režime).

Overte si, že je snímač správne umiestnený v príslušnej časti výmenníka tepla.
 Vykonajte el. pripojenie.

A Pri modeloch IVAR.FARNA je nutné prepnúť DIP-switch A do pozície ON.

1 = DIP-switch A





- Usporiadajte el. káble.
- Upevnite káble pomocou dodávaných svoriek.

#### Dokončenie montáže

Montáž dokončíte nasledovne:

- Umiestnite kryt el.
- Upevnite ho pomocou skrutiek.
- Snovu zmontujte jednotku.

#### Prístup k svorkovnici

1 = Upevňovacie skrutky

2 = Kryt el. svorkovnice



🗥 Pred začatím akýchkoľvek prác sa uistite, že bol odpojený zdroj el. napájanie.

- Odstráňte posuvný krycí panel, ak je inštalovaný, a estetické bočné panely.
- Odpojte konektor dotykového ovládacieho panela (ak je pripojený).
- Odskrutkujte upevňovacie skrutky el. svorkovnice.
   Odoberte kryt el. svorkovnice.
- Veďte napájací kábel do svorkovnice.
- Vykonajte el. pripojenie.
- Snovu zmontujte jednotku.

🗥 Vždy je nutné dodržať schému zapojenia príslušnej jednotky, ktorú inštalujete.

 $\Delta$  Inštrukcie k elektrickému zapojeniu jednotlivých ovládaní nájdete v príslušných sekciách tohto návodu.

 $\Delta$  Elektrické pripojenie môže byť vykonané káblom zabudovaným v stene, ako je vyznačené na montážnej šablóne (odporúčané pripojenie pre fancoily inštalované v hornej časti steny).

 $\Delta$  Je nutné skontrolovať, že napájací kábel je vybavený vhodnou ochranou proti elektrickým skratom a proti prepätiu.



## 9) NÁSTENNÁ REGULÁCIA EEB749



### 9.2. Inštalácia

#### Popis

Vstavané nástenné diaľkové ovládanie EEB749 je elektronický LED termostat s dotykovým displejom a s možnosťou ovládania viacerých zariadení (fancoilov) vybavených rovnakou elektronickou doskou. Súčasťou ovládania je snímač teploty a vlhkosti.

🛆 Ovládanie môže ovládať maximálne 16 jednotiek.

### Montáž

A Nástenné ovládanie je určené pre nástennú inštaláciu do elektrikárskej montážnej krabice 503.

A Stena musí byť pripravená na inštaláciu vstavanej montážnej krabice 503 ešte pred inštaláciou nástenného ovládania).

Nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Na vnútornú stenu domu alebo bytu
- Vo výške cca 1,5 m od podlahy
- Vo vzdialenosti od okien a dverí
- V dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla (ohrievače, rúry, radiátory, fancoily, priame slnečné žiarenie)

A Nástenné ovládanie je dodávané už zmontované a pripravené na inštaláciu.





1 = Základňa ovládania 2= Nástenný ovládací panel

#### Pred inštaláciou na stenu:

- Oddeľte základňu ovládania od ovládacieho panela. .
- 1 = Upevňovacie skrutky
- 3 = Otvory na upevnenie k el. montážnej krabici 503
- 2 = Základňa ovládania
- 4 = El. montážna krabica 503



#### Nástenná montáž ovládacieho panelu:

- Upevnite základňu k el. montážnej krabici 503 pomocou skrutiek
- Vykonajte el. pripojenie

A Pred začatím vykonávania akýchkoľvek el. pripojení sa uistite, že je svorkovnica ovládania umiestnená na pravej strane.

- 1 = El. montážna krabica 503
- 2 = Základňa ovládania
- 3= Nástenný ovládací panel



Nacvaknite ovládací panel do základne.

A Pri uzatváraní ovládania dajte pozor, aby ste neprivreli el. vodiče.

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3

27/67 www.ivarsk.sk



#### 9.3. Schéma pripojenia ovládania EEB749 s jednou riadiacou doskou na fancoile

- M1 DC Inverter motor ventilátora
- **PE** Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- **CH/C1** Výstup pre pripojenie chladenia (napr. chladič alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je požiadavka na chladenie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- **BO/C2** Výstup pre pripojenie zdroja vykurovania (napr. kotla alebo tepelného čerpadla). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je požiadavka na vykurovanie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- +BA- Sériové pripojenie pre nástenné diaľkové ovládanie (je nutné dodržať polaritu AB)
- **IN1** Vstup pre bezpotenciálny kontakt 1
- H2/T2 Snímač teploty vody
- **CP** Vstupný kontakt CP (bez prúdu otvorené)
- LU Elektronická doska na párovanie ovládania a zariadení
- PU El. riadiaca doska na fancoile
- M7 Nástenná regulácia EEB749



28/67



29/67

#### 9.4. Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek

- 1 = Nástenné ovládanie EEB749
- 2 = Svorkovnica pre pripojenie zariadenia
- 3 = PCB riadiaca doska
- 4 = Doska pre párovanie ovládania a zariadenia



Pri pripájaní viacerých dosiek je nutné vykonávať párovanie príkaz-k-zariadeniu. Viď sekcia "Párovanie ovládania a jednotky".

#### 9.5. Pripojenie

#### Predbežné opatrenie

Svorkovnice pre pripojenie ovládacieho panelu a kontaktu CP sú umiestnené v plastovom vrecku vo vnútri krytu svorkovnice.

Svorkovnice so 4 svorkami (označenie 1) určené na pripojenie nástenného ovládacieho panelu IVAR.749 sú použiteľné na pripojenie káblov:

- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,2 až 1 mm2,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom max. 0,5 mm2, ak pripájate 2 vodiče k rovnakej svorke,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú vybavené dutinkami s plastovou izoláciou.







Pripojenie káblov:

- Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm a potom, pokiaľ sa jedná o pevný kábel, by mal ísť už ľahko upevniť do svorky,
- pokiaľ sa jedná o lanko ukončené lisovacou dutinkou, bude výhodnejšie použiť dlhé ploché kliešte.
- Úplne zasuňte káble do svoriek a miernym ťahom sa uistite, že sú riadne upevnené.

#### Ovládací panel

 $\Delta$  Súčasťou dodávky fancoily sú iba vstavané riadiace dosky, nástenný ovládací panel je nutné obiednať samostatne.

Pozícia svorkovnice:



1 = Svorkovnica (panel zo zadnej strany)

- Nástenný ovládací panel pripojíte k vstavanej riadiacej doske pripojením napájacích vodičov ku svorkám + a -.
- Pripojte káble Modbus sériového zapojenia k svorkám A a B.

#### Pripojenie vstupu kontaktu CP:

Cez tento kontakt môžete pripojiť externé zariadenie, ktoré vypne jednotku, ako sú napr. kontakt otvoreného okna, diaľkové spustenie/vypnutie, infračervený priestorový snímač, atď.

Kontakt CP je bez prúdu otvorené, tzn. pri uzavretí kontaktu CP (pripojenému k beznapäťovému kontaktu) sa jednotka prepne do režimu Stand-by a displej zobrazí "CP". Pri stlačení akéhokoľvek tlačidla na displeji, bude blikať symbol 🔺 .

Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite) oddelené kontakty)!

Kontakt CP môže byť nastavený na prevádzku vykurovania a chladenia cez menu nastavenia digitálneho vstupu – viď Voľba digitálneho vstupu ďalej v tomto návode.

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk



#### Sériové pripojenie RS485

Pripojte linku RS485 nástenného diaľkového ovládania k jednej alebo viacerým (max. až k 16) jednotkám vybaveným elektronickým diaľkovým ovládaním cez dvojpólový kábel vhodný pre sériové zapojenie RS485, ktorý musí byť vedený oddelene od napájacích káblov.

Fancoil musí byť vybavený vhodnou el. riadiacou doskou pre diaľkové riadenie cez RS485.

A Pri pripájaní je nutné dodržať schému zapojenia.

Pripojenie vykonané káblom RS485 je polarizované, je nutné dodržať označenie "A" a "B" na každom pripájanom zariadení (pre pripojenie sa odporúča použiť dvojpólový tienený kábel s minimálnym prierezom 0,35 mm2).

A Snažte sa minimalizovať dĺžky vodičov.

🗥 Zakončite vedenie dodávaným 120 Ohm odporom.

Nevykonávajte zapojenie do "hviezdy".

V prípade prepojenia medzi niekoľkými zariadeniami je nutné vykonať spárovanie medzi ovládaním a fancoilom.

## 9.6. Funkcie

#### Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo tlačítko 🕐 po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis 💷
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, kým sa na displeji objaví no.
- Tlačidlo 🙂 uvolnite, objaví sa symbol 🖳

#### Navigácia v menu:

K pohybu v menu používajte tlačidlá + ---

#### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup>. Po potvrdení zmeny prejdite k ďalšej položke menu.

#### **Opustenie menu:**

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd.
- > Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- ot: Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
- ur: Hodnota nameraná snímačom vlhkosti RH
- ut: Kompenzácia snímača PT4
- uS: Hodnota nastavenia vlhkosti
- ui: Hysterézia vlhkosti
- **CF:** Jednotky merania
- ub: Hlasitosť akustickej signalizácie
- uu: Nepoužíva sa
- uP: Nepoužíva sa



### Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)

- ► Zvoľte □└.
- Stlačte 🛡 pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.

Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom.

Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).

### Nastavenie kompenzácie snímača vlhkosti RH

- ▶ Zvoľte ⊔⊑.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(1)</sup>.

Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania vhodným meracím prístrojom. Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.)

### Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti

- Zvol'te u<sup>b</sup>.
- Stlačte U pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel <sup>+</sup> znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.

Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.

#### Nastavenie hysterézie vlhkosti

- Zvoľte LI.
- Stlačte 🕛 pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.

Rozsah nastavenia je od 1 (min) do 30 (max).

#### Jednotka merania

- Zvol'te <sup>[]</sup>
- Voľbu potvrďte tlačidlom <sup>(U)</sup>.
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

## Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky ub.
- Stlačte 🙂 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením <sup>(1)</sup>.

A Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.



## Rozšírené menu

## A Pre prístup do menu nastavenia je najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď strana 31.

Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

▶ Pre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo Ӓ.

*Objaví sa* 🔍

Stlačte raz tlačidlo +.

Objaví sa 🗍

► Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie prihlásenia do menu nastavenia. Potom budete presmerovaní do rozšíreného menu nastavenia.

### Navigácia v menu:

► K pohybu v menu používajte tlačidlá -

### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo <sup>(U)</sup> po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

### Opustenie menu:

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd. Objaví sa <sup>Rd</sup>.
- ► Podržte stlačené tlačidlo <sup>(U)</sup> po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

### Displej sa potom automaticky zhasne.

A Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- Ad: Možnosti pre Modbus adresu
- Pr: Nepoužívá sa
- of: Možnosti digitálneho výstupu
- rC: Možnosti pre sálavé chladenie s R20
- rH: Možnosti pre sálavé vykurovanie s R20
- UC: Nepoužíva sa
- Ac: Antistratifikácia pri chladení
- Ah: Antistratifikácia pri vykurovaní
- Fr: Nepoužívá sa

### Nastavenie Modbus adresy zariadenia pre komunikáciu

- Zvol'te Rd.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- Stlačte súčasne tlačidlá <sup>-</sup> pre úpravu hodnoty na displeji. Zobrazená hodnota na displeji bliká.
- ► Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie.
- Pomocou tlačidiel di znižujete alebo zvyšujete hodnotu zobrazenú na displeji.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Pri predvolenom nastavení je Modbus adresa nastavená na 01. Rozsah nastavenia Modbus adresy je od 01 (min.) po 99 (max.).



#### Voľba digitálneho vstupu

- Zvoľte d i.
- Stlačením <sup>(1)</sup> potvrdíte zmenu nastavenia.
   Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.

Stlačením <sup>(1)</sup> potvrdíte nastavenie.
 V predvolenom nastavení je digitálny vstup nastavený na "CP".

🛆 Pre návrat na predvolené nastavenie nastavte digitálny vstup na "CP".

🗥 Zvolením jedného z ďalších vstupov (CO, CC) je sezónne prepínanie uzamknuté. Nie je možné meniť prevádzkový režim ovládania tlačidlom 🐲 .

### Nastavenie možností sálavého vykurovania s R20

🗥 Pre zmenu nastavenia funkcie rH je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

🖄 Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG102811.

### Nastavenie možností sálavého chladenia s R20

🗥 Pre zmenu nastavenia funkcie rC je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

🗥 Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

#### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri chladení

- ► Zvol'te H⊂.
- Stlačte U pre zmenu nastavenia. Objaví sa
- Pomocou tlačidla <sup>-</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ▶ Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte <sup>⊥</sup>.
- Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(U)</sup>.
- V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

 $\Delta$  Funkcia antistratifikácie pri chladení sa nastavuje pre zariadenia inštalované nízko pri podlahe s aktívnym snímačom izbovej teploty.

#### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní

- Zvoľte Hol.
- Stlačte U pre zmenu nastavenia. Objaví sa  $\Box \Box \Box$ .
- Pomocou tlačidla <sup>-</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ▶ Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte □□.
- Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(1)</sup>.
- V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na 🔲 🗋 .

🛆 Funkcia antistratifikácie pri vykurovaní sa nastavuje pre zariadenia inštalované vysoko na stene alebo pri strope s aktívnym snímačom izbovej teploty.



## Párovanie ovládania s fancoilom

 $\Delta$  Postup párovania medzi ovládaním a jednotkou je nutný v prípade prepojenia medzi niekoľkými jednotkami.

## Keď si prajete vykonať párovanie ovládania s jednotkou fancoilu:

► Na spustenom ovládaní podržte súčasne stlačené tlačidlá <sup>2</sup> a <sup>A</sup> po dobu 10 sekúnd. *V oblasti displeja, kde je zobrazená hodnota nastavenia, sa objaví počet pripojených zariadení. Zobrazená hodnota bliká.* 



#### Na el. svorkovnici na fancoile:

Stlačte čierne tlačidlá po dobu 3 sekúnd. Zelená LED kontrolka bliká. Červená LED kontrolka svieti.

Počkajte, kým sa celý proces dokončí. Zelená LED kontrolka prestane blikať.

## Na nástennom ovládacom paneli EGB749II:

Zobrazí sa číslo priradené danému fancoilu. Potom sa objaví počet pripojených zariadení.

Stlačte tlačidlo 🙂 pre opustenie menu párovania.

## Reset párovania

#### A Reset nastavenia párovania je možné vykonať po vstupe do Základného menu. Reset nastavenia párovania:

- Vstúpte do základného menu (viď strana 32).
- Stlačte A.
- 🕨 Stlačte 🕂.

Kým sa dostanete do menu 📴 .

🕨 Stlačte 🙂 .

### Reset párovania jedného fancoilu:

Objaví sa Rd.

🕨 Stlačte 🕂.

Objaví sa ┌╘ .



Stlačte 🕛 pre vstup do menu.

► Použite symboly + pre pohyb v menu. Zobrazia sa priradené čísla spárovaných fancoilov.

- Zvoľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie.

Objaví sa -- a zaznie akustický signál. Spárované zariadenie bolo odobraté.

### Opustenie menu resetovania 🔎

Stlačte tlačidlo 🙂 po dobu 5 sekúnd. Opustite menu a vrátite sa späť do menu a?.

#### Reset párovania všetkých fancoilov:

Objaví sa Hd.

▶ Stlačte 🕂, kým sa objaví 🕤.

Objeví sa 🕒 .

- Stlačte <sup>(1)</sup> pre vstup do menu.
- Použite symboly + pre pohyb v menu.
- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
   Zvoľte Yes pre reset párovania všetkých fancoilov.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

#### Prevádzka LED kontroliek na elektrickej svorkovnici (riadiacej doske) na fancoile Ak je zariadenie vo fáze párovania: Bliká zelená LED kontrolka.

Ak je zariadenie spárované av prevádzke: Zelená LED kontrolka svieti.

Ak zariadenie nebolo spárované a nie je v prevádzke: Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svieti.

Ak je zariadenie v stave alarmu: Červená LED kontrolka bliká.

🗥 Červená LED kontrolka bliká podľa typu alarmu. Alarmy môžete identifikovať podľa nasledujúcej sekcie Chybové signály.

Ak chýba komunikácia s el. riadiacou doskou: Zelená a červená LED kontrolka zablikajú každú sekundu.

#### Chybové signály

PCB riadiaca doska je vybavená LED kontrolkou pre signalizáciu stavu a chýb.





36/67

1 = LED kontrolka

 ${}^{ ilde{\Delta}}$  Akonáhle bolo párovanie dokončené, červená LED kontrolka na kryte svorkovnice vykonáva rovnaké funkcie ako LED kontrolka na riadiacej doske na fancoile.



A Blikajúce LED kontrolka signalizuje prítomnosť chyby.

 $\Delta$  Pokiaľ LED kontrolka svieti a na displeji nie je zobrazená žiadna chyba, znamená to, že nedošlo k žiadnemu alarmu.

#### Zobrazenie alarmov na displeji

- LED bliká na displeji sa objaví chybový kód.
- LED je zhasnutá, ak je diaľkové ovládanie vypnuté.
- LED je rozsvietená, čo signalizuje štandardnú prevádzku diaľkového ovládania bez alarmu.
- LED nepretržite bliká s pauzou medzi zablikaniami signalizuje vypnutie ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (pokazený alebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu odpojeného alebo chybného snímača vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pre signalizáciu chyby komunikácie s nástenným ovládacím panelom.

#### Zobrazenie alarmu na displeji nástenného ovládacieho panelu

∆V prípade alarmu fancoil stále udržuje aktívne funkcie.

⚠ Symbol ▲ signalizuje, že sú na nástennom ovládacom paneli prítomné alarmy.

🗥 Do menu nastavenia vstúpite cez Základné menu – viď strana 32.

- Vstúpte do základného menu.

- Stlačte A.

Objaví sa 🔍.

- Stlačením 🕂 prejdete do menu 🖽

Objaví sa 🖫.

► Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie.

Objaví sa 🖳

Stlačte 🔱 pre vstup do menu.

Potom sa objaví číslo priradené k fancoilu a potom je zobrazená chyba.

#### Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panelu

E2 Chybný alebo odpojený vnútorný motor ventilátora. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E3 Chybný alebo odpojený snímač teploty vody H2/T2. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E8 Chyba komunikácie.

Chyba v komunikácii medzi nástenným ovládacím panelom a fancoilom. Nie je možné aktivovať žiadnu funkciu fancoilu.

H2o Nesprávna teplota vody.

V režime výkurovania sa jedná o teplotu pod 30 °C. V režime chladenia je alarm spustený pri teplote nad 20 °C.

Alarm E8 je zobrazený bez zobrazenia chyby na nástennom ovládacom paneli.



## NÁSTENNÁ REGULÁCIA KÓD EFB749 10) Užívateľské rozhranie 10.1. 1 = Oblasť displeja 2 = Oblasť tlačidiel 2 <u>\$\$\$</u> \* 樂 ⚠ (1) 2) C Α V Z (\* ╬ 2

#### 10.2. Inštalácia

Popis

Vstavané nástenné diaľkové ovládanie EFB749 je elektronický LED termostat s dotykovým displejom as možnosťou ovládania viacerých zariadení (fancoilov) vybavených rovnakou elektronickou doskou. Súčasťou ovládania je snímač teploty a vlhkosti.

 $\Delta$  Ovládanie môže ovládať maximálne 16 jednotiek.

A Pre nástenné ovládanie s kódom EFB749 je k dispozícii aplikácia.

### Montáž

A Nástenné ovládanie je určené pre nástennú inštaláciu do elektrikárskej montážnej krabice 503.

A Stena musí byť pripravená na inštaláciu vstavanej montážnej krabice 503 ešte pred inštaláciou nástenného ovládania).

Nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Na vnútornú stenu domu alebo bytu
- Vo výške cca 1,5 m od podlahy
- Vo vzdialenosti od okien a dverí
- V dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla (ohrievače, rúry, radiátory, fancoily, priame slnečné žiarenie)

A Nástenné ovládanie je dodávané už zmontované a pripravené na inštaláciu.





1 = Základňa ovládania

2= Nástenný ovládací panel



#### Pred inštaláciou na stenu:

- Oddel'te základňu ovládania od ovládacieho panelu.
- 1 = Upevňovacie skrutky
- 3 = Otvory pre upevnenie k el. montážnej krabici 503
- Otvory pre apevnenie k el. montažnej kradici sos
- 2 = Základňa ovládania
- 4 = El. montážna krabica 503

#### Nástenná montáž ovládacieho panelu:

- Upevnite základňu k el. montážnej krabici 503 pomocou skrutiek
- ► Vykonajte el. pripojenie

A Pred začatím vykonávania akýchkoľvek el. pripojení sa uistite, že je svorkovnica ovládania umiestnená na pravej strane.



Nacvaknite ovládací panel do základne.

 $\Delta$  Pri uzatváraní ovládania dajte pozor, aby ste neprivreli el. vodiče.



#### 10.3. Schéma pripojenia ovládania EFB749 s jednou riadiacou doskou na fancoile

- M1 DC Inverter motor ventilátora
- **PE** Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz/1 A
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- **CH/C1** Výstup pre pripojenie chladenia (napr. chladič alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je požiadavka na chladenie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- **BO/C2** Výstup pre pripojenie zdroja vykurovania (napr. kotla alebo tepelného čerpadla). Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je požiadavka na vykurovanie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- CP Vstupný kontakt CP (bez prúdu otvorené)
- +BA- Sériové pripojenie pre nástenné diaľkové ovládanie (je nutné dodržať polaritu AB)
- **IN1** Vstup pre bezpotenciálny kontakt 1
- H2/T2 Snímač teploty vody
- LU Elektronická doska na párovanie ovládania a zariadení
- **PU** El. riadiaca doska na fancoile
- M7 Nástenná regulácia EEB749



A Pre nástenné ovládanie s kódom EFB749 je k dispozícii aplikácia.

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3

40/67 www.ivarsk.sk



#### 10.4. Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek

- 1 = Nástenné ovládanie EEB749
- 2 = Svorkovnica na pripojenie zariadenia
- 3 = PCB riadiaca doska
- 4 = Doska na párovanie ovládania a zariadenia



Pri pripájaní viacerých dosiek je nutné vykonávať párovanie regulácie so zariadením. Viď sekcia "Párovanie ovládania a jednotky".

### 10.5. Pripojenie

### Predbežné opatrenia

Svorkovnica pre pripojenie ovládacieho panelu a kontaktu CP sú umiestnené v plastovom vrecku vo vnútri krytu svorkovnice.

Svorkovnica so 4 svorkami (označenie 1) určené na pripojenie nástenného ovládacieho panelu IVAR.749 sú použiteľné na pripojenie káblov:

- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,2 až 1 mm2,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom max. 0,5 mm2, ak pripájate 2 vodiče k rovnakej svorke,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú vybavené dutinkami s plastovou izoláciou.



42/67





Pripojenie káblov:

- Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm a potom, pokiaľ sa jedná o pevný kábel, by mal ísť už ľahko upevniť do svorky,
- pokiaľ sa jedná o lanko ukončené lisovacou dutinkou, bude výhodnejšie použiť dlhé ploché kliešte.
- Úplne zasuňte káble do svoriek a miernym ťahom sa uistite, že sú riadne upevnené.

#### Ovládací panel

 $\Delta$  Súčasťou dodávky fancoily sú iba vstavané riadiace dosky, nástenný ovládací panel je nutné obiednať samostatne.

Pozícia svorkovnice:



1 = Svorkovnica (panel zo zadnej strany)

- Nástenný ovládací panel pripojíte k vstavanej riadiacej doske pripojením napájacích vodičov ku svorkám + a -.
- Pripojte káble Modbus sériového zapojenia k svorkám A a B.

#### Pripojenie vstupu kontaktu CP:

Cez tento kontakt môžete pripojiť externé zariadenie, ktoré vypne jednotku, ako sú napr. kontakt otvoreného okna, diaľkové spustenie/vypnutie, infračervený priestorový snímač, atď.

Kontakt CP je bez prúdu otvorené, tzn. pri uzavretí kontaktu CP (pripojenému k beznapäťovému kontaktu) sa jednotka prepne do režimu Stand-by a displej zobrazí "CP". Pri stlačení akéhokoľvek tlačidla na displeji, bude blikať symbol 🔺 .

Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite) oddelené kontakty)!

Kontakt CP môže byť nastavený na prevádzku vykurovania a chladenia cez menu nastavenia digitálneho vstupu – viď Voľba digitálneho vstupu ďalej v tomto návode.

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk



#### Sériové pripojenie RS485

Pripojte linku RS485 nástenného diaľkového ovládania k jednej alebo viacerým (max. až k 16) jednotkám vybaveným elektronickým diaľkovým ovládaním cez dvojpólový kábel vhodný pre sériové zapojenie RS485, ktorý musí byť vedený oddelene od napájacích káblov.

Fancoil musí byť vybavený vhodnou el. riadiacou doskou pre diaľkové riadenie cez RS485.

A Pri pripájaní je nutné dodržať schému zapojenia.

A Pripojenie vykonané káblom RS485 je polarizované, je nutné dodržať označenie "A" a "B" na každom pripájanom zariadení (pre pripojenie sa odporúča použiť dvojpólový tienený kábel s minimálnym prierezom 0,35 mm2).

A Snažte sa minimalizovať dĺžky vodičov.

🛆 Zakončite vedenie dodávaným 120 Ohm odporom..

Nevykonávajte zapojenie do "hviezdy".

⚠️ V prípade prepojenia medzi niekoľkými zariadeniami je nutné vykonať spárovanie medzi ovládaním a fancoilom. Pozri sekciu "Párovanie ovládania a jednotky".

### 10.6. Funkcie

#### Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis <sup>(1)</sup>.
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, až sa na displeji objaví no.
- 🛛 Tlačidlo Ů uvolnite, objaví sa symbol 🖳

#### Navigácia v menu:

🕨 K pohybu v menu používajte tlačidlá 🕂 🐂

#### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup>. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

#### Opustenie menu:

- ▶ Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, až dôjde k automatickému opusteniu.

A Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- ot: Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
- ur: Hodnota nameraná snímačom vlhkosti RH
- ut: Kompenzácia snímača PT4
- uS: Hodnota nastavenia vlhkosti
- ui: Hysterézia vlhkosti
- **CF:** Jednotky merania
- ub: Hlasitosť akustickej signalizácie
- uu: Wi-Fi reset
- uP: Párovanie Wi-Fi



### Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)

- ► Zvoľte □└.
- Stlačte 🛡 pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.

Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom.

Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).

### Nastavenie kompenzácie snímača vlhkosti RH

- Zvol'te <sup>L</sup>.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.

### Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti 🔎

- Zvol'te u<sup>L</sup>.
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.

Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.

### Nastavenie hysterézie vlhkosti

- Zvoľte LI.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel <sup>+</sup> znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(1)</sup>.

Rozsah nastavenia je od 1 (min) do 30 (max).

### Jednotka merania

- ► Zvoľte <sup>[F]</sup>.
- Voľbu potvrďte tlačidlom <sup>(1)</sup>.
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

### Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- ► Hlasitosť zmeníte zvolením položky ub.
- Stlačte 🙂 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením <sup>(U)</sup>.

A Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.



### Wi-Fi reset

Ak si prajete resetovať prihlasovacie údaje k Wi-Fi a vrátiť sa k pôvodnému nastaveniu zariadenia z výroby:

- ► Zvoľte |\_||\_|.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- Použite postupne tlačidlá Objaví sa Dbjaví sa
- Stlačte
   Objaví sa
   pre reset prihlasovacích údajov Wi-Fi.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie.
   Prihlasovacie údaje boli resetované.

## Aktivácia Wi-Fi

- Zvol'te <sup>UD</sup>.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- Použite postupne tlačidlá *Objaví sa Objaví sa*
- Stlačte *Gbjaví sa Gbjaví sa pre povolenie párovania s Wi-Fi.*
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie.

🗥 Zariadenie zostane viditeľné v aplikácii počas prvých 15 minút potom, čo bolo spustené.

## Rozšírené menu

## A Pre prístup do menu nastavenia je najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď strana 43.

Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

- Pre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo  $\mathbb A$  .

Objaví sa 🕮

Stlačte raz tlačidlo +.

```
Objaví sa 🗍
```

Stlačte <sup>(1)</sup> pre potvrdenie prihlásenia do menu nastavenia.

Potom budete presmerovaní do rozšíreného menu nastavenia.

### Navigácia v menu:

K pohybu v menu používajte tlačidlá K pohybu v menu používajte tlačidlá

### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

▶ Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.

### Opustenie menu:

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 10 sekúnd.
   Objaví sa <sup>Rd</sup>.
- ► Podržte stlačené tlačidlo <sup>(U)</sup> po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.



#### Displej sa potom automaticky zhasne.

A Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- Ad: Nepoužíva sa
- Pr: Nepoužíva sa
- of: Možnosti digitálneho výstupu
- rC: Možnosti pre sálavé chladenie s R20
- rH: Možnosti pre sálavé vykurovanie s R20
- UC: Nepoužíva sa
- Ac: Antistratifikácia pri chladení
- Ah: Antistratifikácia pri vykurovaní
- Ed: Nepoužíva sa
- Fr: Nepoužíva sa

#### Voľba digitálneho vstupu

- Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte d i .
- ► Stlačením <sup>(1)</sup> potvrdíte zmenu nastavenia.
- Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Vol'bou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.
- Stlačením 🙂 potvrdíte nastavenie.

V predvolenom nastavení je digitálny vstup nastavený na "CP".

Pre návrat na predvolené nastavenie nastavte digitálny vstup na "CP".

 $\Delta$  Zvolením jedného z ďalších vstupov (CO, CC) je sezónne prepínanie uzamknuté. Nie je možné meniť prevádzkový režim ovládania tlačidlom \*.

### Nastavenie možností sálavého vykurovania s R20

Pre zmenu nastavenia funkcie rH je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

A Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

#### Nastavenie možností sálavého chladenia s R20

Pre zmenu nastavenia funkcie rC je nutné mať inštalované príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

Zmenu nastavenia tejto funkcie vykonajte podľa návodu dodávaného k príslušenstvu MZS – Jednozónový modul pre sálavý systém, kód EG1028II.

#### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri chladení

- ► Zvol'te H⊂.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia. Objaví sa <sup>□□□□</sup>.
- ► Pomocou tlačidla <sup>-</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ▶ Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte 5.
- Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(U)</sup>.

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

 $\Delta$  Funkcia antistratifikácie pri chladení sa nastavuje pre zariadenia inštalované nízko pri podlahe s aktívnym snímačom izbovej teploty.



47/67

#### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní

- ▶ Zvoľte 🕂 .
- ► Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia. Objaví sa <sup>(¬II\_L</sup>).
- Pomocou tlačidla <sup>-</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ► Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte □□.
- Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(1)</sup>.

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

A Funkcia antistratifikácie pri vykurovaní sa nastavuje pre zariadenia inštalované vysoko na stene alebo pri strope s aktívnym snímačom izbovej teploty.

### Párovanie ovládania s fancoilom

A Postup párování mezi ovládáním a jednotkou je nutný v případě propojení mezi několika jednotkami.

### Keď si prajete vykonať párovanie ovládania s jednotkou fancoilu:

► Na spustenom ovládaní podržte súčasne stlačené tlačidlá <sup>2</sup> a <sup>A</sup> po dobu 10 sekúnd. *V oblasti displeja, kde je zobrazená hodnota nastavenia, sa objaví počet pripojených zariadení. Zobrazená hodnota bliká.* 



#### Na el. svorkovnici na fancoile:

Stlačte čierne tlačidlá po dobu 3 sekúnd.
 Zelená LED kontrolka bliká. Červená LED kontrolka svieti.
 Počkajte, kým sa celý proces dokončí.
 Zelená LED kontrolka prestane blikať.

### Na nástennom ovládacom paneli EFB74911:

Zobrazí sa číslo priradené danému fancoilu. Potom sa objaví počet pripojených zariadení.

► Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup> pre opustenie menu párovania.



### Reset párovania

#### 🗥 Reset nastavenia párovania je možné vykonať po vstupe do Základného menu. Reset nastavenia párovania:

- Vstúpte do základného menu (viď strana 44).
- Stlačte A.
- Stlačte +.

Kým sa dostanete do menu 📴

Stlačte <sup>(1)</sup>.

### Reset párovania jedného fancoilu

Objaví sa Rd.

Stlačte +.

*Objaví sa* ┌└ .

Stlačte 🙂 pre vstup do menu.

Použite symboly + pre pohyb v menu. Zobrazia sa priradené čísla spárovaných fancoilov.

- Zvoľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.
- Stlačte 🙂 pre potvrdenie.

Objaví sa -- a zaznie akustický signál. Spárované zariadenie bolo odobraté.

## Opustenie menu resetovania 🗂

Stlačte tlačidlo 🙂 po dobu 5 sekúnd. Opustite menu rd a vrátite sa späť do menu 🖽

### Reset párovania všetkých fancoilov:

Obiaví sa Rd.

Stlačte <sup>4</sup>, kým sa objaví <sup>5</sup>.

Objeví se 🕒.

- Stlačte U pre vstup do menu.
- ► Použite symboly + pre pohyb v menu.
- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
   Zvoľte Yes pre reset párovania všetkých fancoilov.
- Stlačte 🙂 pre potvrdenie.

Prevádzka LED kontroliek na elektrickej svorkovnici (riadiacej doske) na fancoile Ak je zariadenie vo fáze párovania: Bliká zelená LED kontrolka.

Ak je zariadenie spárované av prevádzke: Zelená LED kontrolka svieti.

Ak zariadenie nebolo spárované a nie je v prevádzke: Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svieti.

Ak je zariadenie v stave alarmu: Červená LED kontrolka bliká.

Červená LED kontrolka bliká podľa typu alarmu. Alarmy môžete identifikovať podľa nasledujúcej sekcie Chybové signály.

Pokiaľ chýba komunikácia s el. riadiacou doskou: Zelená a červená LED kontrolka zablikajú každú sekundu.



### Chybové signály

PCB riadiaca doska je vybavená LED kontrolkou pre signalizáciu stavu a chýb.



1 = LED kontrolka

Akonáhle bolo párovanie dokončené, červená LED kontrolka na kryte svorkovnice vykonáva rovnaké funkcie ako LED kontrolka na riadiacej doske na fancoile.

🛆 Blikajúce LED kontrolka signalizuje prítomnosť chyby.

A Pokiaľ LED kontrolka svieti a na displeji nie je zobrazená žiadna chyba, znamená to, že nedošlo k žiadnemu alarmu.

#### Zobrazenie alarmov na displeji

- LED bliká na displeji sa objaví chybový kód.
- LED je zhasnutá, ak je diaľkové ovládanie vypnuté.
- LED je rozsvietená, čo signalizuje štandardnú prevádzku diaľkového ovládania bez alarmu.
- LED nepretržite bliká s pauzou medzi zablikaniami signalizuje vypnutie ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (pokazený alebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu odpojeného alebo chybného snímača vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pre signalizáciu chyby komunikácie s nástenným ovládacím panelom.

#### Zobrazenie alarmu na displeji nástenného ovládacieho panelu

V prípade alarmu fancoil stále udržuje aktívne funkcie.

🗥 Symbol 🔺 signalizuje, že sú na nástennom ovládacom paneli prítomné alarmy.

🛆 Do menu nastavenia vstúpite cez Základné menu – viď strana 44.

- Vstúpte do základného menu.
- Stlačte 🗛 .

Objaví sa 📖.

Objaví sa Ro.

Stlačte <sup>(U)</sup> pre vstup do menu.
 Potom sa objaví číslo priradené k fancoilu a potom je zobrazená chyba.

#### Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panelu

E2 Chybný alebo odpojený vnútorný motor ventilátora.

Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.

E3 Chybný alebo odpojený snímač teploty vody H2/T2.

Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.

E5 Chybný alebo odpojený snímač teploty vody na vykurovanie H4/T3.

Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.

E6 Nesprávna teplota vody s nastavením automatického prepínania režimov leto/zima Fancoil vykonáva funkcie vykurovania a chladenia nesprávne. Nie je možné aktivovať žiadnu funkciu fancoilu.

49/67



### E8 Chyba komunikácie.

Chyba v komunikácii medzi nástenným ovládacím panelom a fancoilom, alebo v prípade párovania medzi viacerými zariadeniami.

H2o Nesprávna teplota vody.

V režime vykurovania sa jedná o teplotu pod 30 °C. V režime chladenia je alarm spustený pri teplote nad 20 °C.

 $\Delta$  Alarm E8 je zobrazený bez zobrazenia chyby na nástennom ovládacom paneli.

## 11) NÁSTENNÁ REGULÁCIA – KÓD EGB749

## 11.1. Užívateľské rozhranie



## 11.2. Inštalácia

#### Popis

Vstavané nástenné diaľkové ovládanie EGB749 je elektronický LED termostat s dotykovým displejom a s možnosťou ovládania viacerých zariadení (fancoilov) vybavených rovnakou elektronickou doskou. Súčasťou ovládania je snímač teploty a vlhkosti.

 $\Delta$  Ovládanie môže ovládať maximálne 16 jednotiek.

## Montáž

A Nástenné ovládanie je určené pre nástennú inštaláciu do elektrikárskej montážnej krabice 503.

▲ Stena musí byť pripravená na inštaláciu vstavanej montážnej krabice 503 ešte pred inštaláciou nástenného ovládania EGB749).

Nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Na vnútornú stenu domu alebo bytu
- Vo výške cca 1,5 m od podlahy
- Vo vzdialenosti od okien a dverí
- V dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla (ohrievače, rúry, radiátory, fancoily, priame slnečné žiarenie)





🗥 Nástenné ovládanie je dodávané už zmontované a pripravené na inštaláciu.



1 = základňa ovládania 2= nástenný ovládací panel

#### Pred inštaláciou na stenu:

Oddel'te základňu ovládania od ovládacieho panela.



1 = upevňovacie skrutky

- 2 = základňa ovládania
- 3 = otvory na upevnenie k el. montážnej krabici 503 4 = el. montážna krabica 503

#### Nástenná montáž ovládacieho panelu:

- Upevnite základňu k el. montážnej krabici 503 pomocou skrutiek
- Vykonajte el. pripojenie

A Pred začatím vykonávania akýchkoľvek el. pripojení sa uistite, že je svorkovnica ovládania umiestnená na pravej strane.



3= nástenný ovládací panel

Nacvaknite ovládací panel do základne.

A Pri uzatváraní ovládania dajte pozor, aby ste neprivreli el. vodiče.



#### Schéma pripojenia ovládania EGB749 s jednou riadiacou doskou na fancoile

- M1 DC Inverter motor ventilátora
- PE Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- CH/C1 Výstup pre pripojenie chladenia (napr. chladič alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom) Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je požiadavka na chladenie (bezpotenciálny kontakt max.
- **BO/C2** Výstup pre pripojenie zdroja vykurovania (napr. kotla alebo tepelného čerpadla) Aktivované paralelne s výstupom elektrotermickej hlavice Y1 s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je požiadavka na vykurovanie (bezpotenciálny kontakt max. 1 A)
- **IN1** Vstup pre bezpotenciálny kontakt 1
- H2/T2 Snímač teploty vody
- CP Vstupný kontakt CP (bez prúdu otvorené)
- LU Elektronická doska na párovanie ovládania a zariadení
- **PU** El. riadiaca doska na fancoile
- BT El. riadiaca doska pre pripojenie krokového motora a Bluetooth modulu
- M7 Nástenné ovládanie



Ovládací panel je možné napájať buď cez samostatný zdroj 12 V-DC 1A (nie je súčasťou dodávky), alebo pripojením k kontaktom -+ na el. riadiacej doske PU.
 Postup párovania medzi ovládaním a zariadením je nutný. Pozri sekciu "Párovanie ovládania a jednotky."

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk



#### Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek na fancoiloch

- 1 = nástenné ovládanie EGB749
- 3 = PCB riadiaca doska

- 2 = svorkovnica pre pripojenie zariadenia
- 4 = doska pre párovanie ovládania a zariadenia



## **Ovládací panel je možné napájať buď cez samostatný zdroj 12 V**-DC 1A (nie je súčasťou dodávky), alebo pripojením k kontaktom -+ na el. riadiacej doske PU.

A Postup párovania medzi ovládaním a zariadením je nutný. Pozri sekciu "Párovanie ovládania a jednotky."

### Pripojenie

#### Predbežné opatrenia

Svorkovnica pre pripojenie ovládacieho panelu a kontaktu CP sú umiestnené v plastovom vrecku vo vnútri krytu svorkovnice.

Svorkovnica so 4 svorkami (označenie 1) určené na pripojenie nástenného ovládacieho panelu IVAR.749 sú použiteľné na pripojenie káblov:

- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,2 až 1 mm2,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom max. 0,5 mm2, ak pripájate 2 vodiče k rovnakej svorke,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú vybavené dutinkami s plastovou izoláciou.







Pripojenie káblov:

- Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm a potom, pokiaľ sa jedná o pevný kábel, by mal ísť už ľahko upevniť do svorky,
- pokiaľ sa jedná o lanko ukončené lisovacou dutinkou, bude výhodnejšie použiť dlhé ploché kliešte.
- Úplne zasuňte káble do svoriek a miernym ťahom sa uistite, že sú riadne upevnené.

#### Ovládací panel

A Súčasťou dodávky fancoily sú iba vstavané riadiace dosky, nástenný ovládací panel je nutné objednať samostatne.

Pozícia svorkovnice:



1 = svorkovnica (panel zo zadnej strany)

1 = svorkovnica

Nástenný ovládací panel pripojíte k vstavanej riadiacej doske pripojením napájacích vodičov k zdroju napájania 12 V-D

#### Pripojenie vstupu kontaktu CP:

Cez tento kontakt môžete pripojiť externé zariadenie, ktoré vypne jednotku, ako sú napr. kontakt otvoreného okna, diaľkové spustenie/vypnutie, infračervený priestorový snímač, atď.

Kontakt CP je bez prúdu otvorené, tzn. pri uzavretí kontaktu CP (pripojenému k beznapäťovému kontaktu) sa jednotka prepne do režimu Stand-by a displej zobrazí "CP". Pri stlačení akéhokoľvek tlačidla na displeji, bude blikať symbol 🏠

• Tento vstup nemôže byť pripojený paralelne k ďalším elektronickým ovládaniam (použite oddelené kontakty)!

Kontakt CP môže byť nastavený na prevádzku vykurovania a chladenia cez menu nastavenia digitálneho vstupu – viď Voľba digitálneho vstupu ďalej v tomto návode.

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk



55/67

#### **Pripojenie Bluetooth**

Nástenný ovládací panel EGB749II môže byť k jednému alebo viacerým zariadeniam (max. 16 fancoilom) pripojený cez Bluetooth. Fancoil musí byť vybavený elektronickou riadiacou doskou vhodnou pre diaľkové ovládanie cez Bluetooth.

### Funkcie

#### Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo tlačítko 🙂 po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis 💷
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, kým sa na displeji objaví no.
- Tlačidlo 🙂 uvolnite, objaví sa symbol 🖳

#### Navigácia v menu:

#### Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup>. Po potvrdení zmeny prejdite k ďalšej položke menu.

#### Opustenie menu:

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo U po dobu 10 sekúnd.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- ot: Kompenzácia snímača izbovej teploty AIR (nastavenie priestorového snímača)
- ur: Hodnota nameraná snímačom vlhkosti RH
- ut: Kompenzácia snímača PT4
- uS: Hodnota nastavenia vlhkosti
- ui: Hysterézia vlhkosti
- **CF:** Jednotky merania
- ub: Hlasitosť akustickej signalizácie
- uu: Nepoužíva sa
- uP: Nepoužíva sa

### Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)

- ▶ Zvoľte □└.
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel <sup>+</sup> znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(1)</sup>.

Predvolená hodnota kompenzácie je nastavená na 0. Toto nastavenie je potrebné používať veľmi opatrne a musí byť vykonané až po odhalení skutočnej odchýlky merania od izbovej teploty vhodným meracím prístrojom.

Hodnota sa nastavuje v rozsahu od -12 (min.) do +12 °C (max.).

#### Nastavenie kompenzácie snímača vlhkosti RH

- ► Zvoľte └└└.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel <sup>+</sup> znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(U)</sup>.



56/67

#### Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti

- Zvoľte ub.
- Stlačte 🙂 pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel + znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(1)</sup>.

Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.

### Nastavenie hysterézie vlhkosti

- Zvoľte LII.
- Stlačte <sup>(1)</sup> pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel <sup>+</sup> znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením <sup>(1)</sup>.

Rozsah nastavenia je od 1 (min) do 30 (max).

### Jednotka merania

- Zvoľte CF.
- Voľbu potvrďte tlačidlom <sup>(1)</sup>.
  Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte 🙂 pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

### Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky ub.
- Stlačte <sup>(U)</sup> pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel <sup>\_\_\_</sup> zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením <sup>(U)</sup>

A Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

### Rozšírené menu

### 🗥 Pre prístup do menu nastavenia je najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď predchádzajúca strana.

. Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

- Pre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo A.
- 🕨 Objaví sa 🔍
- Stlačte raz tlačidlo <sup>+</sup>.
- Objaví sa Ul
- Stlačte <sup>(U)</sup> pre potvrdenie prihlásenia do menu nastavenia.

Potom budete presmerovaní do rozšíreného menu nastavenia.

#### Navigácia v menu:

K pohybu v menu používajte tlačidlá K pohybu v menu používajte tlačidlá

## Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

Stlačte tlačidlo 🙂 po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu.



#### **Opustenie menu:**

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo U po dobu 10 sekúnd.
- Objaví sa objaví s
- Podržte stlačené tlačidlo D po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne.
- Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým dôjde k automatickému opusteniu.

#### Displej sa potom automaticky zhasne.

 $\Delta$  Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla sa ovládanie vypne a nastavenia sú uložené do pamäte.

#### Položky menu:

- Ad: Nepoužíva sa
- Pr: Nepoužíva sa
- Možnosti digitálneho výstupu of:
- Možnosti sálavého vykurovania R20 rH:
- Možnosti sálavého chladenia R20 rC:
- UC: Nepoužíva sa
- Antistratifikácia pri chladení Ac:
- Ah: Antistratifikácia pri vykurovaní
- Nepoužíva sa Ed:
- Fr: Nepoužíva sa

#### Voľba digitálneho vstupu

- 🕨 Zvoľte 🗗 .
- Stlačením <sup>(1)</sup> potvrdíte zmenu nastavenia.
- Suacemm > potvrate zmenu nastavenia.
  Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
  Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
  Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.

- Stlačením 🙂 potvrdíte nastavenie.

V predvolenom nastavení je digitálny vstup nastavený na "CP".

A Pre návrat na predvolené nastavenie nastavte digitálny vstup na "CP".

🗥 Zvolením jedného z ďalších vstupov (CO, CC) je sezónne prepínanie uzamknuté. Nie je možné meniť prevádzkový režim ovládania tlačidlom 4.

#### Nastavenie možností pre sálavé vykurovanie pomocou R20

🗥 Na zmenu funkcie rH je nutné mať príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavé systémy, kód EG1028II. Postup pre zmenu nastavenia nájdete v príslušnom návode pre tento jednozónový modul EG1028II.

#### Nastavenie možností pre sálavé chladenie pomocou R20

🗥 Na zmenu funkcie rH je nutné mať príslušenstvo MZS – Jednozónový modul pre sálavé systémy, kód EG1028II. Postup pre zmenu nastavenia nájdete v príslušném návode pre tento jednozónový modul EG1028II.

#### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri chladení

- ► Zvoľte 🕂⊑
- Stlačte U pre zmenu nastavenia. Obiaví sa  $\Box \Box \Box$ .
- Pomocou tlačidla <sup>4</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte 45.
- Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(U)</sup>.



58/67

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

A Funkcia antistratifikácie pri chladení sa nastavuje pre zariadenia inštalované nízko pri podlahe s aktívnym snímačom izbovej teploty.

#### Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní

- Zvol'te H.
- Stlačte  $\bigcirc$  pre zmenu nastavenia. *Objaví sa*  $\square \square$ .
- Pomocou tlačidla <sup>-</sup>sa môžete pohybovať v menu.
- ► Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte <sup>\L</sup>.
- Potvrďte nastavenie tlačidlom <sup>(1)</sup>.

V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na  $\Box \Box$ .

A Funkcia antistratifikácie pri vykurovaní sa nastavuje pre zariadenia inštalované vysoko na stene alebo pri strope s aktívnym snímačom izbovej teploty.

### Párovanie ovládania s fancoilom

A Postup párovania medzi ovládaním a jednotkou je nutný v prípade prepojenia medzi niekoľkými jednotkami.

## Keď si prajete vykonať párovanie ovládania s jednotkou fancoilu:

► Na spustenom ovládaní podržte súčasne stlačené tlačidlá 🥺 a Å po dobu 10 sekúnd.

V oblasti displeja, kde je zobrazená hodnota nastavenia, sa objaví počet pripojených zariadení. Zobrazená hodnota bliká.



#### Na nástennom ovládacom paneli EGB749II:

Zobrazí sa číslo priradené danému fancoilu. Potom sa objaví počet pripojených zariadení.



Stlačte tlačidlo U pre opustenie menu párovania.

#### Reset párovania

#### 🗥 Reset nastavenia párovania je možné vykonať po vstupe do Základného menu. Reset nastavenia párovania:

- Vstúpte do základného menu (viď strana 56).
- 🕨 Stlačte 🗛
- 🕨 Stlačte 🕂

Kým sa dostanete do menu 🖳

Stlačte <sup>(1)</sup>.

#### Reset párovania jedného fancoilu:

*Objaví sa* Rd

Stlačte <sup>+</sup>

*Objaví sa* └└.

Stlačte <sup>(1)</sup> pre vstup do menu.

Použite symboly for pre pohyb v menu. Zobrazia sa priradené čísla spárovaných fancoilov.

- Zvoľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Objaví sa -- a zaznie akustický signál. Spárované zariadenie bolo odobraté.

## Opustenie menu resetovania 🗂

Stlačte tlačidlo <sup>(1)</sup> po dobu 5 sekúnd. Opustíte menu rd a vrátite sa späť do menu

#### Reset párovania všetkých fancoilov:

Objaví sa Rd.

Stlačte <sup>4</sup>, kým sa objaví <sup>5</sup>.

Obieví se  $\neg \overline{\Box}$ .

- Stlačte 🙂 pre vstup do menu.

- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
   Zvoľte Yes pre reset párovania všetkých fancoilov.
- Stlačte 🖤 pre potvrdenie.

#### Prevádzka LED kontroliek na elektrickej svorkovnici (riadiacej doske) na fancoile

Ak je zariadenie vo fáze párovania: Bliká zelená LED kontrolka.

Ak je zariadenie spárované av prevádzke: Zelená LED kontrolka svieti.

Ak zariadenie nebolo spárované a nie je v prevádzke: Zelená LED je zhasnutá. Červená LED svieti. Ak je zariadenie v stave alarmu: Červená LED kontrolka bliká.

🗥 Červená LED kontrolka bliká podľa typu alarmu. Alarmy môžete identifikovať podľa nasledujúcej sekcie Chybové signály.

Pokiaľ chýba komunikácia s el. riadiacou doskou: Zelená a červená LED kontrolka zablikajú každú sekundu.

#### Chybové signály

PCB riadiaca doska je vybavená LED kontrolkou pre signalizáciu stavu a chýb.

Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk

# TEPELNÁ TECHNIKA

# NÁVOD NA INŠTALÁCIU



 $\Delta$  Akonáhle bolo párovanie dokončené, červená LED kontrolka na kryte svorkovnice vykonáva rovnaké funkcie ako LED kontrolka na riadiacej doske na fancoile.

🛆 Blikajúce LED kontrolka signalizuje prítomnosť chyby.

A Pokiaľ LED kontrolka svieti a na displeji nie je zobrazená žiadna chyba, znamená to, že nedošlo k žiadnemu alarmu.

#### Zobrazenie alarmov na displeji

- LED bliká na displeji sa objaví chybový kód.
- LED je zhasnutá, ak je diaľkové ovládanie vypnuté.
- LED je rozsvietená, čo signalizuje štandardnú prevádzku diaľkového ovládania bez alarmu.
- LED nepretržite bliká s pauzou medzi zablikaniami signalizuje vypnutie ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody.
- LED 2x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (pokazený alebo odpojený motor).
- LED 3x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu odpojeného alebo chybného snímača vody H2/T2.
- LED 6x zabliká + pauza pre signalizáciu chyby komunikácie s nástenným ovládacím panelom.

#### Zobrazenie alarmu na displeji nástenného ovládacieho panelu

 $\Delta$ V prípade alarmu fancoil stále udržuje aktívne funkcie.

A Symbol 🔺 signalizuje, že sú na nástennom ovládacom paneli prítomné alarmy.

🛆 Do menu nastavenia vstúpite cez Základné menu – viď strana 56.

- Vstúpte do základného menu.
- Stlačte 🗛 .
- *Objaví sa* 🕮.
  - Stlačením + prejdete do menu  $\square$

Objaví sa 🖫 .

Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Objaví sa 🖳

Stlačte 🔱 pre vstup do menu.

Potom sa objaví číslo priradené k fancoilu a potom je zobrazená chyba.



61/67

#### Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panelu

E2 Chybný alebo odpojený vnútorný motor ventilátora. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E3 Chybný alebo odpojený snímač teploty vody H2/T2. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E6 Zastavenie fancoilu z dôvodu nevhodnej teploty vody. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.* 

E7 Alarm komunikačného modulu. Nefunguje Bluetooth komunikácia.

#### E8 Chyba komunikácie.

Chyba v komunikácii medzi nástenným ovládacím panelom a fancoilom. Nie je možné aktivovať žiadnu funkciu fancoilu.

H2o Nesprávna teplota vody.

V režime vykurovania sa jedná o teplotu pod 30 °C. V režime chladenia je alarm spustený pri teplote nad 20 °C.

Alarmy E7 a E8 sú zobrazené bez zobrazenia chyby na nástennom ovládacom paneli.

Alarm E7 je chyba, ktorá sa objaví iba ak je riadiaca doska fancoilu prepojená s nástenným ovládacím panelom s Bluetooth modulom (EGB74911).

## 12) NÁSTENNÝ ELEKTRONICKÝ TERMOSTAT TFM01M

#### 12.1. Užívateľské rozhranie

Nástenné ovládanie s termostatom, prepínačom letnej/zimnej prevádzky a voličom rýchlostí



#### Popis

Nástenné ovládanie s termostatom, prepínačom letnej/zimnej prevádzky a pevných rýchlostí ventilátora.

## APre dvojtrubkové systémy.



62/67

#### Schéma el. zapojenia s riadiacou doskou B4V042

- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz
- **EV** Vstup prr elektroventil
- V1 Maximálna rýchlosť ventilátoru
- V2 Stredná rýchlosť ventilátoru
- V3 Minimálna rýchlosť ventilátoru
- V4 Supertichá rýchlosť
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- M1 DC Inverter motor ventilátoru
- H2 Snímač teploty teplej vody 10 kΩ





- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz
- **EV** Vstup pre elektroventil
- V1 Maximálna rýchlosť ventilátoru
- V2 Stredná rýchlosť ventilátoru
- V3 Minimálna rýchlosť ventilátoru
- V4 Supertichá rýchlosť
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- M1 DC Inverter motor ventilátoru
- KE Prídavné relé (nie je súčasťou dodávky)
- H2 Snímač teploty teplej vody 10 kΩ









#### Schéma pripojenia s termostatom dostupným na trhu

- L-N Pripojenie napájania 230 V/50 Hz
- **EV** Vstup pre elektrotermickú hlavicu
- V1 Maximálna rýchlosť ventilátora (1400 ot./min.)
- V2 Stredná rýchlosť ventilátora (1100 ot./min.)
- V3 Minimálna rýchlosť ventilátora (680 ot./min.)
- V4 Supertichá rýchlosť (400 ot./min.)
- E Vstup pre voľbu vykurovania, chladenia
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- **UV** Pripojenie príslušenstva UV lampy
- M1 DC Inverter motor ventilátora
- TA 3rýchlostný priestorový termostat (nutné zakúpiť, inštalovať a pripojiť montážnikom)
- **CV** Kontakt termostatu
- SV Prepínač rýchlostí ventilátora
- **H2** Snímač teploty vody 10 kΩ





65/67

#### Pripojenie

#### Pripojenie s 3rýchlostnými termostatmi (napr. IVAR.TFM01M)

CV vstup je ON/OFF dosky, ktorý ide do pohotovostného režimu standby, keď je vstup otvorený. V prípade uzavretého vstupu je riadiaca doska v prevádzke.

Musí byť premostený ku konektoru L elektrického napájania 230 V, aby mohol byť spustený elektroventil Y1.

Vstupy 4 rýchlostí V1, V2, V3 a V4, keď sú premostené ku konektoru L napájania 230 V, aktivujú ventilátor, ak je vstup S1, ku ktorému je pripojený bezpečnostný mikrospínač mriežky, uzavretý. Poradie je pri maximálnej rýchlosti rovné 1400 ot./min. na konektore V1, pri strednej rýchlosti 1100 ot./min. na konektore V2, pri minimálnej rýchlosti 680 ot./min. na konektore V3 a pri supertichej rýchlosti 400 ot./min. na konektore V4.

Pripojte 3 rýchlosti termostatu k 3 zo 4 dostupných vstupov podľa charakteristík a typu použitia: napr. pripojte strednú rýchlosť V2, minimálnu V3 a supertichou V4 pre domáce použitie, ktoré vyžaduje maximálnu tichosť, alebo pripojte V1, V2 a V3 pre komerčné aplikácie, kde je hlavným aspektom výkon. V prípade súčasného uzavretia niekoľkých vstupov motor pobeží pri počte otáčok zodpovedajúcom svojmu nastaveniu pri pripojení s najvyššou rýchlosťou.

 $\Delta$  K jednému termostatu môže byť paralelne pripojených niekoľko dosiek, aj pri použití niekoľkých rýchlostí

#### Ovládanie **snímač**a vody H2

Pokiaľ je doska použitá s elektromechanickými termostatmi, či inými na trhu dostupnými ovládačmi, ktoré sú vybavené vlastným snímačom vody, snímač vody H2 nebude pripojený, a ventilátor tak bude riadený diaľkovo.

Pokiaľ daný termostat nie je vybavený funkciou ovládania snímača vody, táto funkcia môže byť namiesto toho vykonávaná reguláciou po pripojení snímača vody 10 k $\Omega$  umiestneného do výmenníka ku konektoru H2 na riadiacej doske.

V tomto prípade sú aktívne funkcie minimálnej teploty vody na vykurovanie a maximálnej teploty vody na chladenie; signalizovaný alarm pomocou LED kontrolky – jedno zablikanie + pauza.

#### Voľba režimu vykurovanie/chladenie

Voľba režimu vykurovania / chladenia je vykonávaná cez vstup LETO/ZIMA na doske: pokiaľ je tento vstup otvorený, doska prejde do vykurovacieho režimu, uzavretím vstupu dôjde k prechodu na chladiaci režim.

<u>Pokiaľ po pripojení snímača vody H2, je tento snímač znovu odpojený alebo nameria nezmyselné</u> <u>hodnoty (napr. ak nainštalujete 2k $\Omega$  snímač namiesto správneho 10k $\Omega$ ), je signalizovaný alarm a</u> <u>zablokovaná prevádzka</u>.

Pre potvrdenie prevádzky bez snímača:

Odpojte a znovu pripojte napájanie dosky, čím je vykonaný RESET.

Táto podmienka je uložená doskou pre všetky následné spustenia.

 V každom prípade, akonáhle je snímač znovu pripojený, je obnovená bežná prevádzka s teplotnými limitmi.

#### Chybové signály

Riadiaca doska PCB je vybavená LED kontrolkou na signalizáciu prevádzkového stavu.

- LED je zhasnutá, pokiaľ je CV kontakt rozpojený a jednotka je v režime stand-by.
- LED je rozsvietená, čo signalizuje štandardnú prevádzku.
- LED 1x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu dočasného vypnutia ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody (keď je pripojený snímač vody H2\*).
- LED 2x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (napr. zablokovanie z dôvodu nečistôt alebo závada čidla otáčania Hallovej sondy).
- LED 3x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu odpojeného alebo chybného snímača vody H2.



## 13) DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE S MODULAČNOU RÝCHLOSŤOU 0 – 10 V (napr. IVAR.TFZ01M)

#### 13.1. Inštalácia el. riadiacej dosky B10042

#### Popis

Vstavaná elektronická doska pre riadenie systémov s analógovým výstupom 0-10 V. Po inštalácii do fancoilu umožňuje riadenie rýchlosti motora v modulačnom režime. Regulácia motora môže byť vykonávaná cez analógový vstup 0-10 V so vstupnou impedanciou 25 kΩ.

 $\Delta$  Vždy je nutné mať na pamäti vstupnú impedanciu 25 kΩ, obzvlášť pri riadení niekoľkých paralelne zapojených jednotiek.

Doska ponúka 230V výstup pre riadenie elektroventilu.

### 13.2. Schéma el. zapojenia

Riadiaca PCB doska B10042.

- M1 DC Inverter motor ventilátora
- **PE** Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N Pripojenie el. napájania 230 V / 50 Hz 1 A
- Y1 Elektrotermická hlavica pre vstupnú vodu (napäťový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- **10V** Vstupné ovládacie napätie 0 ÷ 10 V
- F10 El. riadiaca doska na fancoile
- A LED kontrolka



Instalace OVLÁDÁNÍ-FARNA\_07/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk

66/67



67/67

#### Pripojenie s termostatmi 0 – 10 V (napr. IVAR.TFZ01M)

Vstup 10 V aktivuje elektrotermickú hlavicu Y1 a prispôsobí počet otáčok ventilátora. Rýchlosť otáčok poskytujte lineárne prispôsobenie od minimálnej hodnoty (400 ot/min) až po maximálnu hodnotu (1500 ot/min) pre hodnoty napätia  $\geq 1,1 V \div 10 V DC$ . Motor ventilátora je vypnutý pri hodnotách napätia pod 1 V DC. Hlavica Y1 je aktivovaná napätím >1 V DC a vypne sa, keď napätie klesne <0,9 V DC.



rpm = otáčok za minútu INPUT = vstup

#### LED signály

LED je zhasnutá, ak je vstupný signál pod 0,9 V.

LED je rozsvietená, keď je hodnota vstupného signálu cez 1 V a signalizuje štandardnú prevádzku. LED dvakrát zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (napr. zablokovanie z dôvodu nečistôt alebo závada čidla otáčania).

#### 14) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch, uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom na ďalší vývoj výrobkov si vyhradzujeme právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom oznámení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, najmä práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie dát zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.



LIKVIDÁCIA ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ sa riadi zákonom č. 79/2015 Z.z. Tento symbol označuje, že s výrobkom nemá byť nakladané ako s domovým odpadom. Výrobok by mal byť odovzdaný na zberné miesto, určené pre takéto elektrické zariadenia.

Tento návod bol preložený z originálu výrobcu verzia N420530A – Rev. 03 – 07/2024.

Podrobné technické informácie a rozmery jednotiek nájdete v technickom liste na webových stránkach www.ivarsk.sk.