

- 1) Výrobok: REGULÁCIA PRE FANCOILY INNOVA
- 2) Typ: IVAR.749, 644, 647, 645, 649, 643, 543, B3V, B4V, B10



Kód	Тур	Kód	Typ 4trubka 👘	Popis	Špecifikácia
	2trubka		(na vyžiadanie)		
ECA64411	IVAR.644	ECA64711	IVAR.647	Nezávislá plynulá regulácia	230 V
EWF64411	IVAR.644	EWF64711	IVAR.647	Nezávislá plynulá regulácia s WiFi	
ESE64511	IVAR.645	ESE648	IVAR.648	Závislá elektronická regulácia	PCB
ESE745II	IVAR.745	ESE748	IVAR.748	Závislá elektronická regulácia	
ESE746II	IVAR.746			Závislá elektronická regulácia s Bluetooth	
EEB74911	IVAR.749	ESE741	IVAR.741	LED elektronický nástenný riadiaci termostat	
				so snímačom vlhkosti (biely)	
EFB749II	IVAR.749			Nástenný riadiaci termostat WiFi (biely)	
EGB74911	IVAR.749			Nástenný riadiaci termostat Bluetooth (biely)	
EEA64911	IVAR.649			Nástenný riadiaci termostat (čierny)	
EEB64911	IVAR.649			Nástenný riadiaci termostat (biely)	
EFA64911	IVAR.649			Nástenný riadiaci termostat WiFi (čierny)	
EFB649II	IVAR.649			Nástenný riadiaci termostat WiFi (biely)	
E4T64311	IVAR.643			Nezávislá 4rýchlostná regulácia	230 V
E2T54311	IVAR.543			Nezávislá 3rýchlostná regulácia	
B3V13711	IVAR.B3V			Závislá 3rýchostná el. regulácia	
B3V15111	IVAR.B3V			Nástenné ovládanie s termostatom	
B4V64211	IVAR.B4V			Závislé el. ovládanie 4rýchlostné	230 V
B1064211	IVAR.B10			Závislé el. ovládanie 0 – 10 V	230 V

3) Popis s kódmi príslušenstva pre fancoily:

Δ Tento návod odkazuje na produkty:

Fancoily: IVAR.SL, IVAR.SLS, IVAR.RS IVAR.SLI, IVAR.SLSI, IVAR.RSI



3.1. Kódy príslušenstva

Tento návod sa vzťahuje na nasledujúce príslušenstvo s kódmi:

	Popis příslušenství	Možná kombinace se zařízením	Kód
Ovládání na fancoilu	2		
Ovládací panely			
20 0	Vestavěné elektronické ovládání 4 rychlostí a termostatem	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	E2T543II (1)
123 (- 118 0) 2004 - Inn (1 m	Vestavěné dotykové elektronické ovládání 4 rychlostí s termostatem SMART TOUCH	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	E4T643II (1)
276 19 0 1112	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	ECA644II (1)
	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH	SL 4 pipes	ECA647II (1)
236 - + * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH. Integrovaný WiFi modul.	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	EWF644II (1)
233 - + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Vestavěné dotykové elektronické ovládání s plynulou regulací otáček SMART TOUCH. Integrovaný WiFi modul.	SL 4 pipes	EWF647II (1)
Ovládání rychlostí			
	Vestavěný ovladač rychlostí fancoilů. Pro připojení k M7 nástěnnému ovladači s Bluetooth.	SL FULL FLAT SL SLS RS RS FULL FLAT	B3V137II (1)

- 1. 1. Príslušenstvo môže byť nainštalované priamo vo výrobe.
- 2. Ovládací panel sa pripája k zariadeniu cez kábel. WiFi anténa umožňuje vzdialené riadenie cez aplikáciu InnovApp.

101



	Popis příslušenství	Možná kombinace se zařízením	Kód
Nástěnné ovládací i	panely řady M7		
Řídicí desky PCB M7			
4TRUBKA	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nást. ovládání M7 s Bluetooth.	SLI 4 trubka SL 4 trubka	NEW ESE741II
2TRUBKA	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7.	SL SLI SLS RSI SL FULL FLAT RS SLSI RS FULL FLAT	NEW ESE745II
	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7 s Bluetooth.	SL SLI SLS RSI SL FULL FLAT RS SLSI RS FULL FLAT	NEW ESE746II
4TRUBKA	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání M7.	SLI 4 trubka SL 4 trubka	NEW ESE748II
Ovládací panely			
	LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Přip. kabelem. Bílá barva.	Všechny	NEW EEB749II
ea	LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti, integrovaný WiFi modul, InnovApp. Přip. kabelem. Bílá barva.	Všechny	NEW EFB749II
	LED elektronický ovládací panel s dotykovým interface, nástěnný s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Přip. Bluetooth. Bílá barva.	Všechny	NEW EGB749II
	Popis příslušenství	Možná kombinace se zařízením	Kód
Nástěnná ovládání s	SMART TOUCH		
PCB	T		
2TRUBKY	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání .	SL FULL FLAT SL SLS RS FULL FLAT SLI RSI SLSI	ESE645II (1)
4TRUBKY	Vestavěná elektronická deska s plynulou regulací. Pro připojení k nástěnnému ovládání .	SLI 4 SL 4	ESE648II (1)
Ovládací panely		-0	
23 (******)	Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Černá barva.	Všechny	EEA649II
	Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti. Bílá barva.	Všechny	EEB649II
23	Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti, integrovaný WiFi modul. Černá barva.	Všechny	EFA649II (2)
	Nástěnný ovládací panel SMART TOUCH s termostatem a snímačem teploty a vlhkosti, integrovaný WiFi modul. Bílá barva.	Všechny	EFB649II (2)

1. Príslušenstvo môže byť nainštalované priamo vo výrobe.

2. Ovládací panel sa pripája k zariadeniu cez kábel. WiFi anténa umožňuje vzdialené riadenie cez aplikáciu InnovApp.



	Popis příslušenství	Možná kombinace se zařízením	Kód
Standardní ná	stěnná ovládání fancoilů		
РСВ		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	Vestavěná elektronická PCB řídicí deska pro ovládání systémů s analogovým výstupem 0-10 V.	SL FULL FLAT SL SLS RS FULL FLAT SLI RSI SLSI	B10642II (1)
	Vestavěná elektronická PCB řídicí deska pro připojení 3rychlostních elektromechanických termostatů.	Všechny	B4V642II (1)
		l	
04	Nástěnné ovládání s termostatem, přepínač režimu léto/zima a ovládání rychlostí	Všechny	B3V151II
Kit pro změnu	strany hydr. připojení		
	Kit pro přehození strany hydraulických připojení	Všechny	BB0646II (1)

1. Príslušenstvo môže byť nainštalované priamo vo výrobe.

2. Ovládací panel sa pripája k zariadeniu cez kábel. WiFi anténa umožňuje vzdialené riadenie cez aplikáciu InnovApp.

4) VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

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.

A 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.

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.

Upozornenie 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.

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

V texte



Postupy podľa zoznamu v texte.

V ovládacích paneloch:

Nutné vykonať = očakáva sa vykonanie činnosti podľa inštrukcií či zoznamu v texte

V obrázkoch

Číslice predstavujú jednotlivé komponenty.

Veľké písmená predstavujú skupiny komponentov.



1

Biela číslica v čiernom krúžku predstavuje rad činností, ktoré majú byť vykonané.

Čierne veľké písmeno v bielom krúžku predstavuje obrázok dielu, keď je viac obrázkov v rovnakom obrázku.

Symboly na zariadení

Bezpečnostné alebo varovné symboly, ktoré sa používajú na niektorých miestach zariadenia:

POZOR: riziko úrazu el. prúdom

Príslušný personál je informovaný o prítomnosti el. prúdu a riziku úrazu el. prúdom.

4.1. Príjemcovia:

U Užívateľ

Užívateľom sa rozumie osoba, ktorá prevádzkuje toto zariadenie v bezpečných podmienkach pre osoby, samotné zariadenie 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 a v 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 .



4.2. Organizácia návodu:

Návod je rozdelený do jednotlivých sekcií, z ktorých každá je určená jednej alebo niekoľkým cieľovým skupinám.

Kódy príslušenstva

Pre všetkých príjemcov.

Obsahuje zoznam produktov alebo príslušenstva, ktorých sa tento návod týka.

Všeobecné informácie

Pre všetkých príjemcov.

Obsahuje všeobecné informácie a dôležité upozornenia, s ktorými by sa mali oboznámiť všetci príjemcovia ešte pred inštaláciou a používaním týchto zariadení.

Inštalácia

Je určená výhradne pre inštalačné techniky.

Obsahuje špecifické upozornenia a všetky informácie potrebné pre umiestnenie, montáž a pripojenie zariadenia.

Ovládacie panely

Táto sekcia je adresovaná iba a výlučne pre inštalačných a servisných technikov. Táto sekcia sa venuje jednotlivým typom ovládania a elektronických riadiacich dosiek spoločne s potrebnými informáciami pre danú kombináciu.

4.3. Všeobecné upozornenia

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

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

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

Inštalácia či údržba týchto zariadení môže byť potenciálne nebezpečná, pretože vo vnútri jednotky sú elektrické komponenty pod napätím. Zariadenie musí byť teda inštalované a servisované výhradne odborne spôsobilou osobou či spoločnosťou s patričnou elektro-technickou kvalifikáciou, ktorá všetko vykoná podľa platných bezpečnostných noriem a pravidiel.

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.

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

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.

A V prípade netesnosti vody alebo oleja, vypnite hlavný vypínač a uzavrite prívod vody. Okamžite zavolajte autorizované servisné stredisko a nezasahujte osobne do zariadenia.

 Δ V prípade výmeny niektorých komponentov je nutné používať iba originálne náhradné diely.

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



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.

A 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.

4.4. Základné bezpečnostné pravidlá

Pri použití výrobkov, ktoré pracujú s vodou a elektrinou, je nutné dodržiavať isté bezpečnostné pravidlá.

Zariadenie nesmú používať deti či nespôsobilé osoby bez dozoru. Zaistite, aby sa deti so zariadením nehrali.

Je zakázané dotýkať sa zariadenia naboso či vlhkými rukami a inými časťami tela.

lace Je zakázané čistiť zariadenie bez toho, aby ste ho najskôr odpojili od zdroja elektrickej energie.

🖵 Je zakázané upravovať bezpečnostné a ovládacie zariadenia bez predchádzajúceho schválenia výrobcom.

Je zakázané vyťahovať alebo krútiť elektrický kábel vedúci zo zariadenia, aj keď sú odpojené od zdroja elektrickej energie.

Je zakázané do zariadenia prestrekovať mriežkami pre vstup a výstup vzduchu akékoľvek predmety či látky.

Je zakázané otvárať prístupové dvierka k vnútorným komponentom jednotky bez toho, aby bolo zariadenie najskôr odpojené od zdroja elektrickej energie.

Je zakázané nechávať obalové materiály v dosahu detí, pretože by to mohlo byť zdrojom nebezpečenstva.

Je zakázané stúpať či sadať na zariadení a/alebo na jeho hornú časť umiestňovať akékoľvek predmety.

4.5. Likvidácia



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.



5) Inštalácia:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výhradne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektrotechnickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v krajine inštalácie. Počas inštalácie a uvádzania do prevádzky musia byť dodržané inštrukcie a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k ujme na zdraví obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a noriem bezpečnosti práce.

5.1. Predbežné upozornenia

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

Všetky práce spojené s elektrinou musia byť vykonávané výhradne kvalifikovaným personálom, majúci potrebné oprávnenie, ktorý vykoná všetko v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi a normami, a ktorý je preškolený a oboznámený so všetkými rizikami s tým spojenými.

🗥 Všetky pripojenia musia byť vykonané podľa nariadenia a noriem platných v krajine inštalácie zariadenia.

A Jednotka musí byť pripojená k napájaniu až po dokončení el. pripojenie a inštalácia.

🗥 Vypnite hlavný spínač pred začatím vykonávania akýchkoľvek elektrických pripojení či iného typu operácií.

A Prístup k elektrickej doske je povolený iba kvalifikovanému personálu.

🗥 Elektrické pripojenie jednotlivých ovládaní nájdete v príslušných sekciách tohto návodu podľa typu ovládania.

5.2. Príprava inštalácie

Pre nástenné modely fancoilov:

A Pred inštaláciou ovládania demontujte bočné kryty fancoilu, pokiaľ sú už inštalované.

- Nadvihnite kryty skrutiek v hornej časti jednotky.
- Odskrutkujte upevňovacie skrutky bočných krytov.
- Posuňte bočný kryt mierne smerom von.
- Vytiahnite bočný kryt hore zo svojho umiestnenia fancoilu.

Predný kryt fancoilu nesmie byť demontovaný.

Demontáž predného panelu môže mať za následok poškodenie alebo odstránenie izolácie horného výmenníka.



5.3. Inštalácia elektrickej svorkovnice

Inštaláciu elektrickej svorkovnice vykonajte nasledovne:

- Demontujte kryt zo základne elektrickej svorkovnice.
- Umiestnite základňu el. svorkovnice na bočnú stranu fancoilu.
- Zaháknite hornú časť el. svorkovnice do príslušných otvorov v bočnici fancoilu.
- Upevnite ju pomocou dodávaných skrutiek.
- Pripevnite ochranný vodič ku konštrukcii fancoilu pomocou dodávaných skrutiek.

 Δ Minimálna sila, ktorá by mala byť použitá na naskrutkovanie skrutiek je asi 2 N.

- Pripojte ku svorkovnici potrebné elektrické vodiče.
- Usporiadajte káble.
- Upevnite káble do svorkovnice pomocou dodávanej svorky na odľahčenie ťahu kábla.

🗥 Presné inštrukcie k elektrickým pripojením nájdete v jednotlivých sekciách s označením príslušných ovládaní.

- 1 = Skrutky
- 2 = EI. svorkovnica
- 3 = Háčiky
- 4 = Upevnenie ochranného vodiča (zem)
- 5 = Káblová svorka na odľahčenie ťahu kábla

5.4. Pripojenie konektora MOTOR

Konektor MOTORA pripojíte nasledovne:

Pripojte konektor motora (MOTOR) ku konektoru na riadiacej PCB doske.

5.5. Pripojenie konektora snímača vody

Pripojte snímač teploty vody ku konektoru H2 na svorkovnici.

A Platí pre riadiace dosky E2T543 a B4V642.

Pripojte snímač teploty vody ku konektoru T2 na svorkovnici.

🗥 Platí pre riadiace dosky ECA644, ECA647, EWF647, E4T643, (B10642 iba pre prevedenie fancoilov RS).

Snímač teploty vody monitoruje teplotu vo vnútri výmenníka a určuje spúšťanie ventilátora na základe nastavených parametrov (funkcia min. teploty pre vykurovací režim a max. teploty pre chladenie).

 Δ Skontrolujte, že je snímač správne vložený do nádrže a zaistený pružinkou na výmenníku.

A PCB riadiaca doska umožňuje aj prevádzku fancoilu bez snímača vody. V tom prípade sú limity na vypnutie fancoilu ignorované.

▲ Ovládanie B3V137 nemajú konektor snímača vody.

5.6. Nastavenie prídavných funkcií pomocou DIP-**spínač**ov B a C

A Na elektronickom ovládacom paneli sú umiestnené dva DIP-spínače pre nastavenie prevádzky zariadenia podľa potrieb.

Pomocou DIP-spínača B:

- mení vetranie v chladiacom režime;

- umiestnenie spínača B do polohy ON (iba pri chladení) umožňuje neustálu ventiláciu pri minimálnej rýchlosti aj po dosiahnutí nastavenej hodnoty a umožňuje tak normálne fungovanie teplotného snímača a zabraňuje stratifikácii vzduchu;

- nastavením tohto spínača do pozície OFF je táto funkcia cyklovaná (4 minúty ON, 10 minút OFF).

Pomocou DIP-spínača C:

- sa mení logika prevádzky režimu vykurovania počas nočnej prevádzky;

- pozícia ON zabraňuje ventilácii, čím sa umožňuje vykurovanie miestnosti sálavým efektom a prirodzeným

prúdením vzduchu, ako je to u tradičných radiátorov;

- vo vypnutej polohe (OFF) je aktívna normálna prevádzka ventilátora.

5.7. **Dokončen**ie montáže

Montáž dokončíte:

- Uzavrite el. svorkovnicu krytom.
- Upevnite kryt skrutkami.
- Znovu namontujte estetické bočné kryty fancoilu.
- Upevnite hornú skrutku na ovládacom paneli.
- Umiestnite späť krytky skrutiek

5.8. Možné vyhotovenia

Verzia RS

Na ovládanie funkcie sálania predného panelu pri prevedení RS je nutné vykonať nasledujúce pripojenie:

Pripojte príslušný konektor k výstupu elektroventilu Y1 na riadiacich doskách.

A Pripojenie nájdete vždy v sekciách "Elektrické pripojenie" pri jednotlivých riadiacich PCB doskách.

5.9. Modely s hydraulickými pripojeniami na pravej strane

Fancoily IVAR sú štandardne dodávané:

- Hydraulickým pripojením výmenníka na ľavej strane fancoilu.
- Elektrickým pripojením na pravej strane fancoilu.

▲ V prípade, že je potrebné prehodiť stranu hydraulických pripojení z ľavej strany na pravú, je nutné použiť sadu na prehodenie strany hydraulických pripojení, aby mohlo byť vykonané elektrické pripojenie k motoru ventilátora a bezpečnostného mikrospínača mriežky.

6) NÁSTENNÉ D**IAĽ**KOVÉ OVLÁDANIE RADU M7 – KÓD EEB749

6.1. Interface – užívateľské rozhranid

2 = Oblasť s tlačidlami

6.2. Inštalácia

6.2.1. Popis

Nástenné diaľkové ovládanie radu M7 je elektronický LED termostat s dotykovým užívateľským rozhraním s možnosťou ovládania cez viacero zariadení vybavených rovnakou elektronickou riadiacou doskou. Toto ovládanie je vybavené snímačom teploty a vlhkosti.

🛆 Toto ovládanie môže ovládať maximálne až 16 jednotiek.

6.2.2. Montáž

Toto nástenné ovládanie je určené na inštaláciu do el. montážnej krabice 503.

A Stena musí byť pripravená na inštaláciu elektrikárskej montážnej krabice 503 ešte pred inštaláciou tohto diaľkového ovládania.

\Lambda Uistite sa, že:

- Stena je schopná niesť váhu jednotky.
- Časťou steny či podlahy, kde budete vŕtať neprechádzajú žiadne potrubia ani elektrické vedenia.
- Nie je nijako narušená funkčnosť nosných prvkov.

Toto nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Iba na vnútorných stenách.
- Vo výške okolo 1,5 m od podlahy.
- V dostatočnej vzdialenosti od dverí alebo okien.
- Z dosahu zdrojov tepla (radiátory, konvektory, rúry, priame slnečné žiarenie).

A Nástenné ovládanie je dodávané v balení už zmontované.

1 = Základňa ovládania 2 = Nástenný ovládací panel

Pred nástennou inštaláciou:

Oddel'te základňu ovládania od ovládacieho panela.

Nástenná montáž ovládacieho panelu:

- Upevnite základňu ovládania do el. montážnej krabice pomocou skrutiek.
- Vykonajte elektrické pripojenie. 1 = Základňa ovládania
- 2 = Nástenný ovládací panel

A Pred začatím vykonávania pripojenia sa najskôr uistite, že je svorkovnica ovládania na pravej strane.

Uzavrite ovládací panel.

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

Tabul'ka kompatibility medzi ovládaním a PCB riadiacou doskou

<u>A Skontrolujte možnosť prepojenia medzi o</u>vládaním/PCB riadiacou doskou s nasledujúcou tabuľkou.

Ovládanie	PCB	Popis
	ESE745II	2trubkový systém
EED/4911	ESE748II	4trubkový systém

6.3. Schéma el. pripojenia jedného ovládania EEB749

M1 = Motor ventilátora DC Inverter

Section Sec

L-N = Pripojenie napájacieho napätia 230 V/50 Hz/1 A

Y1 = Elektroventil voda (napäťový výstup 230 V/50 Hz/1 A)

Y2 = Elektroventil voda pre 4rúrkové prevedenie fancoilov (napäťový výstup 230 V/50 Hz/1 A, iba ESE748II)
 CH/C1 = Kontakt pre požiadavku chladenia (napr. pre chiller alebo tepelné čerpadlo s reverzibilným chodom).
 Aktivuje sa paralelne s výstupom elektroventilu (Y1) s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime chladenia a je naňho požiadavka (beznapätový kontakt max. 1 A).

BO/C2 = Kontakt pre požiadavku vykurovania (napr. pre kotol alebo tepelné čerpadlo). Aktivuje sa paralelne s výstupom elektroventilu (Y1) s oneskorením 1 minúty, keď je fancoil v režime vykurovania a je naň požiadavka (beznapätový kontakt max. 1 A).

CP = Kontakt okna/dverí (Presence) – bez prúdu otvorené

-BA+ = Sériové zapojenie pre nástenné diaľkové ovládanie (nutné dodržať polaritu AB)

IN1 = Beznapäťový vstup 1 (nie je aktívny)

H2/T2 = Snímač teploty vody pre 2-trubkový systém

H4/T3 = Snímač teploty vody pre 4-trubkový systém

RS = Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom

HRS = Snímač teploty vody pri prevedení fancoilu RS (10 k Ω)

LU = Elektronická riadiaca doska na párovanie ovládania a zariadení

PU = Elektronická riadiaca doska na jednotke

M7 = Nástenný ovládací panel radu M7

15/83

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

A Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

 Δ Skontrolujte kompatibilitu prepojenia ovládania a PCB riadiacej dosky s tabuľkou na strane 13.

6.4. Schéma zapojenia diaľkového ovládania k viacerým riadiacim doskám

6.5. Pripojenie

6.5.1. Predbežné upozornenie

A Svorkovnice pre pripojenie ovládacieho panelu a kontaktu CP sú uložené v plastovom sáčku a umiestnené vo vnútri krytu el. svorkovnice.

Svorky sú určené pre:

- Pevné alebo flexibilné vodiče s prierezom 0,2 až 1 mm2.
- Pevné alebo flexibilné vodiče s prierezom 0,5 mm2, pokiaľ sú k rovnakej svorkovnici pripojené dva vodiče.
- Pevné alebo flexibilné vodiče s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú vodiče opatrené dutinkami s plastovou izoláciou.

Pre pripojenie káblov:

- Odizolujte vodič v dĺžke 8 mm.
- Pokiaľ sa jedná o pevný kábel, mal by ísť už ľahko upevniť do svorky, zatiaľ čo pokiaľ sa jedná o lanko ukončené lisovacou dutinkou, bude výhodnejšie použiť dlhé ploché kliešte.
- > Zasuňte vodiče kompletne do svorky a miernym ťahom sa uistite, že sú správne uchytené.

6.5.2. Ovládací panel

🗥 Ovládací panel pre nástenné ovládanie musí byť objednaný samostatne.

Umiestnenie svorkovnice:

1 = Svorkovnica (pohľad na panel zozadu)

1 = Svorkovnica

Pripojenie nástenného ovládacieho panela k riadiacej doske:

- Pripojte napájacie vodiče ku svorkám +-.
- Pripojte pripojovacie káble sériového zapojenia k svorkám A a B.

6.5.3. Kontakt CP

Cez tento kontakt je možné pripojiť externé zariadenie, ktoré zabráni prevádzke fancoilu, napr.

- Kontakt otvorenie okna/dverí;
- Dial'kové spustenie ON/OFF;
- Infračervený snímač pohybu;
- Diaľkovú zmenu režimu leto/zima.

Funkcie:

Kontakt je bez prúdu otvorený. Keď je kontakt pripojený k CP prepojený, diaľkové ovládanie a všetky pripojené elektronické ovládanie pre diaľkové riadenie budú vypnuté. Ak je kontakt otvorený = rozpojený, jednotka je aktívna, pokiaľ je kontakt uzavretý, jednotka je vypnutá. Na displeji sa objaví nápis CP.

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

CP kontakt môže byť nastavený pre prevádzku vykurovania a chladenia cez voľbu digitálneho vstupu v menu nastavenia (viď strana 20 v tomto návode).

6.5.4. Sériové pripojenie RS485

Nástenné diaľkové ovládanie môže byť sériovo pripojené cez komunikačnú linku RS485 k jednému alebo viacerým zariadeniam (max. až 16 zariadení).

Zariadenie musí byť vybavené elektronickou doskou vhodnou pre diaľkové ovládanie. Pre pripojenie:

- Postupujte podľa označenia v schéme el.
- Pri pripájaní dodržte polaritu A a B.

Pre sériové pripojenie komunikačnej linky RS485 použite bipolárny tienený kábel s minimálnym prierezom 0,35 mm2.

Veďte bipolárny kábel oddelene od napájacích vodičov.

Minimalizujte dĺžku vedenia káblov čo možno najviac tak, že vykonáte drážku v stene.

🛆 Komunikačnú linku zakončite ukončovacím odporom 120 Ω.

Je zakázané vykonávať zapojenie do hviezdy.

⚠️ V prípade pripojenia medzi niekoľkými zariadeniami je nutné vykonať párovanie medzi ovládaním a jednotkou. Pozri sekciu "Párovanie ovládania a jednotky" na strane 21.

6.6. Funkcie

6.6.1. Základné menu

Pre prístup do základného menu:

Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo ^(U) po dobu 10 sekúnd.

Zariadenie sa spustí a na displeji sa objaví symbol

- Podržte stlačené, až sa objaví ^{¬¬}.
- ► Uvoľnite tlačidlo ^(U). Objaví sa symbol ^(D).

Pre navigáciu v menu:

používaite tlačidlá ⁻

Pre zvolenie položky v menu a potvrdenie vykonaných zmien:

Stlačte tlačidlo ^(U). *Potvrdením zmeny sa presuniete k ďalšej položke.*

Pro opuštění menu:

 Stlačte tlačidlo ^(U) po dobu 10 sekúnd alebo počkajte 30 sekúnd bez toho, aby ste stlačili akékoľvek tlačidlo a dôjde k automatickému uloženiu nastavenia a opusteniu menu.

Položky základného 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

Návod-inst_regulace_fancoily_08/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk

Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)

- 🕨 Zvoľte 🗅 🗄 .
- Stlačte ⁽¹⁾ pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel ⁻ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ^(U).

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 ⁽¹⁾ pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ⁴ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ^(U).

Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti

- 🕨 Zvoľte 🖵.
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ⁻ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ^(U).
- Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.

Nastavenie hysterézie vlhkosti

- ▶ Zvoľte 📙 .
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ⁴ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ^(U).

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

Jednotka merania

- ▶ Zvoľte [F
- Vol'bu potvrd'te tlačidlom ⁽¹⁾.
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte U 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 ^(U).

🗥 Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

6.6.2. Rozšírené menu nastavenia

🗥 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.

Fre prístup do menu nastavenia stlačte v základnom menu tlačidlo \mathbb{A} .

- Objaví sa 📖
- 🕨 Stlačte raz tlačidlo 🕂

Obiaví 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

Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

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

Opustenie menu:

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo 🙂 po dobu 10 sekúnd. . Objaví sa 🗠 .
- Podržte stlačené tlačidlo ⁽¹⁾ po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne. Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým 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:

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

Nastavenie Modbus adresy zariadenia pre komunikáciu

- Zvoľte Rd
- Stlačte U pre zmenu nastavenia.
- Stlačte súčasne tlačidlá 4 pre úpravu hodnoty na displeji . Zobrazená hodnota na displeji bliká.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.
- Pomocou tlačidiel fraziljete alebo zvyšujete hodnotu zobrazenú na displeji.
- Stlačte 🖤 pre potvrdenie.

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

Voľba digitálneho vstupu

- Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte \Box .
- Stlačením ⁽¹⁾ potvrdíte zmenu nastavenia. Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie). Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené. Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.

Stlačením ⁽¹⁾ 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 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

- Zvoľte ¦¦⊑
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia. . Objaví sa
- Pomocou tlačidla ⁻sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte \Box . .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom 🕛 .

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

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

Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní

- Zvoľte
- Stlačte ^(U) pre zmenu nastavenia. Objaví sa
- Pomocou tlačidla ⁴sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte \Box .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom 🕛 .

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

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

6.6.3. Párovánie ovládania s fancoilom

🗥 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 $\overset{\land}{\leftrightarrow}$ a $\overset{\land}{=}$ po dobu 10 sekúnd. V oblasti displeja, kde je zobrazená hodnota nastavenia, sa objaví počet pripojených zariadení. Zobrazená hodnota bliká.

Na el. svorkovnicu na fancoile:

Stlačte čierne tlačidlo 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:

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

Stiskněte tlačítko ⁽¹⁾ pro opuštění menu párování.

Reset párovania

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

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

Kým sa dostanete do menu 📴 .

Stlačte ⁽¹⁾.

Reset párovania jedného fancoilu:

Objaví sa Rd.

🕨 Stlačte 🕂

Objaví sa ┌└ .

Stlačte U pre vstup do menu.

► Použite symboly ← pre pohyb v menu.

Zobrazia sa priradené čísla spárovaných fancoilov. Voľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.

► Stlačte ⁽¹⁾ pre potvrdenie.

Objaví sa ^{- –} a zaznie akustický signál. Spárované zariadenie bolo odobraté.

Opustenie menu resetovania ୮ 🗖

Stlačte tlačidlo ^(U) po dobu 5 sekúnd.

Opustite menu a vrátite sa späť do menu 🕮 .

Reset párovania všetkých fancoilov:

Objaví sa Rd.

▶ Stlačte ⁴, kým sa objaví ⁵.

Objeví sa □ 5.

- Stlačte 🔱 pre vstup do menu.
- Použite symboly + pre pohyb v menu.
- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
- Zvol'te 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 18.

Vstúpte do základného menu.

Stlačte A.

Objaví sa 📖.

► Stlačením 🕆 prejdete do menu 👫

Objaví sa 👫.

Stlačte ⁽¹⁾ pre vstup do menu.

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

Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panela

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 vykurovacej vody H4/T3. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E6 Nesprávna teplota vody s nastavením automatického prepínania režimov LETO/ZIMA. *Fancoil vykonáva nesprávnu funkciu vykurovania a chladenia. 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 vykurovania 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.

7) NÁSTENNÉ DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE RADU M7 – KÓD EFB749

1 = Oblasť displeja

7.2. Inštalácia

7.2.1. Popis

Vstavané nástenné diaľkové ovládanie EFB749 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.

 \triangle Ovládanie môže ovládať maximálne 16 jednotiek.

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

7.2.2. Montáž

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

🗥 Uistite sa, že:

- Stena je schopná niesť váhu jednotky.
- Časťou steny či podlahy, kde budete vŕtať neprechádzajú žiadne potrubia ani elektrické vedenia.
- Nie je nijako narušená funkčnosť nosných prvkov.

Toto nástenné ovládanie musí byť inštalované:

- Na vnútorných stenách domu alebo bytu.
- Vo výške okolo 1,5 m od podlahy.
- V dostatočnej vzdialenosti od dverí alebo
- okien. Z dosahu zdrojov tepla (radiátory, konvektory, rúry, 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 panelu.

- 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.

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.

Tabulka kompatibility mezi ovládáním a PCB řídicí deskou

🖄 Skontrolujte možnosť prepojenia medzi ovládaním/PCB riadiacou doskou s nasledujúcou tabuľkou.

Ovládanie	PCB	Popis
	ESE74511	2trubkový systém
EFD/4911	ESE748II	4trubkový systém

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

- M1 DC Inverter motor ventilátora
- 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)
- Y2 Elektrotermická hlavica 4rúrkový systém (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (len pri ESE748II)
- 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 2trubkový systém
- H4/T3 Snímač teploty vody 4trubkový systém (len pre ESE748)
- **RS** = Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom
- HRS = Snímač teploty vody pri prevedení fancoilu RS (10 k Ω)
- LU = Elektronická riadiaca doska na párovanie ovládania a zariadení
- **PU** = Elektronická riadiaca doska na jednotke
- M7 = Nástenný ovládací panel radu M7

A Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9 a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

A Skontrolujte kompatibilitu prepojenia ovládania a PCB riadiacej dosky s tabuľkou na strane 26.

 $m \Delta$ Pre nástenné ovládanie s kódom EFB749 je k dispozícii aplikácia.

7.4. Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek

1 = Nástenné ovládanie radu M7

2 = Svorkovnica na pripojenie zariadenia

3 = PCB riadiaca doska

4 = Doska na párovanie ovládania a zariadenia

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

7.5. Pripojenie

Predbežné opatrenia

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, pokiaľ pripájate 2 vodiče k rovnakej svorke,
- s pevnými alebo ohybnými vodičmi s prierezom 0,75 mm2, pokiaľ sú opatrené 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

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 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 **A**.

🗢 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.

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.

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).

🛆 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. Viď sekcia "Párovanie ovládania a jednotky".

7.6. Funkcie

7.6.1. Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo ⁽¹⁾ po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis ⁽¹⁾.
- Držte toto tlačidlo stále stlačené, až sa na displeji objaví 1
- ► Tklačidlo ⁽¹⁾ uvoľnite, objaví sa symbol ¹

Navigácia v menu:

Na pohyb v menu používajte tlačidlá ⁻

Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

▶ Stlačte tlačidlo ^(U). 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.

🗥 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: Párovánie Wi-Fi

Nastavenie kompenzácie priestorového snímača teploty (AIR)

- 🕨 Zvoľte 🗠 .
- Stlačte ⁽¹⁾ pre zmenu nastavenia.
- ► Pomocou tlačidiel ⁻ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ^(U).

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 ^(U) pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ⁻ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ^(U).

Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti

- ▶ Zvoľte ⊔′⊐.
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ⁻ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- 🕞 Zmenu potvrdíte opäť stlačením 😃 .
- Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.

Nastavenie hysterézie vlhkosti

- Zvoľte LI.
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ⁴ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ⁽¹⁾.

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

Jednotka merania

- ▶ Zvoľte [F
- Voľbu potvrďte tlačidlom ^(U).
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky ^{ub}.
- Stlačte U pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel + zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením ^(U).

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 ⁽¹⁾ pre zmenu nastavenia.
- Použite postupne tlačidlá

- Stlačte 🕂 Objaví sa – pre reset prihlasovacích údajov Wi-Fi.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie. Prihlasovacie údaje boli resetované.

Aktivácia Wi-Fi

- Zvoľte ^{UD}
- Stlačte Ů pre zmenu nastavenia.
- Použite postupne tlačidlá 🗡 Objaví sa
- Stlačte Objaví sa "" pre povolenie párovania s Wi-Fi.
- Stlačte ⁽¹⁾ pre potvrdenie.

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

7.6.2. Rozšírené menu

🗥 Pre prístup do menu nastavenia je najskôr nutné vstúpiť do Základného menu – viď strana 30. Rozšírené menu so špeciálnymi funkciami môže byť dostupné cez ovládací panel.

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

```
Obiaví sa
```

```
Stlačte raz tlačidlo +
```

```
Objaví sa
```

Stlačte 🕐 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 ^(U) po dobu 2 sekúnd. Po potvrdení zmeny prejdete k ďalšej položke menu. .

Opustenie menu:

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo 🕐 po dobu 10 sekúnd. Obiaví sa Hd
- Podržte stlačené tlačidlo ⁽¹⁾ po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne. Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým 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:

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

- Ah: Antistratifikácia pri vykurovaní
- Ed: Nepoužíva sa
- Fr: Nepoužíva sa

Voľba digitálneho vstupu

- ▶ Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte d 🗆
- Stlačením ^(U) potvrdíte zmenu nastavenia.
- Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Vol'bou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Vol'bou "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

Nastavenie možností sálavého vykurovania s R20

A 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 EG1028II.

Nastavení možností sálavého chladenia s R20

A Pre zmenu nastavenia funkcie rC 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 funkcie antistratifikácie pri chladení

- ► Zvol'te H⊂.
- Stlačte ⁽¹⁾ pre zmenu nastavenia.
 Objaví sa ⁽¹⁾.
- Pomocou tlačidla ⁺sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom ^(U).

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 ⁽¹⁾ pre zmenu nastavenia. Objaví sa ^[1].
- Pomocou tlačidla ⁴sa môžete pohybovať v menu.
- ► Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte
- Potvrďte nastavenie tlačidlom ^(U).

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.

7.6.3. Párovánie ovládania s fancoilom

🗥 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 ² a ^A 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 tlačidlo 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:

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

► Stlačte tlačidlo ^(U) 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 30).
- Stlačte A.
- 🕨 Stlačte 🕂

Kým sa dostanete do menu 📴 .

Stlačte ⁽¹⁾.

Reset párovania jedného fancoilu:

Objaví se Rd.

🕨 Stlačte 🕂

Objaví sa ┌└ .

Stlačte ⁽¹⁾ pre vstup do menu.

35/83

Použite symboly Použite symboli Pou

Zobrazia sa priradené čísla spárovaných fancoilov. Voľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.

► Stlačte ⁽¹⁾ pre potvrdenie.

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

Opustenie menu resetovania ୮ 🗖

Stlačte tlačidlo ^(U) po dobu 5 sekúnd.

Opustite menu a vrátite sa späť do menu 📴 .

Reset párovania všetkých fancoilov:

Objaví sa Rd.

▶ Stlačte [⊕], kým sa objaví ⁻⁵.

Objeví se 📮.

- ► Stlačte ⁽¹⁾ pre vstup do menu.
- Použite symboly + pre pohyb v menu.
- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
- Zvoľte Yes pre reset párovania všetkých fancoilov.
- Stlačte U 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.

A Blikajúca 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 30.
 - Vstúpte do základného menu.
 - ► Stlačte A.
- Objaví sa 🛄.

► Stlačte +

Objaví sa

DDJAVI SA ' " .

Stlačte 🔱 pre vstup do menu.

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

Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panela

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.*

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.

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


8) NÁSTENNÉ D**IAĽ**KOVÉ OVLÁDANIE RADU M7 – KÓD EGB749



8.2. Inštalácia

8.2.1. 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.

🛆 Ovládanie môže ovládať maximálne 16 jednotiek.

8.2.2. Montáž

🗥 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).

🛆 Uistite sa, že:

- Stena je schopná niesť váhu jednotku.
- Časťou steny či podlahy, kde budete vŕtať neprechádzajú žiadne potrubia ani elektrické vedenia.
- Nie je nijako narušená funkčnosť nosných prvkov.

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)



Mástenné 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

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



Nacvaknite ovládací panel do základne.

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

Tabuľka kompatibility medzi ovládaním a PCB riadiacou doskou

A Skontrolujte možnosť prepojenia medzi ovládaním/PCB riadiacou doskou s nasledujúcou tabuľkou.

Ovládanie	PCB	Popis
EGB74911	ESE746II	2trubkový systém
	ESE741II	4trubkový systém





M1 DC Inverter motor ventilátora

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)
- Y2 Elektrotermická hlavica 4-rúrkový systém (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (len pri ESE741)
- 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 2rúrkový systém
- H4/T3 Snímač teploty vody 4-rúrkový systém (len pre ESE741)
- RS = Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom
- HRS = Snímač teploty vody pri prevedení fancoilu RS (10 k Ω)
- LU = Elektronická riadiaca doska na párovanie ovládania a zariadení
- **PU** = Elektronická riadiaca doska na jednotke
- BT = Komunikačná karta Bluetooth
- M7 = Nástenný ovládací panel radu M7

Návod-inst_regulace_fancoily_08/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 v



🗥 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 Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

 Δ Skontrolujte kompatibilitu prepojenia ovládania a PCB riadiacej dosky s tabuľkou na strane 38.

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

8.4. Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek na fancoiloch



3 = PCB riadiaca doska

4 = doska pre párovanie ovládania a zariadenia

ightarrow 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."



8.5. Pripojenie

8.5.1. Predbežné opatrenia

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 opatrené 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.

8.5.2. Ovládací panel

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-DC.

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.

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.

8.6. Funkcie

8.6.1. Základné menu

- Pre prístup do základného menu podržte pri zhasnutom displeji stlačené tlačidlo U po dobu 10 sekúnd, fancoil sa spustí a objaví sa nápis QQ.
- ▶ Držte toto tlačidlo stále stlačené, až sa na displeji objaví □□.
- Tklačidlo ^(U) uvol'nite, objaví sa symbol ^(L).

Navigácia v menu:

🕨 Na pohyb v menu používajte tlačidlá 👘

Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

► Stlačte tlačidlo ^(U). 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.

🗥 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 U pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ¹ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením ^(U).

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 UĽ.
- Stlačte Ů pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ² znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením 😃 .

Nastavenie požadovanej hodnoty vlhkosti

- ► Zvoľte ⊔
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel 4 znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.
- Zmenu potvrdíte opäť stlačením 😃 . .

Rozsah nastavenia je od 20.0 % do 90.0 %.

Nastavenie hysterézie vlhkosti

- Zvoľte 🛄 🗌 •
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel ⁻ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.

Zmenu potvrdíte opäť stlačením 😃

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

Jednotka merania

- Zvoľte L
- Voľbu potvrďte tlačidlom Ů Zvoľte °C alebo °F.
- ► Stlačte ⁽¹⁾ pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky 💴 .
- Stlačte 🔱 pre zmenu nastavenia.
- Pomocou tlačidiel 4 zvyšujete nebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).
- Nastavenie potvrdíte opätovným stlačením 😃 .

🗥 Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

8.6.2. 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 +.

Obiaví 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



44/83

Voľba položky menu a potvrdenie vykonaných zmien:

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

Opustenie menu:

- Pre opustenie menu nastavenia podržte stlačené tlačidlo 🙂 po dobu 10 sekúnd. Objaví sa 🗆 🗠
- Podržte stlačené tlačidlo 😃 po dobu 10 sekúnd. Displej sa vypne. Prípadne počkajte 30 sekúnd, kým 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
- Nepoužíva sa Pr:
- of: Možnosti digitálneho výstupu
- Možnosti sálavého vykurovania R20 rH:
- Možnosti sálavého chladenia R20 rC:
- UC: Nepoužíva sa
- Antistratifikácia pri chladení Ac:
- Ah: Antistratifikácia pri vykurovaní
- Nepoužíva sa Ed:
- Nepoužíva sa Fr:

Voľba digitálneho vstupu

- Zvoľte 🖞 🗆
- Stlačením ^(U) potvrdíte zmenu nastavenia.
- Voľbou "CP" zvolíte čistý kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.

Stlačením ⁽¹⁾ 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 썙.

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 rC 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 funkcie antistratifikácie pri chladení

- Zvoľte ^H⊑.
- Stlačte 🕛 pre zmenu nastavenia. Objaví sa
- Pomocou tlačidla ⁴sa môžete pohybovať v menu.
- Na aktiváciu tejto funkcie zvoľte \Box .
- Potvrďte nastavenie tlačidlom 🕛 .
- V predvolenom nastavení nie je táto funkcia aktivovaná, nastavenie je teda na $\Box \Box \Box$.

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



Nastavenie funkcie antistratifikácie pri vykurovaní

- 🕨 Zvoľte 🕂 .
- ► Stlačte ⁽¹⁾ pre zmenu nastavenia. Objaví sa [□]□□¹.
- Pomocou tlačidla ⁴sa môžete pohybovať v menu.
- Potvrď te nastavenie tlačidlom ^(U).

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.

8.6.3. 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 el. svorkovnici na fancoile:

Stlačte čierne tlačidlo 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 EGB74911:

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

► Stlačte tlačidlo ^(U) 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 42).
- Stlačte A.
- Stlačte +

Kým sa dostanete do menu 📴 .

Stlačte U.



Reset párovania jedného fancoilu:

Objaví se Rd.

🕨 Stlačte 🕂.

Objaví sa ┌┌╎.

► Stlačte ⁽¹⁾ pre vstup do menu.

Zvoľte fancoil, ktorý má byť resetovaný.

► Stlačte ⁽¹⁾ 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

Reset párovania všetkých fancoilov:

Objaví sa Rd.

► Stlačte ⁻, kým sa objaví ⁻⁵.

Objeví se 5.

- Stlačte ⁽¹⁾ pre vstup do menu.
- Zvoľte No pre zachovanie všetkých fancoilov.
- Zvoľte Yes pre reset párovania všetkých fancoilov.
- ► Stlačte ⁽¹⁾ 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.



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.

Ak 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 42.

Vstúpte do základného menu.

🕨 Stlačte 🗛 .

Objaví sa 📖

Stlačte +

Objaví sa

Stlačte U pre vstup do menu.

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

Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panela

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.

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 (EGB749II).



9) IVAR.649 (EEA649 - EEB649 / EFA649 - EFB649)

9.1. Uživateľské rozhranie



1 = Oblasť displeja

2 = Oblasť tlačidiel

9.2. Inštalácia

9.2.1. Popis

Nástenné diaľkové ovládanie IVAR.649 je elektronický termostat (vybavený snímačom teploty <u>voliteľne externým</u> <u>v jednom z pripojených fancoilov</u>) s možnosťou regulácie jedného alebo viacerých fancoilov (max. až 30) pre vzdialené riadenie.

▲Uistite sa, že:

- Stena je schopná niesť váhu jednotky.
- Časťou steny či podlahy, kde budete vŕtať neprechádzajú žiadne potrubia ani elektrické vedenia.
- Nie je nijako narušená funkčnosť nosných prvkov.

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.

9.2.2. Montáž



Nástenné diaľkové ovládanie je už pri dodaní zmontované v balení, preto musia byť pred montážou dve časti krytov oddelené odpojením dvoch vystupujúcich zúbkov na zadnej strane (označenie A).

Použite základňu ovládania na určenie bodu uchytenia na stene (použite dva protiľahlé otvory).







Potom postupujte nasledovne:

- Vyvŕtajte do steny otvory (2);
- Elektrické vodiče veďte obdĺžnikovým otvorom (4)
 v základni;

 Upevnite základňu (1) diaľkového ovládania na stenu pomocou vhodných skrutiek;

Vykonajte elektrické zapojenie a potom uzavrite ovládanie, pričom dajte pozor, aby ste vodiče nepoškodili.

- 1 = základňa ovládania
- 2 = montážne otvory
- 3 = skrutky
- 4 = otvor pre priechod káblov

9.2.3. Nastavenie funkcií prídavného dip-switcha

 Δ Na riadiacej doske ovládania sa nachádzajú dva dip-switche pre rozšírené nastavenie prevádzky zariadenia.

Dip-switch B (vid' 1 na obr. vpravo)

- Mení funkciu ventilátora v chladiacom režime.
- V pozícii ON je umožnená nepretržitá prevádzka ventilátora pri minimálnej rýchlosti aj potom, čo bola dosiahnutá nastavená hodnota, aby bola umožnená riadna prevádzka snímača teploty a zamedzilo sa stratifikácii vzduchu.
- V pozícii OFF je ventilátor spúšťaný striedavo, 4 minúty ON – 10 minút OFF.

Dip-switch C (vid' 2 na obr. vpravo)

- Mení logiku nočnej prevádzky v režime vykurovania.
- V pozícii ON je ventilátor zakázaný, čím je umožnenie sálavé vykurovanie miestností a prirodzená konvekcia ako u tradičných radiátorov.
- V pozícii OFF ventilátor pracuje normálne.

Tabuľka kompatibility medzi ovládaním a PCB riadiacou doskou

A Skontrolujte možnosť prepojenia medzi ovládaním/PCB riadiacou doskou s nasledujúcou tabuľkou.

Ovládanie	PCB	Popis	
EEA64911 – EFA64911	ESE645II	2trubkový systém	
EEB64911 – EFB64911	ESE648II	4trubkový systém	





- M1 DC Inverter motor ventilátora
- 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)
- Y2 Elektrotermická hlavica 4trubkový systém (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (len pri ESE741)
- 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)
- H2/T2 Snímač teploty vody 2trubkový systém
- H4/T3 Snímač teplotý vody 4trubkový systém (len pre ESE741)
- **RS** = Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom
- M6 = Nástenný ovládací panel radu SMART TOUCH IVAR.649



▲ V prípade jedného zdroja na vykurovanie aj chladenie (napr. tepelné čerpadlo) jednoducho pripojte dva kontakty C1 a C2 paralelne a veďte dva vodiče k zdroju (TČ).

Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9 a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

 Δ Skontrolujte kompatibilitu prepojenia ovládania a PCB riadiacej dosky s tabuľkou na strane 49.

9.4. Schéma prepojenia viacerých riadiacich dosiek na fancoiloch





9.5. Pripojenie

9.5.1. Predbežné upozornenia

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.649 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 opatrené 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.

9.5.2. Ovládací panel

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

Pozícia svorkovnice





1 = Svorkovnica

Nástenný ovládací panel pripojíte k vstavanej riadiacej doske:

- Pripojením napájacích vodičov ku svorkám označený +-.
- Pripojením káblov sériového zapojenia Modbus ku svorkám A a B.



9.5.3. Pripojenie vstupu kontaktu CP

Cez tento kontakt je možné pripojiť externé zariadenie, ktoré zabráni prevádzke fancoilu, napr.

- Kontakt otvorenie okna/dverí;
- Diaľkové spustenie ON/OFF;
- Infračervený snímač pohybu;
- Diaľkovú zmenu režimu leto/zima.

Funkcie:

Kontakt je bez prúdu otvorený. Keď je kontakt pripojený k CP prepojený, diaľkové ovládanie a všetky pripojené elektronické ovládanie pre diaľkové riadenie budú vypnuté. Ak je kontakt otvorený = rozpojený, jednotka je aktívna, pokiaľ je kontakt uzavretý, jednotka je vypnutá.

Na displeji sa objaví nápis CP.





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

CP kontakt môže byť nastavený pre prevádzku vykurovania a chladenia cez voľbu digitálneho vstupu v menu nastavenia (viď strana 56 v tomto návode).

9.5.4. Sériové pripojenie RS485

Nástenné diaľkové ovládanie môže byť sériovo pripojené cez komunikačnú linku RS485 k jednému alebo viacerým zariadeniam (max. až 30 zariadení).

Zariadenie musí byť vybavené elektronickou doskou vhodnou pre diaľkové ovládanie.

Pre pripojenie:

- Postupujte podľa označenia v schéme el. zapojenie;
- Pri pripájaní dodržte polaritu A a B.

Pre sériové pripojenie komunikačnej linky RS485 použite bipolárny tienený kábel s minimálnym prierezom 0,35 mm2.

Veďte bipolárny kábel oddelene od napájacích vodičov.

🗥 Minimalizujte dĺžku vedenia káblov čo možno najviac tak, že vykonáte drážku v stene.

 Δ Komunikačnú linku zakončite ukončovacím odporom 120 Ω.

Je zakázané vykonávať zapojenie do hviezdy.

9.6. Funkcie

9.6.1. Základné menu

Pre prístup do základného menu:

- Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo po dobu 10 sekúnd. Zariadenie sa spustí a na displeji sa objaví teplota.
- Podržte stlačené, až sa objaví Hd.
- Uvol'nite tlačidlo ^(U)

Pre navigáciu v menu:

▶ používajte tlačidlá 🕆 🕇

Pre zvolenie položky v menu a potvrdenie vykonaných zmien:

Stlačte tlačidlo ^(U) na dobu asi 2 sekúnd. Počas úpravy symbol bliká, aby vás upozornil, že ste v menu nastavenia. Potvrdením zmeny sa presuniete k ďalšej položke.



Pro opustenie menu:

 Stlačte tlačidlo ^(U) po dobu 10 sekúnd alebo počkajte 30 sekúnd bez toho, aby ste stlačili akékoľvek tlačidlo a dôjde k automatickému uloženiu nastavenia a opusteniu menu.

🗥 Po uplynutí 30 sekúnd bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla displej zhasne.

Položky	základného	menu:
---------	------------	-------

Ad	Modbus adresa	hb	Nepoužíva sa
uu	Povoliť/zakázať Wifi	Ab	Nepoužíva sa
Ub	Upraviť hlasitosť akustickej signalizácie	rb	Reset Modbus
br	Nastavenie jasu displeja	Fr	Továrenský reset na predvol. nastavenie
di	Digitálny vstup	ot	Kompenzácia snímača T
UC	Možnosti UV lampy	oh	Nepoužíva sa
rH	Nepoužíva sa	Sc	Mierka teploty
rC	Nepoužíva sa	rE	Nepoužíva sa

Nastavenie adresy Modbus

Nastavenie Modbus adresy vykonáte nasledovne:

- Zvoľte Rd.
- Zvýšte alebo znížte hodnotu pomocou tlačidiel Rozsah nastavenia je od 01 (min.) do 99 (max.).

Povoliť/zakázať Wifi

- ► Zvol'te ^{□□}.
- Zvoľte "YS", keď chcete povoliť Wifi.
- Zvol'te "rs", ked' chcete resetovat' Wifi.
- Zvoľte "no", keď chcete zakázať Wifi.

Predvolene je Wifi povolená.

 Δ Táto funkcia môže byť použitá iba pre ovládanie s integrovanou Wifi (EFA649-EFB649).

Nastavenie hlasitosti akustickej signalizácie

- Hlasitosť zmeníte zvolením položky ¹
- Pomocou tlačidiel ¹ zvyšujete alebo znižujete hlasitosť v rozsahu od 00 (min.) do 03 (max.).

Hlasitosť sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

Nastavenie jasu displeja

- Nastavenie jasu displeja nastavíte v položke menu br.
- Pomocou tlačidiel Pomocou tl

Jas displeja sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

🗥 Jas displeja môžete znižovať pomocou tlačidiel na ovládanie. Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo.

po dobu asi 20 sekúnd, na displeji sa objaví "01". Stlačte — , čím jas displeja znížite na "00". Počkajte 30 sekúnd, aby ste mohli skontrolovať správne nastavenie.

Voľba digitálneho vstupu

- Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte ^d.
- Voľbou "CP" zvolíte bezpotenciálny kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.

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

Pre návrat na východzie 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 🗱



Možnosti UV lampy

- ► Zvoľte LL.
- Pre pohyb v menu použite tlačidlá 🚏 🕇
- Zvoľte No pre zakázanie funkcie UV lampy.
- Zvoľte RE na povolenie funkcie UV lampy s domovou prevádzkou (iba pri aktívnom ventilátore).
- Zvoľte SA na povolenie funkcie UV lampy (stále spustené pre dezinfekčnú prevádzku).
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Pri východiskovom nastavení je UV lampa zakázaná – No.

Reset Modbusu

- Zvoľte 🕒 . .
- Nastavte "no" pre ponechanie aktuálneho nastavenia.
- Zvol'te "YS" pre reset nastavenia Modbus. .

Reset na predvolené nastavenie z výroby

- Zvoľte .
- Zvol'te "YS" pre reset nastavenia.
- Zvoľte "no" pre zachovanie aktuálnych nastavení.

Nastavenie kompenzácie snímača T (priestorový snímač)

- Zvoľte oĽ.
- Pomocou tlačidiel ⁴ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.

Rozsah nastavenia je od -9 do 12.

🗥 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 +12 °C (max.), v krokoch po 0,1 °C.

🗥 Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla regulácia opustí toto menu a nastavenia sú uložené do pamäte.

Jednotka merania

- Jednotky merania teploty môžete meniť medzi °C alebo °F.
- Vyberte S⊑. Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

9.6.2. Dlhodobé vypnutie jednotky

Ak si prajete vypnúť fancoil na dlhú dobu (sezónu):

- Vypnite zariadenie.
- Nastavte hlavný vypínač systému do pozície OFF.

A Nie je spustená funkcia ochrany proti zamrznutiu.



9.6.3. Chybové signály

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



1 = LED kontrolka

Signalizácia LED kontrolky

- LED je zhasnutá, ak je zariadenie vypnuté alebo bez napájania.
- LED je rozsvietená, čo signalizuje štandardnú prevádzku zariadenia.
- LED 1x zabliká + pauza signalizuje vypnutie ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody (cez 20 °C v režime chladenia a pod 30 °C v režime vykurovania). Ventilátor je vypnutý až do doby, kedy je dosiahnutá vhodná teplota vody pre danú požiadavku. (*)
- 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.
 - Skontrolujte, že bol nainštalovaný správny snímač teploty vody 10 k Ω .
- LED 4x zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu odpojeného alebo chybného snímača vody H2/T2. Skontrolujte, že bol nainštalovaný správny snímač teploty vody 10 kΩ.
- -
- LED 6x zabliká + pauza pre signalizáciu chyby komunikácie na sériovom zapojení. Pokiaľ nedošlo k výmene informácií po dobu dlhšiu ako 5 minút, je zobrazený alarm.

(*) V prípade prevádzky bez snímača teploty vody H2/T2 budú limity pre zastavenie ventilátora ignorované.

Zobrazenie alarmu na nástennom ovládacom paneli

V prípade alarmu je na nástennom ovládacom paneli zobrazený symbol 🔺

E1 Chybný alebo odpojený priestorový snímač teploty. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E2 Porucha alebo pripojenie externého dvojitého priestorového snímača teploty na jednom z fancoilov. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E3 Chybný alebo odpojený snímač vlhkosti. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E4 Chybný alebo odpojený snímač kvality vzduchu. *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*



10) VSTAVANÉ OVLÁDANIA IVAR.644 a IVAR.647 (ECA644 – ECA647 – EWF644 – EWF647)

10.1. Užívateľské rozhranie



1 = Oblasť displeja

2 = Oblasť tlačidiel

10.2. Inštalácia

10.2.1. Popis

Toto nezávislé vstavané elektronické SMART TOUCH ovládanie s plynulou reguláciou otáčok ventilátora môže byť inštalované na fancoily IVAR.SL, IVAR.SLS či IVAR.RS a môže ovládať maximálne 30 jednotiek.

Elektronické vstavané ovládanie na jednotke s plynulou reguláciou otáčok ECA644 – EWF644 – ECA647 – EWF647 majú dva nezávislé beznapäťové kontakty určené pre:

- Ovládanie fancoilu alebo zdroja tepla
- Vstup kontaktu CP.

2trubková vyhotovenia majú 230V výstup pre riadenie elektroventilu pre leznú a zimnú prevádzku. 4trubkové vyhotovenia majú dva nezávislé 230V výstupy pre riadenie elektroventilu letnej prevádzky a elektroventilu zimnej prevádzky.

10 kΩ snímač teploty vody (snímač H2) umiestnený vo výmenníku fancoilu môže blokovať ventilátor v prípade nesplnenia minimálnej teploty vody na vykurovanie (30 °C) a maximálnej teploty vody na chladenie (20 °C).

Toto ovládanie nie je možné nainštalovať na vyhotovenia fancoilov IVAR.SLI a IVAR.RSI.
 PCB riadiaca doska umožňuje tiež prevádzku bez snímača teploty vody, v tomto prípade budú limity na vypnutie ventilátora z dôvodu nedostatočnej teploty vody ignorované.

10.2.2. Inštalácia ovládania do tela fancoilu

- Umiestnite ovládanie do hornej časti tela fancoilu ako ukazuje obrázok na ďalšej strane.
- Upevnite ovládací panel pomocou dodávaných skrutiek..





10.2.3. Pripojenie vstupu kontaktu CP

Pokiaľ je kontakt otvorený = rozpojený, jednotka je aktívna, pokiaľ je kontakt uzavretý, jednotka je vypnutá a pri stlačení akéhokoľvek tlačidla bliká symbol Δ .

Keď je kontakt pripojený k vstupu CP uzavretý, ovládanie je uvedené do pohotovostného režimu Stand-by.

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



CP = Kontakt CP



10.2.4. Montáž priestorového snímača izbovej teploty - iba pri modeloch IVAR.644 (ECA644) a IVAR.647 (ECA647)

Inštaláciu snímača izbovej teploty (označenie A) vykonajte nasledovne:

- Pretiahnite snímač otvorom v zariadení (označenie B);
- Vložte snímač teploty do spodného otvoru (označenie C);
- Upevnite snímač do príslušnej svorky (označenie D).



10.2.5. Nastavenie automatickej funkcie chladenia / vykurovania (iba pri 4trubkových jednotkách)

Toto nastavenie je určené predovšetkým pre 4trubkové vyhotovenie fancoilov.
 Pri nastavení tejto podmienky ovládací panel automaticky volí medzi režimami chladenia alebo vykurovania, a vylúči sa tak manuálna voľba režimu.

A Táto funkcia môže byť aktivovaná iba autorizovaným kvalifikovaným pracovníkom. Ak chcete túto funkciu aktivovať:

- Stlačte a pridržte príslušný symbol * na displeji regulácie po dobu 10 sekúnd Súčasne sa rozsvietia symboly * a *.
- Ak chcete vrátiť nastavenie, kedy je manuálne zvolený buď iba režim chladenia, alebo iba vykurovanie, potom znovu podržte stlačené tlačidlo * po dobu 10 sekúnd, kým symboly * a * nezhasnú.
- Pre výber zvoleného režimu vykurovania stlačte opäť tlačidlo *Rozsvieti sa jeden z dvoch symbolov.*

🕨 🕨 Jedným stlačením tlačidla 🏶 zvolíte prevádzkový režim leto, teda chladenie.

Kontrola:

- Skontrolujte fungovanie symbolu pre vykurovanie * (svieti, keď je nastavená hodnota vyššia ako izbová teplota, zhasnutý, keď je požadovaná teplota nižšia).
- Skontrolujte fungovanie symbolu pre chladenie ^{*} (svieti, ak je žiadaná teplota nižšia ako skutočná izbová teplota, zhasnutý je v prípade, že je nastavená teplota vyššia.)

🗥 Táto voľba je zachovaná aj v prípade výpadku el. napájania.



Nastavenie funkcií prídavného DIP-switcha

igta Na riadiacej doske ovládania sa nachádzajú dva dip-switche pre rozšírené nastavenie prevádzky zariadenia.

Dip-switch B

- Mení funkciu ventilátora v chladiacom režime.
- V pozícii ON je umožnená nepretržitá prevádzka ventilátora pri minimálnej rýchlosti aj potom, čo bola dosiahnutá nastavená hodnota, aby bola umožnená riadna prevádzka snímača teploty a zamedzilo sa stratifikácii vzduchu.
- V pozícii OFF je ventilátor spúšťaný striedavo, 4 minúty ON 10 minút OFF.

Dip-switch C

- Mení logiku nočnej prevádzky v režime vykurovania.
- V pozícii ON je ventilátor zakázaný, čím je umožnenie sálavé vykurovanie miestností a prirodzená konvekcia ako u tradičných radiátorov.
- V pozícii OFF ventilátor pracuje normálne.

10.3. Schéma zapojenia IVAR.644 a IVAR.647





- M1 DC Inverter motor ventilátora
- **HRS** RS snímač teploty (2 k Ω) (iba pri ECA644 EWF644)
- **RS** Zapojenie verzie RS (iba pri ECA644 EWF644)
- UV Pripojenie UV lampy
- Y1 Elektrotermická hlavica (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)
- Y2 Elektrotermická hlavica 4trubkový systém (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A) (iba pri ECA647 EWF644) Alebo pripojenie mobilnej clony (len pre ECA644 EWF644)
- Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N Pripojenie napájania 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)
- AIR/T1 Priestorový snímač izbovej teploty 10 k Ω
- H2/T2 Snímač teploty vody 2trubkový systém (len pri ECA644 EWF644)
- H4/T3 Snímač teploty vody 4trubkový systém (len pri ECA647 EWF647)
- **RS** Zapojenie prevedenia fancoilu RS so sálavým predným panelom
- **HRS** Snímač vody na vyhotovenie RS (10 k Ω)
- **COMM** Pripojenie pre vstavaný ovládací panel
- DU Vstavaný displej
- A LED kontrolka

Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu (iba pri ovládaní ECA644 – EWF644).

10.4. Funkcie

10.4.1. Rozšírené menu

🛆 Cez toto ovládanie je možné vstúpiť do rozšíreného menu.

Pre prístup do rozšíreného menu

- Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo ⁽¹⁾ po dobu 10 sekúnd. Zariadenie sa spustí a na displeji sa objaví teplota.
- Podržte stlačené, až sa objaví Hd..
- Uvoľnite tlačidlo ^(U)

Pre navigáciu v menu:

► používajte tlačidlá →

Pre zvolenie položky v menu a potvrdenie vykonaných zmien:

Stlačte tlačidlo ¹ na dobu asi 2 sekúnd. Počas úpravy symbol bliká, aby vás upozornil, že ste v menu nastavenia. Potvrdením zmeny sa presuniete k ďalšej položke.

Pre opustenie menu:

Stlačte tlačidlo ^(U) po dobu 10 sekúnd alebo počkajte 30 sekúnd bez toho, aby ste stlačili akékoľvek tlačidlo a dôjde k automatickému uloženiu nastavenia a opusteniu menu.

🗥 Po uplynutí 30 sekúnd bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla displej zhasne.



Položky menu:

- Ad: Modbus adresa
- uu: Nepoužíva sa
- br: Nastavenie jasu displeja
- di: Digitálny vstup
- UC: Možnosti UV lampy
- rH: Nepoužíva sa
- rC: Nepoužíva sa
- Fr: Reset na továrenské nastaveni
- Ot: Kompenzácia snímača T Sc: Jednotky merania
- Sc: Jednotky merania rE: Nepoužíva sa

Nastavenie Modbus adresy zariadenia pre komunikáciu

- ► Zvoľte Rd.
- Pomocou tlačidiel ⁺ znižujete alebo zvyšujete hodnotu zobrazenú na displeji.
- Rozsah nastavenia Modbus adresy je od 01 (min.) po 99 (max.).

Nastavenie jasu displeja

- Nastavenie jasu displeja nastavíte v položke menu br.
- Pomocou tlačidiel ⁴ zvyšujete alebo znižujete jas v rozsahu od 00 do 01.

 $\frac{1}{2}$ Jas displeja sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.

🛆 Jas displeja môžete znižovať pomocou tlačidiel na ovládanie. Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo.

po dobu asi 20 sekúnd, na displeji sa objaví "01". Stlačte — , čím jas displeja znížite na "00". Počkajte 30 sekúnd, aby ste mohli skontrolovať správne nastavenie.

Voľba digitálneho vstupu

- Digitálny vstup je možné zmeniť tak, že zvolíte d
- Voľbou "CP" zvolíte bezpotenciálny kontakt (predvolené nastavenie).
- Voľbou "CO" prepnete na chladenie otvorené.
- ► Voľbou "CC" prepnete na chladenie uzavreté.

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 🗱

Možnosti UV lampy

- ► Zvoľte L.
- Pre pohyb v menu použite tlačidlá
- Zvoľte No pre zakázanie funkcie UV lampy.
- Zvoľte RE na povolenie funkcie UV lampy s domovou prevádzkou (iba pri aktívnom ventilátore).
- Zvoľte SA na povolenie funkcie UV lampy (stále spustené pre dezinfekčnú prevádzku).
- ► Stlačte ^(U) pre potvrdenie.

Pri predvolenom nastavení je UV lampa zakázaná – No.

Reset Modbusu

- ► Zvoľte ^{-b}.
- Nastavte "no" pre ponechanie aktuálneho nastavenia.
- Zvol'te "YS" pre reset nastavenia Modbus.

Reset na predvolené nastavenia z výroby

- ► Zvoľte ⊢r
- Zvol'te "YS" pre reset nastavenia.
- Zvoľte "no" pre zachovanie aktuálnych nastavení.



Nastavenie kompenzácie snímača T (priestorový snímač)

- ► Zvoľte oĽ.
- Pomocou tlačidiel znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.

Rozsah nastavenia je od -9 do 12.

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 +12 °C (max.), v krokoch po 0,1 °C.

A Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla regulácia opustí toto menu a nastavenia sú uložené do pamäte.

Jednotka merania

Jednotky merania teploty môžete meniť medzi °C alebo °F.

- ► Zvoľte Sc.
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte U pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

10.4.2. Dlhodobé vypnutie jednotky

Ak si prajete vypnúť fancoil na dlhú dobu (sezónu):

- Vypnite zariadenie.
- Nastavte hlavný vypínač systému do pozície OFF.

🛆 Nie je spustená funkcia ochrany proti zamrznutiu.

10.4.3. Chybové signály

Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panela E1 Chybný alebo odpojený snímač izbovej teploty

Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.

E2 Chybný alebo odpojený vnútorný motor ventilátora. *Zablokovaný ventilátor alebo porucha snímača otáčania.*

E3 Nesprávna teplota vody nameraná na snímači teploty vody T2. *Ventilátor je dočasne vypnutý až do doby, kedy je dosiahnutá správna teplota.*

E5 Nesprávna teplota vody nameraná na snímači teploty vody T3. *Ventilátor je dočasne vypnutý až do doby, kedy je dosiahnutá správna teplota. (len pri ECA647 – EWF647)*

* * Nesprávne nastavenie teploty

Symbol aktivovanej funkcie bliká a ventilátor je zastavený až do doby, kedy je dosiahnutá nastavená hodnota.





11) VSTAVANÉ OVLÁDANIE IVAR.643 (E4T643)

11.1. Užívateľské rozhranie



1 = Oblasť displeja

2 = Oblasť tlačidiel

11.2. Inštalácia

11.2.1. Popis

Toto vstavané elektronické ovládanie radu SMART TOUCH ponúka možnosť ovládania 4 rýchlostí ventilátora a nastavenie izbovej teploty cez panel s 8 tlačidlami a displej.

Ovládanie E4T643 je vybavené funkciami:

- AUTO režim (krokové nastavenie ventilátora)
- Nastavenie izbovej teploty v rozsahu od 5 °C do 40 °C
- Prepínač letnej/zimnej prevádzky
- Snímač teploty vody (10 kΩ) umiestnený vo výmenníku fancoilu

Toto ovládanie je určené pre inštaláciu na telo jednotky fancoilu a je vybavené 230V výstupom pre riadenie elektroventilu.

Vďaka prídavnému relé inštalovanému na riadiacej doske je možné ovládať odporový výstup alebo servopohon pre mobilné mriežky pri 4trubkových vyhotoveniach.

10 kΩ snímač teploty vody (snímač H2) umiestnený vo výmenníku fancoilu môže blokovať ventilátor v prípade nesplnenia podmienky minimálnej teploty vody na vykurovanie (30 °C) a maximálnej teploty vody na chladenie (20 °C).

Toto ovládanie nie je možné nainštalovať na vstavané vyhotovenia fancoilov IVAR.SLI a IVAR.RSI. PCB riadiaca doska umožňuje tiež prevádzku bez snímača teploty vody, v tomto prípade budú limity na vypnutie ventilátora z dôvodu nedostatočnej teploty vody ignorované.

Inštalácia ovládania do tela fancoilu:

- Umiestnite ovládanie do hornej časti tela fancoilu ako ukazuje obrázok na ďalšej strane.
- Upevnite ovládací panel pomocou dodávaných skrutiek.





11.2.2. Montáž priestorového snímača izbovej teploty

Inštaláciu snímača izbovej teploty (označenie A) vykonajte nasledovne:

- Pretiahnite snímač otvorom v zariadení (označenie B);
- Vložte snímač teploty do spodného otvoru (označenie C);
- Upevnite snímač do príslušnej svorky (označenie D).





11.3. Schéma zapojenia



Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.



11.4. Funkcie

11.4.1. Rozšírené menu

🗥 Cez toto ovládanie je možné vstúpiť do rozšíreného menu.

Pre prístup do rozšíreného menu

- Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo ^U po dobu 10 sekúnd.
 Zariadenie sa spustí a na displeji sa objaví teplota.
- Podržte stlačené, až sa objaví Hd.
- Uvol'nite tlačidlo ⁽¹⁾

Pre navigáciu v menu:

používajte tlačidlá [–]

Pre zvolenie položky v menu a potvrdenie vykonaných zmien:

Stlačte tlačidlo Ona dobu asi 2 sekúnd. Počas úpravy symbol bliká, aby vás upozornil, že ste v menu nastavenia. Potvrdením zmeny sa presuniete k ďalšej položke.

Pre opustenie menu:

Stlačte tlačidlo ^(U) po dobu 10 sekúnd alebo počkajte 30 sekúnd bez toho, aby ste stlačili akékoľvek tlačidlo a dôjde k automatickému uloženiu nastavenia a opusteniu menu.

🗥 Po uplynutí 30 sekúnd bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla displej zhasne.

Položky menu:

- uu: Nepoužíva sa
- br: Nastavenie jasu displeja
- UC: Možnosti UV lampy
- rH: Nepoužíva sa
- rC: Nepoužíva sa
- Fr: Reset na továrenské nastavenia
- ot: Kompenzácia snímača T
- Sc: Jednotky merania
- rE: Nepoužíva sa

Nastavenie jasu displeja

- Nastavenie jasu displeja nastavíte v položke menu br.
- Pomocou tlačidiel zvyšujete alebo znižujete jas v rozsahu od 00 do 01.
- Δ Jas displeja sa zmení po potvrdení zmeny nastavenia.
- Jas displeja môžete znižovať pomocou tlačidiel na ovládanie. Pri zhasnutom displeji podržte stlačené tlačidlo.

po dobu asi 20 sekúnd, na displeji sa objaví "01". Stlačte — , čím jas displeja znížite na "00". Počkajte 30 sekúnd, aby ste mohli skontrolovať správne nastavenie.

Možnosti UV lampy

- ► Zvoľte
- Pre pohyb v menu použite tlačidlá T T
- Zvoľte No pre zakázanie funkcie UV lampy.
- Zvoľte RE na povolenie funkcie UV lampy s domovou prevádzkou (iba pri aktívnom ventilátore).
- Zvoľte SA na povolenie funkcie UV lampy (stále spustené pre dezinfekčnú prevádzku).
- ► Stlačte ⁽¹⁾ pre potvrdenie.

Pri predvolenom nastavení je UV lampa zakázaná – No.



Reset na predvolené nastavenia z výroby

- Zvoľte
- Zvol'te "YS" pre reset nastavenia.
- Zvoľte "no" pre zachovanie aktuálnych nastavení.

Nastavenie kompenzácie snímača T (priestorový snímač)

- Zvoľte ob.
- Pomocou tlačidiel ⁺ znižujete alebo zvyšujete hodnotu kompenzácie.

Rozsah nastavenia je od -9 do 12.

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 + 12 °C (max.), v krokoch po 0,1 °C.

A Po 30 sekundách od stlačenia posledného tlačidla regulácia opustí toto menu a nastavenia sú uložené do pamäte.

Jednotka merania

- Jednotky merania teploty môžete meniť medzi °C alebo °F.
- ► Zvol'te Sc.
- Zvoľte °C alebo °F.
- Stlačte 🔱 pre potvrdenie.

Predvolená merná jednotka teploty je °C.

11.4.2. Dlhodobé vypnutie jednotky

Ak si prajete vypnúť fancoil na dlhú dobu (sezónu):

- Vypnite zariadenie.
- Nastavte hlavný vypínač systému do pozície OFF.

A Nie je spustená funkcia ochrany proti zamrznutiu.

11.4.3. Chybové signály

Alarmy zobrazené na displeji nástenného ovládacieho panela

E1 Chybný alebo odpojený snímač izbovej teploty *Nie je možné aktivovať žiadny z prevádzkových režimov.*

E2 Chybný alebo odpojený vnútorný motor ventilátora. *Zablokovaný ventilátor alebo porucha snímača otáčania.*

E3 Nesprávna teplota vody nameraná na snímači teploty vody T2. *Ventilátor je dočasne vypnutý až do doby, kedy je dosiahnutá správna teplota.*

* * Nesprávne nastavenie teploty

Symbol aktivovanej funkcie bliká a ventilátor je zastavený až do doby, kedy je dosiahnutá nastavená hodnota.



69/83

12) IVAR.543 (E2T543)

12.1. Užívateľské rozhranie



1 = Oblasť displeja

2 = Oblasť LED signalizácie

3 = Oblasť tlačidiel

12.2. Inštalácia ovládania do tela fancoilu 12.2.1. Popis

Prístrojové ovládanie IVAR.543 s voličom rýchlostí ponúka tieto funkcie:

- Tlačidlo ON/OFF pre spínanie a vypínanie fancoilu, .
- Nastaviteľný termostat medzi 5 a 40 °C, .
- Prepínač letného/zimného režimu, .
- Minimálna teplota vody na vykurovanie (30 °C) .
- Maximálna teplota vody na chladenie (20 °C).

A Je vhodný na inštaláciu na telo fancoilu a má 230V - 1A výstup pre elektrotermickú hlavicu.

12.2.2. Inštalácia ovládania do tela fancoilu

- Umiestnite ovládanie do hornej časti tela fancoilu ako ukazuje obrázok na ďalšej strane. .
- Upevnite ovládací panel pomocou dodávaných skrutiek.

Návod-inst_regulace_fancoily_08/2024 IVAR SK, spol. s r.o., Turá Lúka 241, 907 03 Myjava 3 www.ivarsk.sk





12.2.3. Montáž priestorového snímača izbovej teploty

Inštaláciu snímača izbovej teploty (označenie A) vykonajte nasledovne:

- Pretiahnite snímač otvorom v zariadení (označenie B);
- Vložte snímač teploty do spodného otvoru (označenie C);
- Upevnite snímač do príslušnej svorky (označenie D).





INTERFACCIA





- H2 Snímač teploty vody 10 kΩ
- M1 DC Inverter motor ventilátora
- Y1 Elektrotermická hlavica (230 V/50 Hz 1A napäťový výstup)
- L-N Pripojenie elektrického napájania 230 V/50 Hz
- RS Pripojenie RS vyhotovení
- **HRS** RS snímač vody (10 k Ω)
- AIR Snímač izbovej teploty 10 kΩ
- FF Výstup pre servopohon pohyblivého panelu sania (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)

A Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.



12.4. Ovládanie sady snímača vody IVAR.543

10 kΩ snímač teploty vody (snímač H2) umiestnený vo výmenníku fancoilu môže blokovať ventilátor v prípade nesplnenia podmienky minimálnej teploty vody na vykurovanie (30 °C) a maximálnej teploty vody na chladenie (20 °C).

Pokiaľ riadiaca doska zachytí, že na príslušné miesto vo výmenníku zariadenia bol inštalovaný snímač teploty vody, spustenie prebehne za normálnych podmienok.

Pokiaľ tento snímač nie je pripojený, jeho absencia je signalizovaná súčasným blikaním kontroliek 🗱 a 🔅 a prerušením prevádzky jednotky.

A PCB riadiaca doska umožňuje tiež prevádzku bez snímača teploty vody, v tomto prípade budú limity na vypnutie ventilátora z dôvodu nedostatočnej teploty vody ignorované.

Pokiaľ si prajete potvrdiť prevádzku fancoilu bez snímača vody, podržte stlačené tlačidlo ** po dobu 5 sekúnd. Táto podmienka je uložená doskou pre všetky následné spustenia.

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

Pokiaľ je jednotka prevádzkovaná s pripojeným snímačom a teplota nie je vhodná pre aktívnu funkciu (cez 20 °C pre chladenie a pod 30 °C pre vykurovanie), ventilátor sa zastaví a panel bude signalizovať alarm blikaním zodpovedajúcej LED kontrolky (chladenie: **** alebo vykurovanie: *****).


13) IVAR.B3V (B3V137)

13.1. Užívateľské rozhranie



1 = Oblasť LED signalizácie

2 = Oblasť tlačidiel

13.2. Inštalácia 13.2.1. Popis

Prístrojové ovládanie IVAR.B3V (B3V137) je vybavené:

- voličom rýchlostí,
- tlačidlom ON/OFF,
- priestorovým termostatom TERM

Je vhodné na inštaláciu na telo fancoilu a má 230V výstup pre elektrotermickú hlavicu.

13.2.2. Inštalácia vstavaného panelu do tela fancoilu

- Umiestnite ovládanie do hornej časti tela fancoilu ako ukazuje obrázok na ďalšej strane.
- Upevnite ovládací panel pomocou dodávaných skrutiek.



1 = Vstavaný ovládací panel 2 = Skrutky



13.3. Schéma zapojenia IVAR.B3V (B3V137)



TA povolenie pripojenia 230 V od priestorového termostatu

M1 DC Inverter motor ventilátora

Y1 elektrotermická hlavica (230 V/50 Hz 1A napäťový výstup)

- L-N pripojenie elektrického napájania 230 V/50 Hz
- RS pripojenie RS vyhotovenia
- **HRS** RS snímač vody (10 k Ω)

FF výstup pre servopohon pohyblivého panelu sania (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1 A)

A Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

13.4. Tabuľka alarmov

Riadiaca doska vykonáva diagnostiku v prípade anomálií, ktoré môžu byť rozpoznané na základe kombinácie rozsvietených LED kontroliek. V nasledujúcej tabuľke je súhrn týchto hlásení:

- Blikajúca LED 😃: TA kontakt otvorený;
- Rozsvietená LED O: TA kontakt uzavretý;
- 4 blikajúce LED kontrolky: otvorený kontakt bezpečnostnej mriežky GRID
- Svieti LED *****: aktívny veľmi tichý režim (400 ot./min.)
- Svieti LED : aktívna minimálna rýchlosť ventilátora (680 ot./min.)
- Svieti LED **E**: aktívna stredná rýchlosť ventilátora (1.100 ot./min.)
- Svieti LED **I** : aktívna maximálna rýchlosť ventilátora (1.500 ot./min.)
- 4 blikajúce LED kontrolky: otvorený kontakt mriežky.



14) DOSKA IVAR.B4V (B4V642) + TERMOSTAT IVAR.TFM (TFM01M)

14.1. Vstavaná riadiaca doska IVAR.B4V (B4V642)

Vstavaná riadiaca doska sa montuje do fancoilu a ovláda fixné rýchlosti motora ventilátora. Môže byť pripojené k regulátorom či termostatom IVAR či iným dostupným na trhu. Má 230V výstup pre riadenie elektrotermickej hlavice vykurovacej a chladiacej vody.

14.2. Schéma zapojenia IVAR.B4V (B4V642)

- L-N elektrické napájanid 230 V-50 Hz
- EV spoločný vstup elektroventilu
- V1 maximálna rýchlosť ventilátora
- V2 stredná rýchlosť ventilátora
- V3 minimálna rýchlosť ventilátora
- V4 veľmi tichá rýchlosť
- E voľba vstupu vykurovania, chladenia. Pozri odsek Ovládanie snímača vody.
- EV výstup pre elektroventil pri 4trubkovom vyhotovení (napäťový výstup 230 V/50 Hz 1A)
- Y1 elektroventil teplej vody (napäťový výstup 230 V/ 50 Hz 1 A)
- **UV** pripojenie UV lampy
- **RS** pripojenie RS vyhotovenie
- **HRS** snímač vody RS (2 k Ω)
- M1 DC inverter motor ventilátora
- TA 3-rýchlostný termostat (zapojenie a inštaláciu musí vykonať technik)
- **CV** pripojenie termostatu
- SV volič rýchlosti
- **H2** snímač teploty vody (10 kΩ)
- H4 snímač teploty vody pre 4trubkované vyhotovenia (10 kΩ)
- A umiestnené vo výmenníku fancoilu. Pozri odsek Ovládanie sady snímača vody 11.6.





14.3. Pripojenie IVAR.B4V (B4V642) s 3rýchlostnými termostatmi (napr. TFM01M)

14.3.1. Užívateľské rozhranie

Nástenný termostat pre ovládanie 3 rýchlostí ventilátora, s prepínačom letnej/zimnej prevádzky



14.3.2. Popis

IVAR.TFM je nástenné ovládanie s termostatom, prepínačom letnej/zimnej prevádzky a voličom 3 rýchlostí ventilátora. Pripája sa k riadiacej doske na fancoile B4V642.

A Pre 2trubkové jednotky

A Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9. a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.

14.4. Pripojenie

14.4.1. Pripojenie s 3rýchlostnými termostatmi

CV vstup

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.

Detaily pripojenia nájdete v schémach pripojenia na ďalších stranách tohto návodu. Na aktiváciu elektroventilu Y1 je nutné pripojiť vstup CV ku svorke L napájania 230 V.

Vstupy rýchlostí V1, V2, V3, V4

Vstupy 4 rýchlostí V1, V2, V3 a V4 regulujú rýchlosť ventilátora. Riadiaca doska má 4 vstupy:

- V1 maximálna rýchlosť (1500 ot./min.)
- V2 stredná rýchlosť (1100 ot./min.)
- V3 minimálna rýchlosť (680 ot./min.)
- V4 supertichá rýchlosť (550 ot./min.)

Pripojte 3 rýchlosti termostatu k 3 zo 4 dostupných vstupov podľa charakteristík a typu použitia: napr. pripojte strednú rýchlosť V2, minimálnu V3 a veľmi tichú 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.

K jednému termostatu môže byť paralelne pripojených niekoľko dosiek, aj pri použití niekoľkých rýchlostí.



14.4.2. Schéma zapojenia s 3rýchlostným termostatom



- V2 Stredná rýchlosť ventilátora
- V3 Min. rýchlosť ventilátora
- V4 Supertichá rýchlosť
- **EV** Elektroventil pre 4trubkové vyhotovenie
- Y1 Elektrotermická hlavica pre vodu (napäťový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- RS pripojenie RS vyhotovení
- **HRS** snímač vody RS (10 kΩ)
- M1 DC inverter motor ventilátora
- H2 Snímač teploty vykurovacej vody 10 k Ω
- H4 Snímač teploty vody 10 kΩ pre 4trubkové systémy



14.4.3. Schéma zapojenia s termostatom s prepínačom LETO/ZIMA



- H2 Snímač teploty vykurovacej vody 10 kΩ
- H4 Snímač teploty vody 10 kΩ pre 4trubkové systémy



14.4.4. Schéma zapojenia B4V642 + termostat IVAR.TFM (TFM01M)

Nástenné ovládanie je elektronický trojrýchlostný termostat s ON/OFF spínačom, prepínačom rýchlostí a prepínačom letného/zimného režimu. Toto ovládanie musí byť kombinované s diaľkovým ovládaním IVAR.B4V. Je vybavené napäťovým výstupom pre napájanie elektroventilu a vstupom pre snímač (pokiaľ sa tento vstup uzavrie, fancoil prejde do pohotovostného režimu stand-by).



- V4 supertichá rýchlosť (400 ot./min.)
- Y1 elektrotermická hlavica pre vodu (napäťový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- Y2 ovládanie pohyblivej clony vzduchu (napäťový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- **RS** pripojenie RS vyhotovení
- **HRS** snímač vody RS (2 k Ω)
- M1 DC inverter motor ventilátora
- S1 mikrospínač výstupnej mriežky

14.4.5. Ovládanie snímača vody s 3rýchlostným termostatom

10 kΩ snímač teploty vody (snímač H2) umiestnený vo výmenníku fancoilu môže blokovať ventilátor v prípade nesplnenia podmienky minimálnej teploty vody na vykurovanie (30 °C) a maximálnej teploty vody na chladenie (20 °C).



Pripojenie snímača vody k riadiacej doske

Pokiaľ je doska IVAR.B4V (B4V642) použitá s elektromechanickými termostatmi, či inými na trhu dostupnými ovládačmi, ktoré sú vybavené vlastným snímačom teploty vody, snímač vody H2 na doske regulácie nebude pripojený a ventilátor tak bude riadený diaľkovo.

Pokiaľ daný termostat nie je vybavený funkciou riadenia snímača vody, táto funkcia môže byť namiesto toho vykonávaná reguláciou IVAR.B4V po pripojení snímača vody 10 kΩ umiestneného do výmenníka ku konektoru H2 na doske IVAR.B4V (B4V642) (označenie B).

V tomto prípade sú aktívne funkcie minimálnej teploty vody na vykurovanie a maximálnej teploty vody na chladenie; preto pokiaľ nie je teplota vody dostačujúca pre aktívnu prevádzku (nad 20 °C počas chladiaceho režimu a pod 30 °C pre vykurovací režim), ventilátor je zastavený a je signalizovaný alarm pomocou LED kontrolky (označenie A) – jedno zablikanie + pauza.

Voľba režimu vykurovanie / chladenie je vykonávaná cez vstup LETO/ZIMA (EST/INV - označenie C) na doske:

- · Ak je tento vstup otvorený, doska prejde do vykurovacieho režimu,
- uzavretím vstupu dôjde k prechodu na chladiaci režim.

 Δ Pokiaľ po pripojení snímač, je tento snímač znovu odpojený alebo nameria nezmyselné hodnoty (napr. ak nainštalujete 2kΩ snímač namiesto správneho 10kΩ), je signalizovaný alarm 3 zablikania + pauza pomocou LED kontrolky (označenie A) a zablokovaná prevádzka.

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.

14.5. LED signalizácia

- LED (označenie A) je vypnutá, pokiaľ vstup CV nie je uzavretý (pohotovostný režim stand-by).
- LED je spustená pri uzavretí kontaktu CV a signalizuje štandardnú prevádzku.
- LED rýchlo bliká, pokiaľ je aktivovaný bezpečnostný mikrospínač mriežky S1, z dôvodu čistenia filtra.
- LED raz zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu vypnutie ventilátora z dôvodu nevhodnej teploty vody (keď je pripojený snímač vody H2).
- LED dvakrát zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu motora (napr. zablokovanie z dôvodu nečistôt alebo závada snímača otáčania).
- LED trikrát zabliká + pauza pre signalizáciu alarmu nepripojeného alebo chybného snímača vody.



15) IVAR.B10 (B10642)

15.1. Inštalácia a pripojenie el. ovládania pre riadenie otáčok ventilátora IVAR.B10 (B10642)

Vstavané el. ovládanie môže riadiť otáčky ventilátora pomocou analógového vstupu 0 – 10 V DC so vstupnou impedanciou 25 k Ω .

🗥 Táto hodnota impedancie musí byť vzatá do úvahy pre výstupy ovládania k IVAR.B10, predovšetkým ak si prajete ovládať niekoľko paralelne prepojených fancoilov.

Má 230V výstup pre riadenie elektrotermickej hlavice.

15.2. Pripojenie IVAR.B10 (B10642) s termostatmi 0 – 10 V

Vstup 10 V

- Aktivuje elektroventil pripojený k vstupu Y1.
- Reguluje rýchlosť ventilátora.

Vstup poskytujte lineárne prispôsobenie rýchlosti 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.

Elektrotermická hlavica Y1 je aktivovaná napätím > 1 V DC a vypne sa, keď napätie klesne pod 0,9 V DC.



15.3. LED signalizácia

- LED kontrolka (označenie A) je zhasnutá, kedy je vstupný signál pod hodnotou 0,9 V.
- LED kontrolka je rozsvietená pri hodnotách nad 1 V a signalizuje štandardnú prevádzku.
- LED kontrolka rýchlo bliká, pokiaľ je aktivovaný bezpečnostný mikrospínač mriežky S1 z dôvodu čistenia • filtra.
- 2 zablikania + pauza pri alarme motora (napr. zablokovanie z dôvodu cudzieho telesa alebo pri poruche snímača otáčania).



15.4. Schéma zapojenia IVAR.B10 (B10642) s termostatmi alebo nadradeným systémom 0 – 10 V DC (termostat IVAR.TFZ)

Elektrické pripojenie vykonajte k termostatu, ktorý je na daný účel vhodný, v súlade so schémou uvedenou nižšie (napr. termostat TFZ01M).



- M1 DC inverter motor ventilátora
- Pripojenie ochranného vodiča (uzemnenie)
- L-N napájanie 230 V 50 Hz
- Y1 elektrotermická hlavica pre teplú vodu (napäťový výstup 230 V / 50 Hz 1A)
- **10V** vstupné ovládacie napätie 0 ÷ 10 V
- F10 Elektronická riadiaca doska na tele fancoilu
- A LED kontrolka

A Pri modeloch s hydraulickým pripojením na pravej strane vykonajte pripojenie podľa popisu v sekcii 5.9 a pri modeloch RS podľa popisu v sekcii 5.8 na strane 11 tohto návodu.



16) Prevádzkové limity:

	Jedn.	Vykurovanie	Chladenie
Minimálna relatívna vlhkosť	%	15	15
Maximálna relatívna vlhkosť	%	80	80
Minimálna izbová teplota	°C	-10	-10
Maximálna izbová teplota	°C	50	50

17) 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.

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

Tento návod bol preložený podľa originálu výrobcu N420927A – Rev. 05 – 07/2024