



POKYNY PRE POUŽÍVATEĽ A INŠTALÁTOR



PRE VENTILOVANÉ SKRÍNE A ODSÁVACIE KAPOTY

Ďakujeme za vašu dôveru!

Justrite Safety Group je rozrastajúca sa skupina spoločností pôsobiacich v oblasti priemyselnej bezpečnosti. Vďaka desiatim rôznym značkám v portfóliu, z ktorých každá sa zameriava na špecifickú oblasť, poskytuje Justrite Safety Group základné bezpečnostné produkty, ktoré potrebujete na ochranu svojich zamestnancov a pracoviska.

Stiahnite si túto príručku v
iných jazykoch:



Obsah

ZÁRUKA.	3
ODKAZY NA NORMATÍVNE PREDPISY A CERTIFIKÁCIE.	3
1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE.	4
1.1. Obsah a účel príručky.	4
1.2. Vlastníctvo informácií.	4
1.3. Dohovory.	4
1.3.1. Typografické konvencie.	4
1.4. Údaje o výrobcovi.	4
1.5. Údaje o kabinete.	4
1.6. Technická podpora.	4
1.7. Zodpovednosť.	4
2. BEZPEČNOSŤ.	5
3. POPIS.	5
3.1. Ovládač – JCBCFN0000.	5
3.2. Príslušenstvo.	5
4. UŽÍVATEĽSKÉ ROZHRAŇIE.	6
4.1. Dotykový displej.	6
4.2. Zmena parametrov.	7
5. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE.	10
5.1. Technické údaje.	10
5.2. Rozmery.	10
5.3. Elektrické pripojenia.	11
5.4. Rozhranie ModBus.	13
5.4.1. Tabuľka COILS v protokole ModBus.	13
5.4.2. Tabuľka diskretných vstupov (DI) ModBus.	13
5.4.3. Tabuľka ModBus HOLDING REGISTERS (HR).	14
5.4.4. Tabuľka vstupných registrov (IR) ModBus.	14

Vážený zákazník,
Ďakujeme, že ste si vybrali produkt Controller JCBCFN0000 od našej spoločnosti. Urobili ste dôležitú investíciu do bezpečnosti vašej spoločnosti.

Naše výrobky umožňujú pohodlnejšie a bezpečnejšie skladovanie nebezpečných látok na pracovisku a zaručujú splnenie požiadaviek v oblasti bezpečnosti pri práci.

Tento návod na použitie obsahuje dôležité informácie a odporúčania, ktoré je potrebné dodržiavať, aby ste mohli naplno využiť možnosti ovládača JCBCFN0000 pre vetrané skrine a filtračné digestory.

Ešte raz veľká vďaka
Justrite Safety Group.

ZÁRUKA.

Na ovládač JCBCFN0000 sa vzťahuje 12-mesačná záruka výrobcu, ktorá začína plynúť dňom dodania.

REGULAČNÉ POŽIADAVKY A CERTIFIKÁCIE.

Všetky modely regulátora **JCBCFN0000** uvedené v tejto príručke prešli elektrickými skúškami v nezávislom akreditovanom laboratóriu a sú označené značkou CE.



1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE.

1.1. Obsah a účel príručky.



Táto príručka opisuje regulátor **JCBCFN0000**, jeho určenie a technické parametre.



Cieľom tejto príručky je poskytnúť základné informácie o používaní a údržbe regulátora **JCBCFN0000**, ako aj vzbudiť pocit zodpovednosti a oboznámiť používateľov s jeho možnosťami a obmedzeniami.



Ľudia, ktorí sú považovaní za vhodných na vykonávanie určitej úlohy, musia mať dostatočné fyzické a duševné schopnosti na to, aby si osvojili pokyny, ktoré im budú dané.



Pokyny uvedené v tejto príručke nenahrádzajú, ale dopĺňajú povinnosť dodržiavať platné právne predpisy týkajúce sa predpisov o bezpečnosti a prevencii úrazov.

1.2. Vlastníctvo informácií.

Táto príručka obsahuje dôverné informácie; všetky práva sú vyhradené.

Táto príručka sa nesmie reprodukovat' ani kopírovať, či už v celom rozsahu alebo čiastočne, bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti **Justrite Safety Group**.

Túto príručku smie zákazník používať iba na účely ktorý bol dodaný ako príslušenstvo k Ovládač **JCBCFN0000** a výlučne na účely inštalácie, používania a údržby výrobku, na ktorý sa táto príručka vzťahuje.

Spoločnosť Justrite Safety Group vyhlasuje, že informácie uvedené v tomto návode sú v súlade s technickými a bezpečnostnými špecifikáciami ovládača **JCBCFN0000**, na ktorý sa tento návod vzťahuje.

Spoločnosť Justrite Safety Group nenesie žiadnu zodpovednosť za priame alebo nepriame škody na osobách, domácich zvieratách alebo majetku, ktoré vzniknú v dôsledku používania tejto príručky alebo ovládača **JCBCFN0000** za iných podmienok, ako sú predpokladané.

Spoločnosť Justrite Safety Group si vyhradzuje právo bez predchádzajúceho upozornenia vykonávať zmeny alebo vylepšenia v tomto návode a na ovládači **JCBCFN0000**, a to vrátane prípadov, keď sa to týka výrobkov rovnakého modelu, na ktoré sa tento návod vzťahuje, avšak s odlišným sériovým číslom.

Informácie uvedené v tejto príručke sa vzťahujú najmä na ovládač **JCBCFN0000**, ktorý je špecifikovaný v časti „4.1 Dotykový displej“ na strane 7.

1.3. Dohovory.

1.3.1. Typografické konvencie.



UPOZORNENIE/DÔLEŽITÉ = označuje dôležité informácie, ktoré si vyžadujú osobitnú pozornosť.



NEBEZPEČENSTVO = pre činnosti, ktoré si vyžadujú osobitnú opatrnosť a primeranú prípravu.



ZAKÁZANÉ = pre činnosti, ktoré sa NESMÚ vykonávať bolo vykonané.

POZNÁMKA = obsahuje dôležité informácie, ktoré sú vyznačené mimo textu, na ktorý sa vzťahujú.

1.4. Údaje o výrobcovi.

Skupina Justrite Safety

Achterzeedijk 57, jednotka 1
2992 SB Barendrecht, Holandsko
Tel.: +31 (0) 180 615 744
Fax: +31 (0) 180 611 551
e-mail: saleseu@justrite.com

1.5. Údaje o kabinete.

Na typovom štítku výrobku sú uvedené základné údaje

Údaje a technické špecifikácie regulátora **JCBCFN0000** pre vetrané skrine a filtračné digestory.



Pri žiadosti o technickú podporu a/alebo náhradné diely je vždy potrebné uviesť údaje uvedené na typovom štítku výrobcu.

1.6. Technická podpora.

Zákazníci, ktorí majú akékoľvek pochybnosti alebo problémy, sa môžu obrátiť na Autorizovaná služba technickej podpory **spoločnosti Justrite Safety Group** poskytujúca technickú podporu, školenia a údržbu.

1.7. Zodpovednosť.

Spoločnosť Justrite Safety Group nenesie žiadnu zodpovednosť za škody na zdraví osôb, domácich zvierat alebo majetku, ktoré vzniknú v dôsledku nedodržania bezpečnostných predpisov a odporúčaní uvedených v priloženej dokumentácii.

2. BEZPEČNOSŤ.



Prosím, pozorne si prečítajte nasledujúce informácie a dôsledne dodržiavajte uvedené pokyny, aby ste predišli akémukoľvek problému a nehodám pri prevádzke výrobku.



Táto príručka nenahrádza, ale dopĺňa povinnosti vyplývajúce z platných právnych predpisov v oblasti bezpečnosti a prevencie úrazov.



Spotrebič sa musí inštalovať v súlade s v súlade s platnými predpismi a podľa pokynov výrobcu uvedených v tejto príručke. Nesprávna inštalácia môže spôsobiť ujmu na zdraví osôb, zvierat a/alebo majetku, za čo výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť.



Po rozbalení sa uistite, že spotrebič nie je poškodený. Ak je poškodený, neinštalujte ho ani nespúšťajte, pretože by to mohlo byť nebezpečné. Obráťte sa na predajcu alebo na najbližšie autorizované centrum technickej podpory.



Zariadenie musí inštalovať kvalifikovaný personál, ktorý je zodpovedný za zabezpečenie súladu s platnými miestnymi a národnými zákonmi a predpismi týkajúcimi sa:

- vhodnosť miesta inštalácie;
- správne elektrické pripojenia;
- súlad s technickými špecifikáciami.

3. POPIS.



Je zodpovednosťou používateľa posúdiť, či je ovládač **JCBCFN0000** vhodný pre jeho konkrétne potreby.

3.1. Správca – JCBCFN0000.

Tento nový ovládač **JCBCFN0000** riadi údržbu filtrov nainštalovaných vo vetracích skriniach na skladovanie chemikálií. Inštaluje sa priamo a jednoducho na skrine a je vybavený 2,4-palcovým dotykovým displejom, ktorý uľahčuje nastavenie a monitorovanie.

Regulátor meria rýchlosť prúdenia vzduchu prebieha cez skriňu a spúšťa odpočítavanie na základe parametra FILTER COUNTER, ktorý si môže používateľ nastaviť v ponuke parametrov na obrazovke SETUP 2. Toto odpočítavanie zodpovedá životnosti filtrov v skrini. Keď odpočítavanie dosiahne nulu, používateľ je prostredníctvom vizuálneho signálu a zvukového signálu upozornený na potrebu výmeny filtrov. Regulátor je tiež schopný zistiť, či sú dvierka skrine otvorené, a upozorniť používateľa, ak zostanú otvorené príliš dlho.

K dispozícii je tiež možnosť naplánovať údržbu filtrov každých 60 hodín. Ak je táto funkcia aktívna, na obrazovke sa každých 60 hodín zobrazí upozornenie, aby používateľ skontroloval stav filtrov. Odpočítavanie 60 hodín sa vynuluje ručne.

Nakoniec, regulátor disponuje režimom 1 hodina zapnutý/1 hodina vypnutý v ktorého prevádzka sa strieda medzi zapnutým a vypnutým stavom po dobu 1 hodiny.

3.2. Príslušenstvo.

TEPLOTNÝ SNÍMAČ:

napríklad na meranie a zobrazovanie teploty vo vnútri skrine.

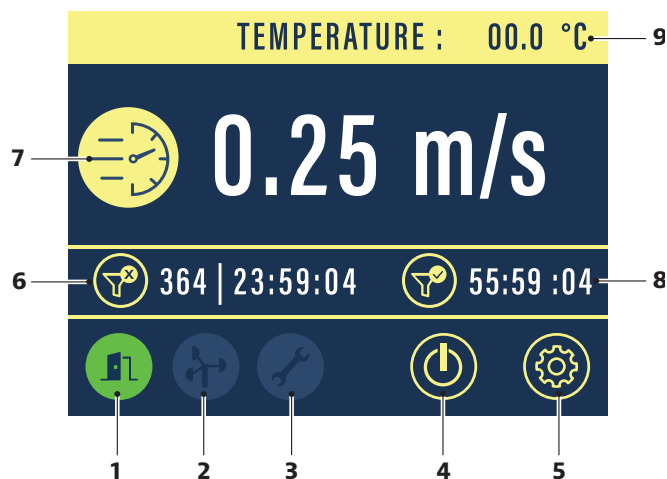
ROZHRANIE MODBUS:

na diaľkové monitorovanie a konfiguráciu regulátora prostredníctvom rozhrania Modbus RTU.

4. UŽÍVATEĽSKÉ ROZHRAŇNIE.

Ovládač **JCBCFN0000** je vybavený 2,4-palcovým dotykovým displejom, ktorý prehľadne zobrazuje stav systému. Slúži tiež na nastavenie všetkých parametrov.

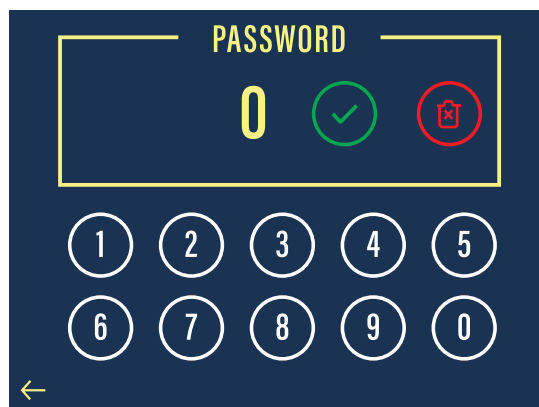
4.1. Dotykový displej.



POPIS	VÝZNAM
1 Dvere sú otvorené/zatvorené.	Ikona svieti ZELENO , ak sú dvierka vetraneho skrinka zatvorené. Ikona svieti ČERVENO , ak sú dvierka vetranej skrine otvorené. Ak sa prekročí čas nastavený na budík, spustí sa zvukový signál a používateľ ho môže dočasne vypnúť stlačením ikony.
2 Rýchlosť prúdenia vzduchu je príliš nízka.	Ikona svieti ČERVENO , ak rýchlosť prúdenia ventilačného vzduchu presahuje rozsah nastavený používateľom. Ak dôjde k prekročeniu času trvania alarmu, spustí sa zvukový signál, ktorý môže používateľ dočasne vypnúť stlačením ikony.
3 Zmeniť filter.	Na konci odpočítavania sa ikona zafarbí na ČERVENÚ . To signalizuje, že je potrebné vymeniť ventilačné filtre. Ak sa prekročí čas alarmu, ozve sa zvukový signál, ktorý môže používateľ dočasne vypnúť stlačením ikony.
4 Režim pohotovosti.	Na prepnutie ovládača do pohotovostného režimu. Po prepnutí do pohotovostného režimu sa vypne obrazovka, relé ODM sa deaktivuje a odpočítavanie sa pozastaví. Na opustenie pohotovostného režimu stačí ťuknúť na dotykovú obrazovku.
5 Otvorte parametre nastavenia.	Na prístup k nastavovacím stránkam ovládača.
6 Zobrazuje odpočítavanie zostávajúcej životnosti filtrov.	Odpočítavanie zodpovedá životnosti filtrov. Počet dní si môže používateľ nastaviť na nastavovacích stránkach ovládača. Na konci odpočítavania sa táto hodnota zobrazí ČERVENOU farbou. To signalizuje, že je potrebné vymeniť filtre.
7 Zobrazuje rýchlosť prúdenia vzduchu / prietok.	V predvolenom nastavení sa rýchlosť prúdenia vzduchu vo vnútri skrine zobrazuje v m/s a meria sa pomocou vstavaného senzora. Ťuknutím na hodnotu zobrazíte ekvivalentný prietok v m³/h. Výpočet prietoku závisí od ventilačnej plochy skrine (ktorú môže nastaviť používateľ). Ak hodnota prekročí nastavený rozsah, zmení sa na ČERVENÚ .
8 Zobrazuje odpočítavanie 60H.	Voliteľné odpočítavanie 60H súvisí s údržbou filtrov. Na konci odpočítavania sa táto hodnota zobrazí ČERVENOU farbou. Signalizuje, že je potrebné skontrolovať stav filtrov. Používateľ musí vynulovať počítadlo 60H v nastavovacom menu regulátora.
9 Zobrazuje teplotu (voliteľné).	Teplota nameraná vo vnútri skrine, vyjadrená v °C a meraná voliteľným snímačom dodávaným spoločnosťou ASEM S.r.l. Hodnota sa zmení na ČERVENÚ , ak je vyššia ako nastavená hodnota alarmu.

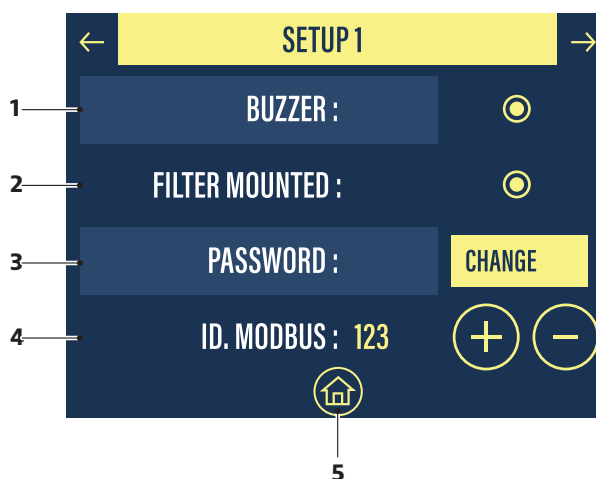
4.2. Zmena parametrov.

Stlačte tlačidlo **5** (pozri kapitolu 1.5 na strane 5), aby ste otvorili systémové nastavenia. Na zmenu nastavení je potrebné zadať HESLO.



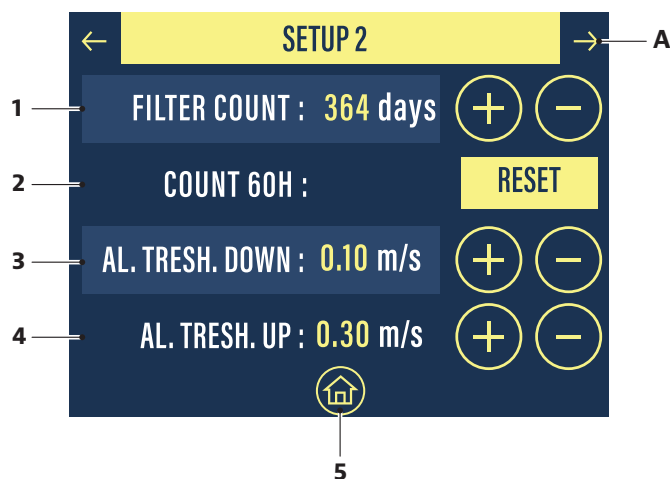
POPIS	VÝZNAM
HESLO	Predvolené heslo je 1234 a používateľ ho môže neskôr zmeniť.

Po zadaní správneho hesla sa zobrazí nasledujúca obrazovka (SETUP 1).



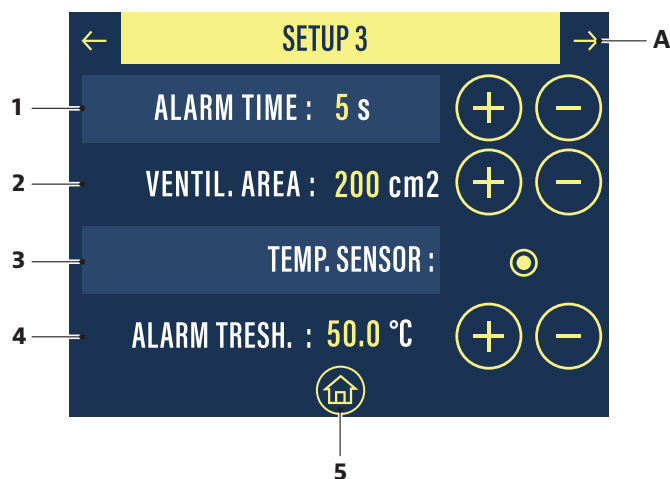
POPIS	VÝZNAM
1 Aktivácia bzučiaka.	Na zapnutie/vypnutie bzučiaka, ktorý sa spustí, keď nastane aspoň jedna z poplachových situácií.
2 Prítomnosť ventilačného filtra.	Ak chcete ovládač používať ako jednoduchý senzor na meranie rýchlosti prúdenia vzduchu, je možné deaktivovať funkciu riadenia ventilačného filtra. V tomto režime sa odpočítavanie nezobrazuje a hodnoty rýchlosti a prietoku sa zobrazujú väčším písmom.
3 Heslo.	Na zmenu hesla pre prístup k nastaveniam.
4 Identifikátor ModBus (voliteľné).	Na zmenu identifikačného kódu ModBus.
5 Domovská stránka.	Ukončí režim úprav a vráti sa na hlavnú stránku.

Stlačte šípku A, aby ste prešli na ďalšiu obrazovku (SETUP 2).



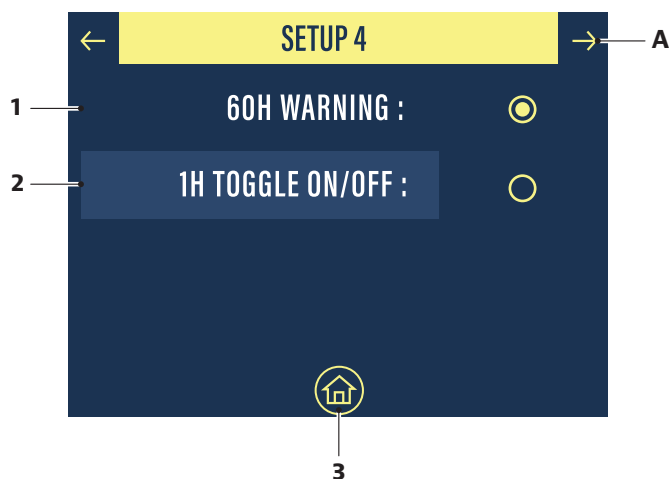
POPIS	VÝZNAM
1 Údržba filtra.	Na nastavenie odpočítavania životnosti filtra v dňoch (od 0 do 365).
2 Resetovanie odpočítavania 60H.	Na vynulovanie odpočítavania 60 hodín filtra.
3 Prahová hodnota alarmu pre NÍZKU rýchlosť.	Na nastavenie prahu nízkeho alarmu pre nameranú rýchlosť prúdenia vzduchu. Ak je nameraná hodnota nižšia ako táto hodnota, systém prejde do alarmového stavu.
4 Prahová hodnota poplachu pri VYSOKEJ rýchlosti.	Slúži na nastavenie hornej alarmovej hranice pre nameranú rýchlosť prúdenia vzduchu. Ak nameraná hodnota prekročí túto hranicu, systém prejde do alarmového stavu.
5 Domovská stránka.	Ukončí režim úprav a vráti sa na úvodnú stránku.

Stlačte šípku A, aby ste prešli na ďalšiu obrazovku (SETUP 3).



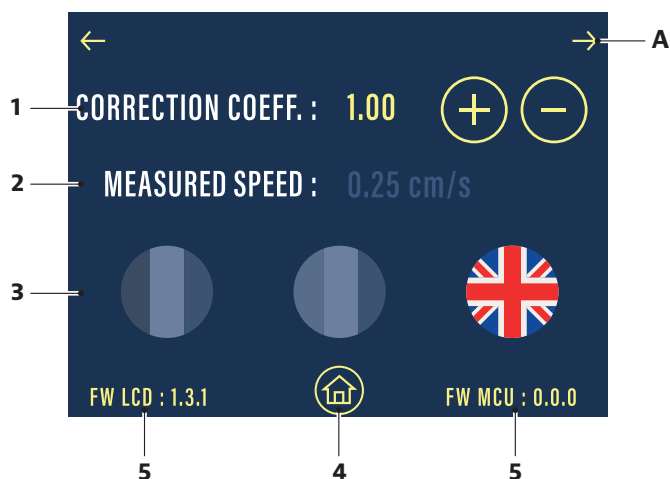
POPIS	VÝZNAM
1 Čas budíka.	Slúži na nastavenie doby trvania systémového alarmu (v sekundách). Ide o minimálny čas, počas ktorého musí alarmová situácia pretrvávať, než systém prejde do alarmového stavu.
2 Ventilačná plocha.	Ventilačná plocha skrine vyjadrená v cm ² (zvyčajne ide o plochu ventilačného filtra). Táto hodnota sa používa na prepočet nameranej rýchlosti vzduchu (m/s) na prietok (m ³ /h).
3 Prítomnosť teplotného senzora (voliteľné).	Oznamuje systému, že je pripojený voliteľný teplotný senzor dodávaný spoločnosťou ASEM S.r.l.
4 Prahová hodnota teplotného alarmu (voliteľné).	Na nastavenie prahovej hodnoty teplotného poplachu. Ak nameraná teplota prekročí túto hodnotu, systém prejde do poplachového stavu a hodnota sa zobrazí ČERVENO.
5 Domovská stránka.	Ukončí režim úprav a vráti sa na úvodnú stránku.

Stlačte šípku A, aby ste prešli na ďalšiu obrazovku (SETUP 4).



POPIS	VÝZNAM
1 Voliteľné odpočítavanie 60H.	Na aktiváciu/deaktiváciu filtra skontrolujte 60-hodinové odpočítavanie.
2 Voliteľný režim „ “ – 1 hodina zapnuté / 1 hodina vypnuté (1H ON/ 1H OFF).	Na zapnutie/vypnutie režimu 1H ON/1H OFF. V tomto režime sa strieda prevádzka ventilácie po dobu jednej hodiny s pohotovostným režimom po dobu jednej hodiny. Keď je systém v pohotovostnom režime, je možné ho opäť aktivovať ťuknutím na obrazovku. V takomto prípade sa počítadlo hodín vynuluje a prevádzková fáza sa nastaví na aktívnu.
3 Domovská stránka.	Ukončí režim úprav a vráti sa na úvodnú stránku.

Stlačte šípku A, aby ste prešli na ďalšiu obrazovku (SETUP 5).



POPIS	VÝZNAM
1 Korekčný koeficient (kalibrácia merania rýchlosti).	Tento koeficient slúži na kalibráciu snímača rýchlosti pre konkrétnu použitú skriňu. Postupujte takto: – Namontujte systém do filtračnej skrine. – Zabezpečte prúdenie vzduchu skriňou pri menovitej rýchlosti (overené kalibrovaným anemometrom). – Na obrazovke si prečítajte hodnotu nameranú systémom a upravte koeficient tak, aby ste dosiahli rovnakú hodnotu, akú udáva anemometer.
2 Nameraná hodnota rýchlosti.	Na zobrazenie hodnoty rýchlosti prúdenia vzduchu nameranej systémom v reálnom čase.
3 Jazyk TInterface.	Na výber jazyka rozhrania spomedzi dostupných (francúzština, taliančina a anglicky).
4 Domovská stránka.	Ukončí režim úprav a vráti sa na úvodnú stránku.
5 Verzia softvéru.	Verzie systémového firmvéru (procesor a LCD).

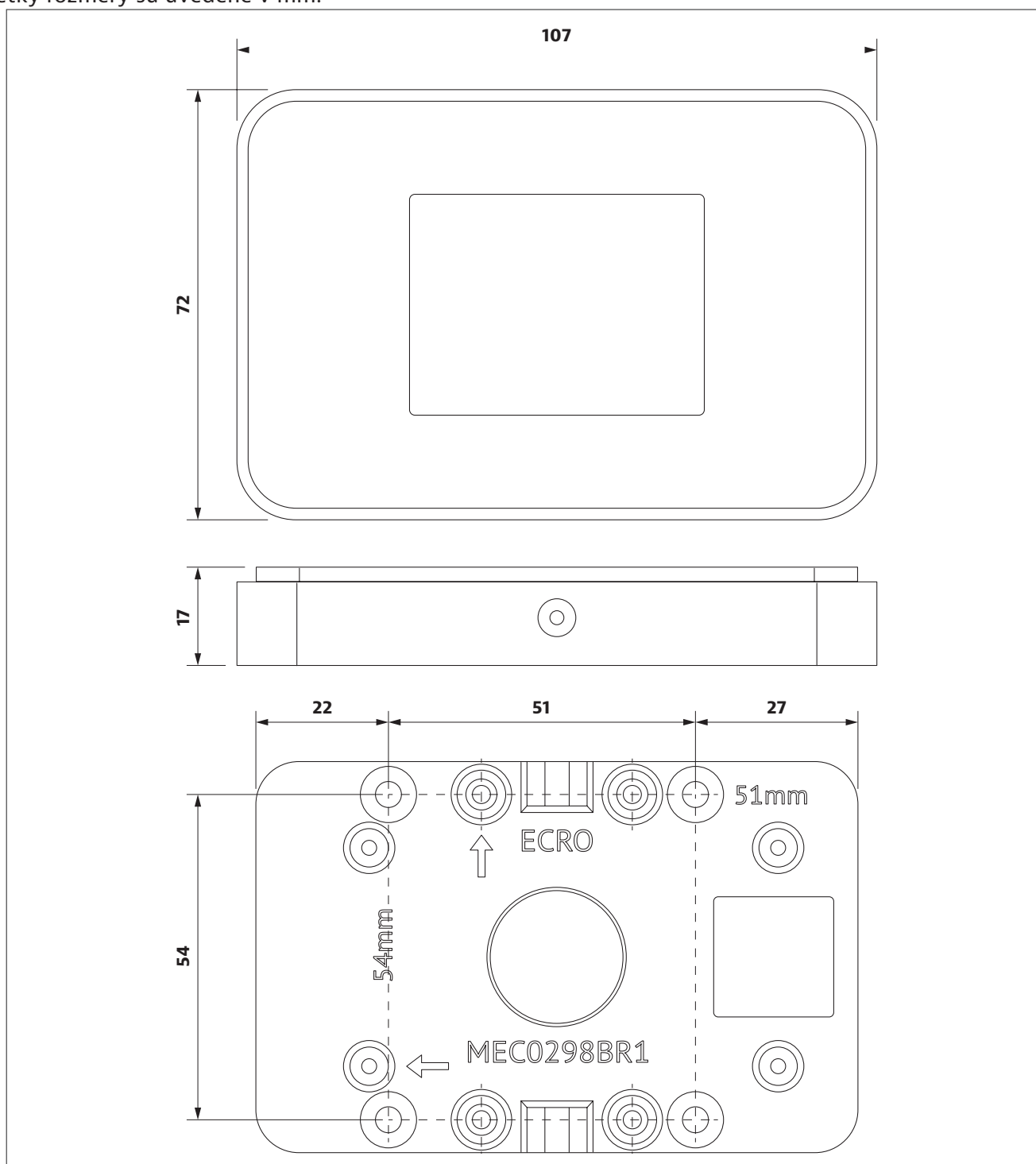
5. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE.

5.1. Technické údaje.

POPIS	Ovládač JCBCFN0000	U.M.
Elektrické napájanie	90/265	VAC
Ochrana pomocou resetovateľnej poistky.	1 / 250	A / VAC
Priemerná spotreba energie	5	VA
Bezpečnostná trieda	III	-

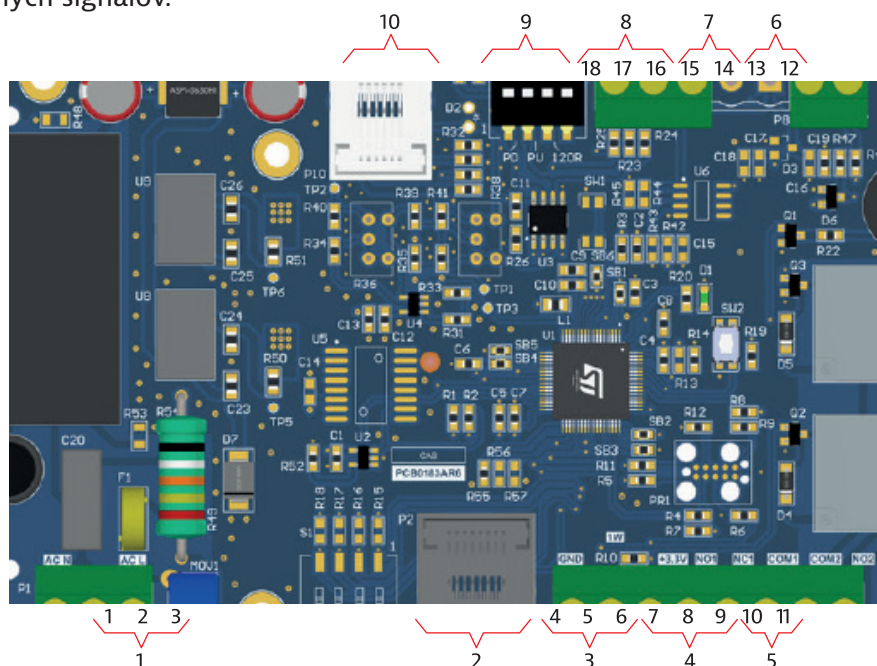
5.2. Rozmery.

Všetky rozmery sú uvedené v mm.



5.3. Elektrické pripojenia.

Na obrázku nižšie je znázornená doska s obvodmi vo vnútri ovládača, na ktorej sa nachádzajú svorkovnice na pripojenie externých signálov.



1 – KONEKTOR NAPÁJANIA.

ČÍSLO TERMINÁLU	MENO/FUNKCIA	POPIS
1	AC N	Napájanie 230 V striedavého prúdu – NULOVÝ VODIČ.
2	NC	Nie je pripojené.
3	AC L5	Napájanie 230 V striedavého prúdu – FÁZA.

2 – ROZHRANIE PRE LCD OBRAZOVKU.

3,5-palcový displej na stene skrine je pripojený k elektronickej doske pomocou kábla RJ45.

3 – VSTUP PRE TEPLOTNÝ SNÍMAČ (VOLITEĽNÉ).

K tomuto vstupu je možné pripojiť voliteľný teplotný senzor.

ČÍSLO TERMINÁLU	MENO/FUNKCIA	POPIS
4	+3.3V	Napájanie +3,3 V – ČERVENÝ VODIČ.
5	SENZOR	Signál snímača – ŽLTÝ VODIČ.
6	GND	Uzemnenie systému – ČIERNY VODIČ.

4 – RELÉOVÝ VÝSTUP: ALARM.

Alarmové relé sa aktivuje, keď je splnená aspoň jedna z podmienok spustenia alarmu.

Charakteristiky otvorenia relé sú nasledovné:

– 10 A / 30 V jednosmerného prúdu / 250 V striedavého prúdu.

ČÍSLO TERMINÁLU	MENO/FUNKCIA	POPIS
7	Č. 1	Výstup relé NO (normálne otvorený).
8	NC1	Výstup relé NC (normálne uzavretý).
9	COM1	Výstup relé COM (spoločný).

5 – RELÉOVÝ VÝSTUP: PORADIE PREVÁDZKY (ODM).

Ovládacie relé sa aktivuje, keď systém nie je v pohotovostnom režime.

Charakteristiky otvárania relé sú nasledovné:

– 10 A / 30 V jednosmerného prúdu / 250 V striedavého prúdu.

ČÍSLO TERMINÁLU	MENO/FUNKCIA	POPIS
10	COM2	Výstup relé COM (spoločný).
11	NO2	Výstup relé NO (normálne otvorený).

6 – VSTUP PRE DVEROVÝ KONTAKT.

Tento vstup slúži na detekciu otvorenia dvierok vetraného skríňa.

- KONTAKT OTVORENÝ: Dvere sú zatvorené (príslušný alarm je deaktivovaný).
- KONTAKT ZATVORENÝ: Dvere sú otvorené (aktivuje sa príslušný alarm).

ČÍSLO TERMINÁLU	MENO/FUNKCIA	POPIS
12	DI1	Vstup „Kontakt 1“.
13	GND	Uzemnenie systému.

7 – KONEKTOR SA NEPOUŽÍVA.

ČÍSLO TERMINÁLU	MENO/FUNKCIA	POPIS
14	NC	Nepoužíva sa.
15	NC	Nepoužíva sa.

8 – ROZHRAKOVANIE MODBUS (VOLITEĽNÉ).

Všetky nastavenia systému je možné sledovať a konfigurovať prostredníctvom rozhrania RS-485 ModBus.

ČÍSLO TERMINÁLA	MENO/FUNKCIA	POPIS
16	GND	Uzemnenie systému.
17	MB A	Signál ModBus A
18	COM1	Signál ModBus B

9 – ZÁVERNÝ ODPOR RS-485 MODBUS (VÝHRADNE PRE OPCIU MODBUS).

V tomto prípade komunikačný protokol ModBus využíva rozhranie RS485 RTU.

DÔLEŽITÉ: Na oboch koncoch vedenia musia byť nainštalované **120-ohmové** rezistory. Pomocou prepínačov DIP (S1) je možné tento rezistor zapojiť medzi signály A a B.

Odporové rezistory typu pull-up a pull-down (signály A, resp. B) musia byť namontované na jednom bode linky RS485. Tieto rezistory je možné nastaviť pomocou DIP prepínačov (S2).

S2 zľava doprava:

- PREPÍNAČ 1 V POLOHE „ON“ = Odpor na zníženie napätia je nainštalovaný.
- VYPNUTÝ PREPÍNAČ 1 = Odpor na zníženie napätia NIE JE namontovaný.
- POLOHA 2 ZAPNUTÁ = Pull-up rezistor je nainštalovaný.
- SWITCH 2 OFF = Pull-up rezistor NIE JE namontovaný.
- PREPÍNAČ 3 V POLOHE „ON“ = Je nainštalovaný zakončovací odpor s hodnotou 120 ohmov.
- PREPÍNAČ 3 V POLOHE „VYPNUTÉ“ = 120-ohmový zakončovací odpor NIE JE namontovaný.

10 – KONEKTOR SENSORA RÝCHLOSTI.

Snímač rýchlosti je pripojený k doske plošných spojov pomocou kríženého kábla RJ-12.



5.4. Rozhranie ModBus.

Ovládač je možné nastaviť a monitorovať prostredníctvom rozhrania Modbus RTU.

Predvolené nastavenia pripojenia sú:

- PRENOSOVÁ RÝCHLOSŤ = 9600 baudov;
- POČET BITOV DÁT = 8 bitov;
- STOP BITS = 1;
- PARITA = žiadna.

5.4.1. Tabuľka COILS protokolu ModBus.

COIL	POPIS	JEDNOTKA	PRÍKLAD	MIN.	MAX.	VÝCHODZIE NASTAVENIE
00	Poradie spustenia regulátora. Aktivuje alebo prepne do pohotovostného režimu regulátor ventilovanej skrine.	-	0 = pohotovostný režim 1 = spustiť	0	1	1
01	Aktivácia bzučiaka. Zapína alebo vypína zvukový signál, ktorý zaznie, keď je systém v poplachovom stave.	-	0 = neaktívne 1 = aktívny	0	1	1
02	Prítomnosť filtra. Určuje, či je v ventilačnom systéme skrine nainštalovaný filter.	-	0 = chýba 1 = prítomný	0	1	1
03	Prítomnosť teplotného senzora. Určuje, či je k dispozícii voliteľný teplotný senzor.	-	0 = chýba 1 = prítomný	0	1	0
04	Obnoviť továrenské nastavenia.	-	Ak chcete systém RESETOVAŤ na továrenské nastavenia, zadajte hodnotu „1“ do oboch registrov ModBus v rámci jedného príkazu.	-	-	-
05	Obnoviť továrenské nastavenia.	-		-	-	-

5.4.2. Tabuľka diskretných vstupov (DI) ModBus.

DI	POPIS	JEDNOTKA	PRÍKLAD	MIN.	MAX.	VÝCHODZIE NASTAVENIE
00	Všeobecný poplachový stav.	-	0 = žiadny alarm 1 = stav poplachu	0	1	1
01	Výstražný signál pre odpočítavanie životnosti filtra.	-	0 = žiadny alarm 1 = stav poplachu	0	1	1
02	Výstražný signál pre odpočítavanie pri monitorovaní filtra.	-	0 = žiadny alarm 1 = stav poplachu	0	1	1
03	Alarm pri otvorených dverách.	-	0 = žiadny alarm 1 = stav poplachu	0	1	1
04	Teplotný alarm.	-	0 = žiadny alarm 1 = stav poplachu	0	1	1
05	Výstražný signál pri rýchlosti mimo povoleného rozsahu.	-	0 = žiadny alarm 1 = stav poplachu	0	1	1

5.4.3. Tabuľka registrov HOLDING (HR) v protokole ModBus.

HR	POPIS	JEDNOTKA	PRÍKLAD	MIN.	MAX.	VÝCHOZIE
00	Odpočítavanie dní, ktoré zostávajú do údržby. Údržba filtrov vo vetranej skrinke.	dni	0x0064 = 100 → 100 dní	0	365	10
01	Prahová hodnota alarmu pri nízkej rýchlosti. Minimálna rýchlosť prúdenia vzduchu potrebná na zabránenie spusteniu alarmu.	cm/s	0x0032 = 30 → 30 cm/s = 0,3 m/s	0	120	30
02	Prahová hodnota alarmu pre vysokú rýchlosť. Maximálna rýchlosť prúdenia vzduchu, pri ktorej nedôjde k spusteniu poplachu.	cm/s	0x0032 = 50 → 50 cm/s = 0,5 m/s	0	120	50
03	Čas budíka. Minimálna doba, počas ktorej musí alarmový stav pretrvávať, než systém prejde do alarmového stavu.	s	0x0005 = 5 → Tal = 5 s	0	300	5
04	Povrch ventilačného potrubia.	cm ²	0x0064 = 100 → S = 100 cm ² = 0,01 m ²	0	10000	200
05	Prahová hodnota teplotného alarmu. Teplota, pri prekročení ktorej systém prejde do poplachového stavu.	10x °C	0x01F9 = 505 → 50.5°C	0	1000	500
06	Identifikátor ModBus.	-	0x0002 = 2	0	254	123
07	Rýchlosť RS485. Rýchlosť UART používaná pre ModBus RTU.	baudov	0 = 9600 1 = 19200 2 = 38400 3 = 57600 4 = 115200	0	4	0
08	Korekčný koeficient K. Používa sa na kalibráciu snímača rýchlosti.	-	0x0032 = 50 → K = 0.5	0	300	100

5.4.4. Tabuľka vstupných registrov (IR) ModBus.

IR	POPIS	JEDNOTKA	PRÍKLAD	MIN.	MAX.	VÝCHOZIE
00	Hodnota rýchlosti. Rýchlosť prúdenia vzduchu cez skriňu.	cm/s	0x0032 = 50 → V = 50 cm/s = 0,5 m/s	-	-	-
01	Hodnota prietoku. Prítok vzduchu cez skriňu.	m ³ /h	0x01DC = 476 → 476 m ³ /h	-	-	-
02	Hodnota teploty. Teplota nameraná v skrinke.	10x °C	0x01F9 = 505 → 50.5°C	-	-	-
03	Dni údržby. Počet dní, ktoré zostávajú do údržby.	dni	0x0064 = 100 → 100 dní	-	-	-
04	Zostávajúce hodiny. Odpočítavanie zostávajúcich hodín (pre 60-hodinový počet).	hodiny	0x000A = 10 → 10 hodín	-	-	-
05	Zostávajúce minúty. Počet zostávajúcich minút (pre 60-hodinový počet).	min.	0x000A = 10 → 10 minút	-	-	-
06	Sériové číslo. Iba na čítanie.	-	0x00AB = 171	-	-	-
07	Verzia firmvéru. Iba na čítanie	-	0x0123 → V1.2.3	-	-	-

[illegible]



Skupina Justrite Safety

Achterzeedijk 57, jednotka 1,
2992 SB Barendrecht, Holandsko

Tel.: +31 (0) 180 615 744

Fax: +31 (0) 180 611 551

E-mail: saleseu@justrite.com

 **Justrite**[®]
Safety Group