

CTRL-HS



Montážní návod a návod k použití



ŘADA LHS

Stropní vysokoobjemový nízkorychlostní ventilátor (HVLS)

Obsah

1. OPATŘENÍ	3
2. INSTALACE	3
3. ELEKTRICKÉ SCHÉMA	3
3.1 INSTALACE SÍTĚ MODBUS (DAISY CHAIN)	3
4. OPERACE	5
4.1 ÚVODNÍ STRÁNKA	5
4.2 NASTAVENÍ JAZYKA A MNOŽSTVÍ VENTILÁTORU V SÍTI	6
4.3 NASTAVENÍ ADRESY MODBUS	7
4.4 IDENTIFIKACE ALARMU	8
4.5 NASTAVENÍ	11
4.6 NASTAVENÍ RYCHLOSTI	12
4.7 INFORMACE O MOTORU	13
4.8 NASTAVENÍ OVLÁDÁNÍ	13
4.9 NASTAVENÍ VSTUPU PROVOZU	14
4.10 SYSTÉMOVÉ INFORMACE	14

Před použitím produktu si pečlivě přečtete tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí použití. Tento výrobek je vyroben podle norem a v souladu s předpisy pro elektrická zařízení a musí být instalován technicky kvalifikovaným personálem. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za zranění osob nebo škody na majetku způsobené nedodržením pokynů obsažených v této příručce.

1. OPATŘENÍ

- Před prováděním jakékoli instalace, servisu, údržby nebo elektrických prací se ujistěte, že je odpojeno síťové napájení zařízení!
- Instalaci a údržbu jednotky a celého ventilačního systému musí provádět autorizovaný instalační technik a v souladu s místními pravidly a předpisy.
- Pokud zjistíte jakoukoli poruchu, odpojte zařízení od napájení a okamžitě kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Toto zařízení mohou používat děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném používání zařízení a rozumí návodu k obsluze. Jsou s tím spojena rizika. Děti si se zařízením nesmějí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Nesprávné elektrické zapojení může poškodit ventilátor a rušit jiná elektronická zařízení. Kromě místních bezpečnostních předpisů dodržujte následující opatření:
 - Oddělte napájecí kabel a kabel ovládání motoru alespoň 15 cm (6 palců);
 - Zapojte každý jednotlivý ventilátor samostatně;
 - **CTRL-HS může ovládat až 4 ventilátory HVLS.**
- **Doporučuje se, aby měl každý ventilátor svůj vlastní vypínač napájení, protože nastavení adresy Modbus na jeden ventilátor se musí provést, když je k síti Modbus připojen pouze jeden ventilátor.**

2. INSTALACE

Podívejte se do manuálu, který je součástí balení ovládacího panelu, nebo navštivte www.aerauliqa.com

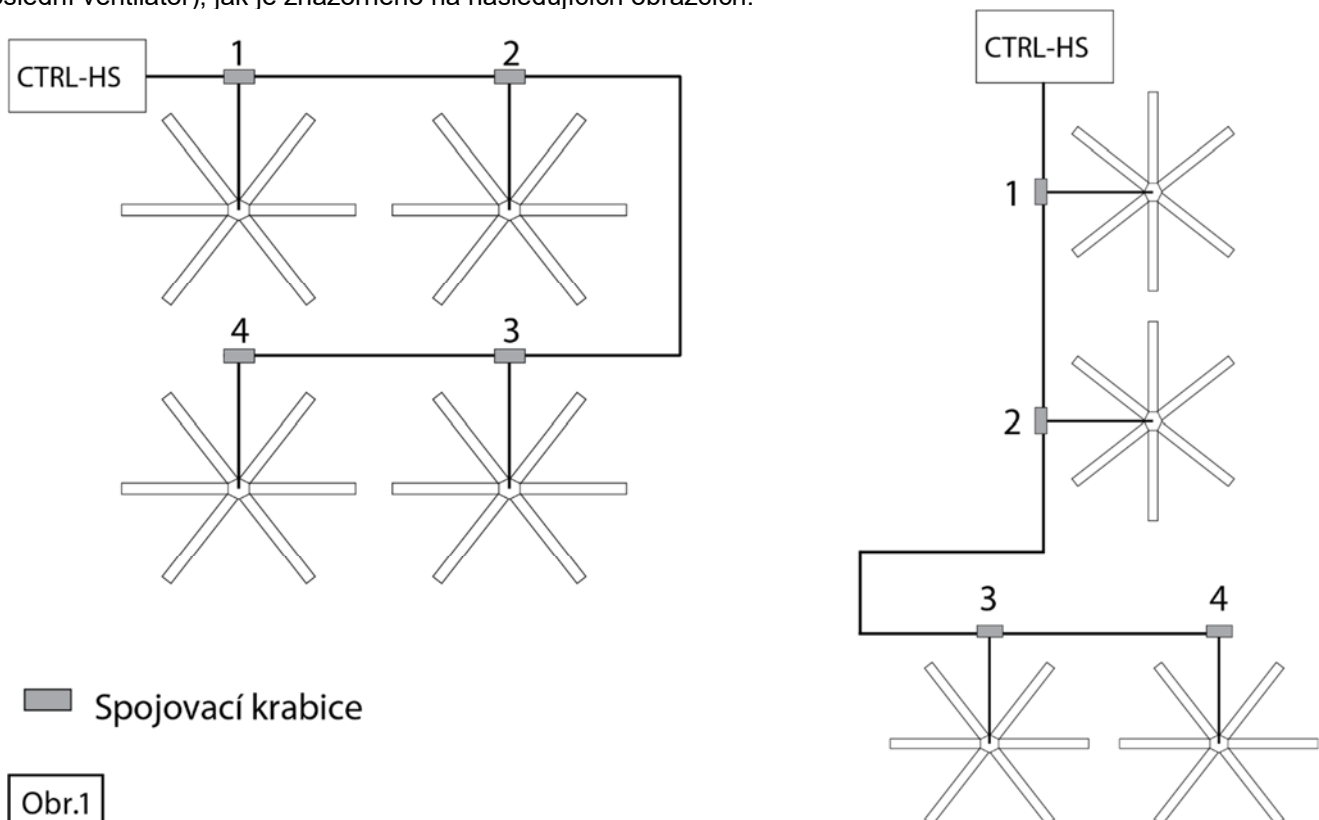
3. ELEKTRICKÉ SCHÉMA

Podívejte se do manuálu, který je součástí balení ovládacího panelu, nebo navštivte www.aerauliqa.com

3.1 INSTALACE SÍTĚ MODBUS (DAISY CHAIN)

- Používejte kroucené dvoulinky
- Minimálně 24 AWG (0,5 mm) drát.
- Kabley vedte co nejdále od vysokonapětového elektrického vedení, zářivek, obloukových svářeček a dalších zařízení, která přenášejí EMI (elektromagnetické rušení).
- Nevedte kroucený pár kabelů v trubkách obsahujících vysokonapětové střídavé napájecí kabely.
- Maximální délka krouceného párového kabelu mezi každým ventilátorem v síti: 120 m (400 stop)

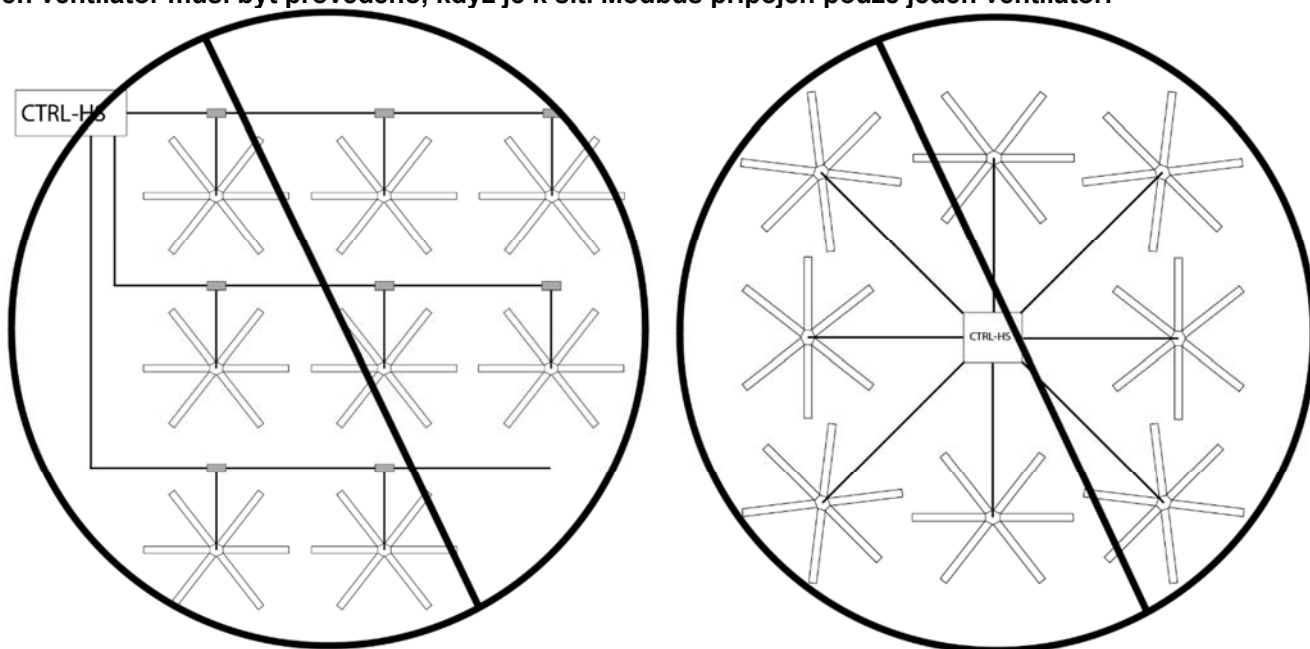
Pokud je třeba k jednomu ovladači připojit více ventilátorů (až 4), musí mít připojení začátek (CTRL-HS) a konec (poslední ventilátor), jak je znázorněno na následujících obrázcích:



Pokud nejsou ventilátory zapojeny tak, jak je znázorněno na obr. 1, dojde ke zhoršení komunikačního signálu a síť ventilátorů nemusí správně fungovat.

Upozornění: Každý ventilátor musí mít jedinečnou adresu Modbus.

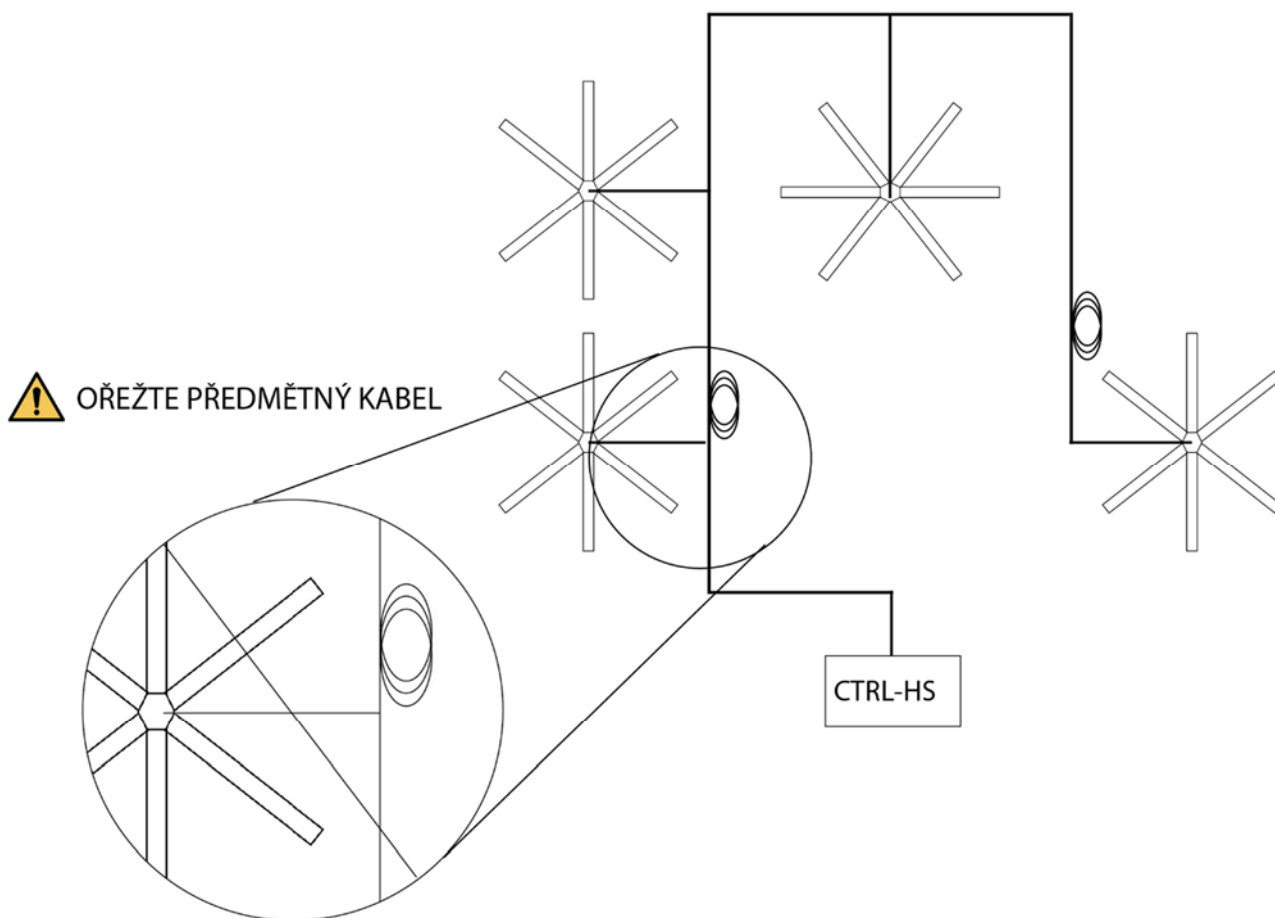
Doporučuje se, aby každý ventilátor měl svůj vlastní vypínač napájení, protože nastavení adresy Modbus na jeden ventilátor musí být provedeno, když je k síti Modbus připojen pouze jeden ventilátor.



Obr.2

Aby se předešlo šumu/rušení komunikačního signálu, doporučuje se nenavíjet další kabely a nenechávat více než 0,6 m (2 stopy) přebytečného kabelu v každém připojovacím bodě. Pokud bude pozdější přemístění ventilátoru vyžadovat delší kabel, zamykejte kabel nahoru ke stropu a zpět dolů do tvaru podkovy.

VŽDY SE VYVARUJTE OSTRÝM OHYBŮM KABELU.



Obr.3

4. OPERACE

4.1 ÚVODNÍ STRÁNKA



Tlačítko	Popis
	Volba mezi režimem "Run" (ventilátor se točí) nebo "Stop" (ventilátor se netočí)
	Nastavení ventilátoru (část 4.5)
	Výběr směru proudění vzduchu (je-li k dispozici): Směr proudění vzduchu můžete změnit dotykem ikon. Vybraná ikona po několika sekundách zmodrá.
	Výběr ventilátoru: Číslo ventilátoru lze vybrat dotykem ikony
	Nastavení rychlosti: Dotykem ikon nebo zvýšením nebo snížením rychlosti (%) zvoleného ventilátoru. Zobrazí se aktuální otáčky motoru (RPM). Nastavení rychlostních limitů viz část 4.6
 Modbus	Alarm Modbus: Ikona se zobrazí a bliká, když jeden z ventilátorů nekomunikuje se sítí Modbus. Dotkněte se pro přístup na obrazovku identifikace alarmu vadného ventilátoru (odstavec 4.4).
 Alarm	Alarm: Ikona se zobrazí, když je pro jeden z ventilátorů aktivní jeden nebo více alarmů. Dotykem otevřete obrazovku identifikace alarmu ventilátoru (odstavec 4.6).

4.2 NASTAVENÍ JAZYKA A MNOŽSTVÍ VENTILÁTORU V SÍTI

Při prvním zapnutí zařízení se zobrazí následující obrazovka:



Tlačítko	Popis
Language Set	Výběr jazyka (angličtina nebo italština)
Fans Set	Nastavení počtu ventilátorů v síti až 4 jednotky
Ok	Potvrďte a přejděte na další obrazovku

Bez předchozího nastavení počtu ventilátorů v síti (od 1 do 4) není možné přejít na další obrazovku.

Klepnutím na tlačítko OK se dostanete na následující obrazovku:



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
Set addresses	Přístup na obrazovku nastavení adresy Modbus (odstavec 4.3): Během prvního připojení musí být adresa Modbus přiřazena každému ventilátoru v systému.
Continue	Zpět na úvodní stránku

4.3 NASTAVENÍ ADRESY MODBUS



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku
Set address#1	Nastavení Modbus adresy ventilátoru #1
Set address#2	Nastavení Modbus adresy ventilátoru #2
Set address#3	Nastavení Modbus adresy ventilátoru #3
Set address#4	Nastavení Modbus adresy ventilátoru #4

Adresa Modbus může být "Available" nebo "Not available" v závislosti na počtu ventilátorů v systému (odstavec 4.2).

POZOR: Aby bylo možné nastavit adresu Modbus pro každý ventilátor, pouze vybraný ventilátor může komunikovat v síti Modbus. Proto se doporučuje, aby každý ventilátor měl svůj vlastní vypínač napájení.

Pokud je vybrán ventilátor s dostupnou adresou Modbus, zobrazí se následující obrazovka:



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
Confirm	Potvrďte a přiřadte adresu Modbus: Tento postup opakujte pro každý dostupný ventilátor
Cancel	Zrušit proces a vrátit se na předchozí obrazovku

Pokud je vybrán ventilátor s nedostupnou adresou Modbus, zobrazí se následující obrazovka:



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
Ok	Návrat na předchozí obrazovku

4.4 IDENTIFIKACE ALARMU

Klepnutím na ikonu Alarm na domovské obrazovce se zobrazí následující obrazovka:




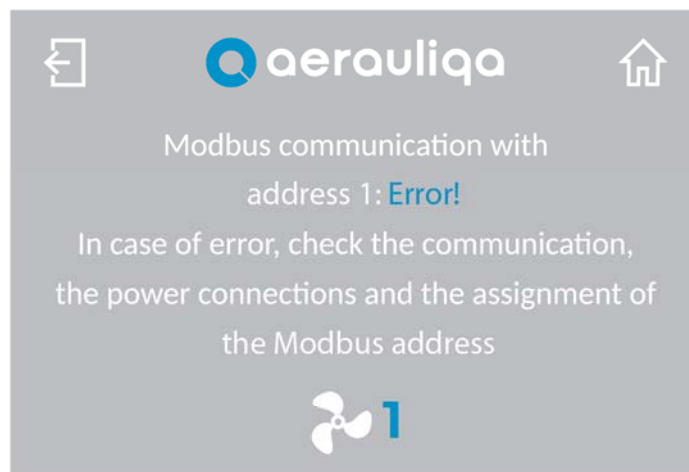
Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku
	Výběr čísla ventilátoru
 Modbus	Alarm Modbus: Ikona se zobrazí a bliká, když jeden z ventilátorů nekomunikuje se sítí Modbus. Stisknutím vyvoláte obrazovku "Alarm identification" vadného ventilátoru

Na obrazovce se zobrazí alarmy motoru 1 a 2 a popis anomálie.

Alarmové kódy / Stav LED motoru / Odstraňování problémů

ALARM 1 Hodnota	ALARM 2 Hodnota	LED BLIKÁ (přibližně jedno bliknutí)	POPIS ALARMU MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ
0	0	1 Bliká/2s (1s)	Žádná chyba	-
1	0	1 Bliká/s (0,5s)	Chyba paměti – ztráta parametrů motoru	Kontaktujte výrobce/technickou podporu
2	0	2 Bliká/s (0,25s)	Zkrat – poškozený napájecí modul elektroniky	Deska je poškozena – Kontaktujte výrobce/technickou podporu
3	0	3 Bliká/s (0,17s)	Ztráta synchronizace motoru – špatné parametry motoru nebo poškozená elektronika	Zkontrolujte vinutí motoru. Pokud jsou vinutí motoru v pořádku (všechna 3 vinutí mají stejný odpor), kontaktujte výrobce/technickou podporu. Pokud je vinutí motoru poškozené (přerušeno/zkrat), vyměňte motor
4	1	5 Bliká/s (0,1s)	Napájecí napětí mimo rozsah 135VAC÷550VAC (stejnoseměrné napětí 190÷780VDC) pouze s motorem v klidu - neběží	Zkontrolujte napájecí napětí / zkontrolujte kabeláž napájecího zdroje
4	32	5 Bliká/s	Napájecí napětí nad 565VAC (napětí DC sběrnice nad 800V) během chodu motoru (okamžitá hodnota)	Zkontrolujte napájecí napětí / zkontrolujte kabeláž napájecího zdroje
4	33	5 Bliká/s	Napájecí napětí pod 107VAC (napětí DC sběrnice pod 150V) během chodu motoru (okamžitá hodnota)	Zkontrolujte napájecí napětí / zkontrolujte kabeláž napájecího zdroje
4	34	5 Bliká/s	„Restart za běhu“ se nezdařil	Pohon nemohl zachytit oběžné kolo – vypněte napájení / opakujte pokus
4	49	4 Bliká/s (0,13s)	Napětí fáze U chybí/odpojeno (nebo špatné parametry motoru)	Zkontrolujte napájení/zapojení. Pokud je zapojení v pořádku, kontaktujte výrobce/technickou podporu
4	50	4 Bliká/s	Napětí fáze V chybí/odpojeno (nebo špatné parametry motoru)	
4	51	4 Bliká/s	Napětí fáze W chybí/odpojeno (nebo špatné parametry motoru)	
4	113	6 Bliká/s (0,08s)	Teplota elektroniky přes 85°C	Zkontrolujte, zda okolní teplota není vyšší než jmenovitá maximální provozní teplota.
4	114	7 Bliká/s (0,07s)	Teplota vinutí motoru nad 125°C	Zkontrolujte mechanické zatížení na anomálie (např. obtížné otáčení)
4	115	bez Bliká	Zkrat na teplotní sondě motoru Pt100	Zkontrolujte zapojení teplotní sondy – detekuje ovládání teplotní sondy

Klepnutím na ikonu  Modbus na domovské obrazovce se zobrazí následující obrazovka:



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku
	Výběr čísla ventilátoru

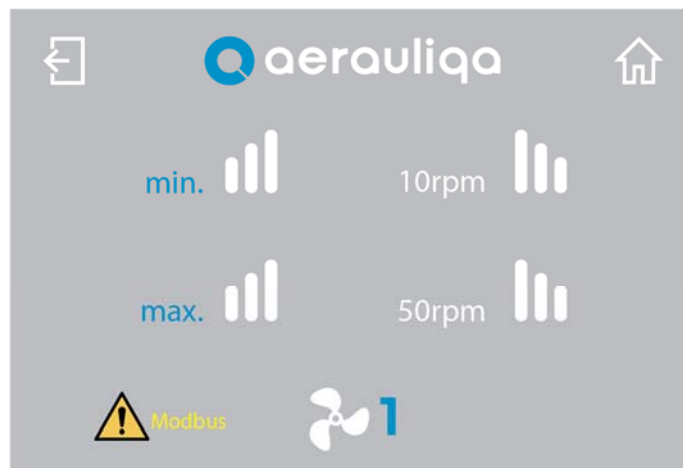
Na obrazovce se objeví zpráva „Error!“ a zobrazí se adresa Modbus vadného ventilátoru. Zobrazí se pokyny pro řešení problému.

4.5 NASTAVENÍ



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku the Home Page
	Výběr čísla ventilátoru
Number of fans	Nastavení počtu ventilátorů v síti (část 4.2)
Modbus addresses	Nastavení adres Modbus (oddíl 4.3)
Alarm	Identifikace poplachu (oddíl 4.4)
Speed	Nastavení rychlostních limitů (část 4.6)
Motor info	Informace o motoru (část 4.7)
Control mode	Nastavení režimu ovládání (část 4.8)
Run input	Nastavení vstupu chodu (část 4.9)
System	Systémové informace (část 4.10)

4.6 NASTAVENÍ RYCHLOSTI



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku
	Výběr čísla ventilátoru
 Modbus	Alarm Modbus: Ikona se zobrazí a bliká, když jeden z ventilátorů nekomunikuje se sítí Modbus. Dotkněte se pro přístup na obrazovku "Alarm identification" vadného ventilátoru (odstavec 4.4).
min.	Nastavení minimální rychlosti (od 10 ot./min.): Dotkněte se symbolů nebo se hodnota minimální rychlosti zvýší nebo sníží.
max.	Nastavení maximální rychlosti: dotykem na symbol nebo hodnota maximální rychlosti se zvyšuje nebo snižuje.

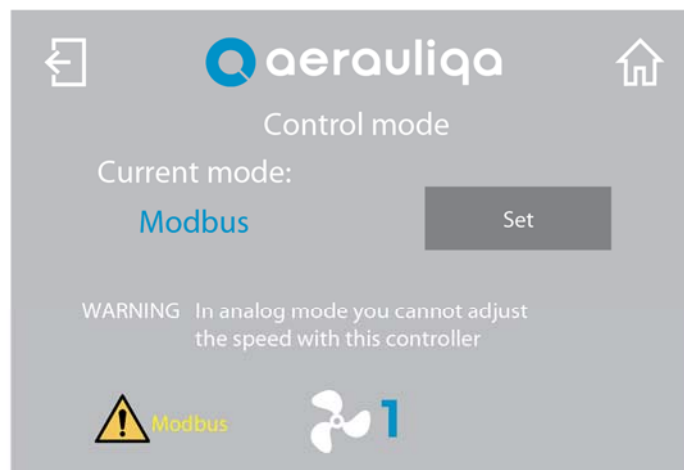
Maximální rychlost vzad (je-li ve výbavě) je 80 % hodnoty maximální rychlosti (max) zobrazené na této obrazovce.

4.7 INFORMACE O MOTORU



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku the Home Page
	Výběr čísla ventilátoru
 Modbus	Alarm Modbus: Ikona se zobrazí a bliká, když jeden z ventilátorů nekomunikuje se sítí Modbus. Dotkněte se pro přístup na obrazovku "Alarm identification" vadného ventilátoru (odstavec 4.4).
Run time	Počítadlo provozních hodin motoru
Default Set	Indikace parametrů motoru

4.8 NASTAVENÍ OVLÁDÁNÍ



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku
Set	Nastavení mezi Modbus nebo analog. V analogovém režimu nelze rychlost ventilátoru a režim chod/zastavení nastavit pomocí CTRL-HS. Všechny ostatní funkce zůstávají aktivní
	Výběr čísla ventilátoru of the fan number
 Modbus	Alarm Modbus: Ikona se zobrazí a bliká, když jeden z ventilátorů nekomunikuje se sítí Modbus. Dotkněte se pro přístup na obrazovku "Alarm identification" vadného ventilátoru (odstavec 4.4).

4.9 NASTAVENÍ VSTUPU PROVOZU



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku
Change	Aktivace vstupního kontaktu chodu: Když je aktivní, kolík #7 konektoru motoru musí být připojen ke kolíku #4, aby se začalo otáčet
	Výběr čísla ventilátoru of the fan number
 Modbus	Alarm Modbus: Ikona se zobrazí a bliká, když jeden z ventilátorů nekomunikuje se sítí Modbus. Dotkněte se pro přístup na obrazovku "Alarm identification" vadného ventilátoru (odstavec 4.4).

4.10 SYSTÉMOVÉ INFORMACE



Tlačítko	Popis
	Návrat na předchozí obrazovku
	Zpět na úvodní stránku
Language Set	Výběr jazyka (angličtina nebo italština)
Buzzer Set	Nastavení bzučáku: může být "on sensitive"/„citlivé“, "no beep"/„bez pípnutí“ nebo "everywhere"/„všude“
Backlight Set	Nastavení podsvícení: lze vždy "on" nebo zapnout "time"/„čas“
Backlight timeout Set	Doba podsvícení s aktivovaným nastavením "time" (nastavitelné mezi 5÷240 sekundami). Po uplynutí času se podsvícení vypne.
Firmware	Informace o firmwaru