

CONTROL BOX PRO FAN COIL JEDNOTKY

INSTALACÍ A UŽIVATELSKÝ
MANUÁL

FCUKZ-03



SINCLAIR
AIR CONDITIONING

Překlad původního návodu k obsluze

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA:

Před instalací a použitím vašeho nového klimatizačního zařízení si pečlivě přečtete tento návod. Návod si pak dobře uložte pro další použití.

OBSAH

| | |
|---|---|
| 1 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE..... | 1 |
| 2 INFORMACE O INSTALACI..... | 2 |
| 3 DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ..... | 3 |
| 4 ZPŮSOB INSTALACE A ROZMĚRY..... | 3 |
| 5 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ..... | 4 |
| 6 OVLÁDÁNÍ SYSTÉMU..... | 6 |
| 7 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ..... | 7 |
| 8 INSTALACE SNÍMAČE TEPLoty KONDENZÁTORU..... | 7 |
| DODATEK 1: SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ..... | 8 |
| DODATEK 2: MAPOVACÍ TABULKA MODBUS..... | 9 |

1 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- Dodržujte příslušné místní, státní a mezinárodní zákony a normy.
- Před instalací si pečlivě přečtěte všechny pokyny.
- Následující pokyny obsahují důležité bezpečnostní informace. Dodržujte je a nikdy na ně nezapomínejte.
- Uložte tento návod na vhodné místo pro další použití.

Zde uvedené bezpečnostní pokyny jsou rozděleny do dvou kategorií. V obou kategoriích jsou důležité bezpečnostní informace, které je třeba pozorně pročíst.



VAROVÁNÍ

Nedodržení těchto pokynů může způsobit smrtelné zranění.



UPOZORNĚNÍ

Nedodržení těchto pokynů může způsobit zranění osob nebo poškození zařízení.

Po dokončení instalace zkontrolujte, zda zařízení pracuje správně během zkušebního provozu. Poučte zákazníka, jak má ovládat jednotku a provádět údržbu. Řekněte mu také, aby si uložil tento návod na instalaci pro případ, že ho bude potřebovat.



VAROVÁNÍ

Zařízení smí instalovat, opravovat a udržovat jen řádně vyškolené a kvalifikované osoby.

Nesprávná instalace, oprava a údržba může způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, probíjení proudu, únik chladiva, požár nebo poškození zařízení.

Při instalaci dodržujte přesně pokyny pro instalaci.

Při nesprávně provedené instalaci může dojít k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Pro instalaci použijte dodávané příslušenství a specifikované díly.

Při použití jiných dílů může dojít k pádu jednotky, úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Nainstalujte jednotku na podklad, který dokáže unést váhu jednotky.

Pokud není podklad dost pevný nebo instalace není správná, může jednotka spadnout a způsobit zranění.

Před odkrytím kontaktů musí být odpojeny všechny napájecí obvody.

Zařízení musí být umístěno tak, aby byla jeho elektrická zástrčka snadno dostupná.

Na krytu zařízení by měl být slovně nebo symbolem označen směr toku chladiva.

Při elektrické instalaci dodržujte příslušné státní normy a předpisy a tyto pokyny pro instalaci. Pro napájení musí být použit samostatný elektrický přívod a zásuvka.

Pokud elektrický rozvod nemá dostatečnou kapacitu nebo není v dobrém stavu, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

Použijte specifikované kabely, připojte je správně do svorkovnice a upevněte kabel úchytkou, aby síla působící na kabel nevytrhla vodiče ze svorkovnice.

Pokud kabely nejsou správně a pevně připojeny, může dojít v místě připojení k přehřátí a následnému požáru.

Vodiče musí být vedeny tak, aby se dal dobře upevnit kryt svorkovnice.

Pokud není kryt svorkovnice správně upevněn, může dojít k přehřátí, požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

Když je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisem nebo osobou s příslušnou kvalifikací, aby se omezilo riziko způsobené nesprávnou výměnou.

Při pevném připojení k elektrickému rozvodu musí být pro vypínání jednotky použit vypínač, který odpojuje všechny póly a jehož kontakty jsou od sebe ve vypnutém stavu vzdáleny min. 3 mm.

Při propojování trubek dbejte na to, aby se do chladicího okruhu nedostaly žádné nečistoty ze vzduchu.

Jinak může dojít ke snížení výkonu zařízení, abnormálně vysokému tlaku v chladicím okruhu, explozi a zranění.

Neměňte délku napájecího kabelu, nepoužívejte prodlužovací kabel a nepřipojujte k napájecí zásuvce zároveň jiná elektrická zařízení.

Při nedodržení tohoto pokynu hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.

Při provádění instalace berte v úvahu místní podmínky, např. silný vítr, tajfuny nebo zemětřesení.

Při nevhodné instalaci může jednotka spadnout a způsobit zranění nebo jiné škody.

Po dokončení instalace zkontrolujte, zda nedochází k úniku vody.



UPOZORNĚNÍ

Klimatizační zařízení řádně uzemněte.

Nepřipojujte zemnicí vodič na plynové nebo vodovodní potrubí, bleskosvod nebo uzemnění telefonní linky. Nevhodné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.

Nainstalujte proudový chránič.

Pokud není proudový chránič nainstalován, může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Zapojte vodiče nejprve u venkovní jednotky a pak u vnitřní jednotky.

Nepřipojujte klimatizační zařízení k napájení, dokud není hotová instalace kabelů a potrubí klimatizačního systému.

Nainstalujte odtokovou trubku podle pokynů v tomto návodu, abyste zajistili správný odtok kondenzované vody. Izolujte odtokovou trubku pomocí tepelné izolace, abyste zabránili kondenzaci vody na trubce.

Nesprávná instalace odtokové trubky může způsobit únik vody z jednotky a poškození majetku.

Nainstalujte vnitřní a venkovní jednotky, napájecí kabely a propojovací kabely ve vzdálenosti alespoň 1 m od televizních nebo rádiových přijímačů, abyste zabránili rušení příjmu obrazu nebo zvuku.

V některých případech nemusí být pro zamezení rušení vzdálenost 1 m postačující.

Zařízení by neměly používat malé děti nebo nedostatečně způsobilé osoby bez dozoru.

Na děti je třeba dohlížet, aby si se zařízením nehrály.

Neinstalujte řídicí jednotku na následujících místech:

- Místa, kde jsou ve vzduchu kapičky oleje.
- Místa, kde jsou ve vzduchu částičky soli (poblíž mořského pobřeží).
- Místa, kde jsou ve vzduchu korozivní plyny, například sirovodík (poblíž horkých pramenů).
- Místa, kde silně kolísá napájecí napětí (např. v továrnách). V dopravních prostředcích nebo v malém uzavřeném prostoru
- V kuchyni, kde jsou olejové výpary.
- V místě, kde je silné elektromagnetické rušení. V místě, kde jsou hořlavé materiály nebo plyn.
- V místě, kde jsou výpary z kyselých nebo zásaditých látek. V místech s jinými neobvyklými podmínkami.

2 INFORMACE O INSTALACI

- Aby byla instalace provedena správně, přečtěte si nejprve tento návod na instalaci.
- Řídicí jednotku smí instalovat jen příslušně kvalifikované osoby.
- Pokud je řídicí jednotka nainstalována na kovové části budovy, musí být elektricky izolována podle příslušných předpisů pro elektrická zařízení.
- Když je instalace hotova, proveďte důkladnou kontrolu, než připojíte zařízení k napájení a zapnete.
- Z důvodu vylepšení produktu může dojít ke změnám návodu bez předběžného upozornění.





POŘADÍ INSTALACE

- Vyberte místo.
- Nainstalujte vnitřní jednotku.
- Nainstalujte venkovní jednotku;
- Nainstalujte propojovací potrubí.
- Připojte odtokovou trubku.
- Zapojte kabely.
- Otestujte funkčnost.

3 DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

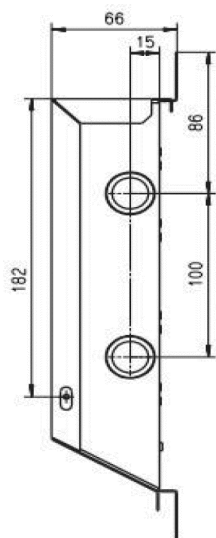
Zkontrolujte, zda bylo dodáno veškeré příslušenství. Pokud byly dodány nějaké náhradní díly, pečlivě si je uložte.

Tabulka 3-1

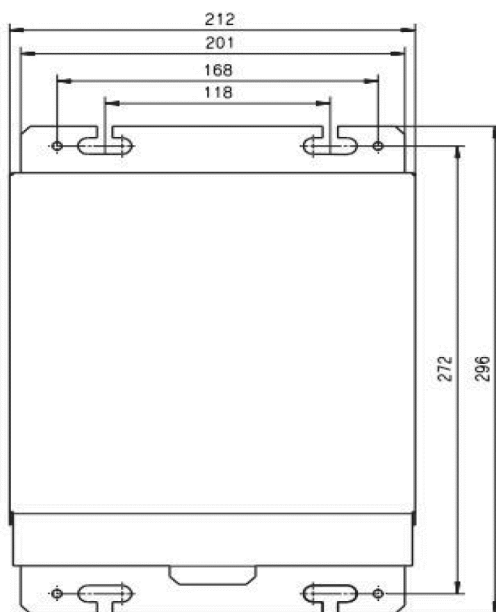
| NÁZEV | VZHLED | POČET | FUNKCE |
|---|---|-------|-------------------------|
| 1. Šroub ST3.9x25 a plastová hmoždinka pro montážní desku |  | 4+4 | Upevňuje montážní desku |
| 2. Snímač teploty |  | 1 | — |
| 3. Snímač teploty kondenzátoru |  | 1 | — |
| 4. Kabelový ovladač |  | 1 | — |
| 5. Návod na instalaci a obsluhu | — | 1 | — |
| 6. Návod na instalaci kabelového ovladače: | — | 1 | — |

4 ZPŮSOB INSTALACE A ROZMĚRY

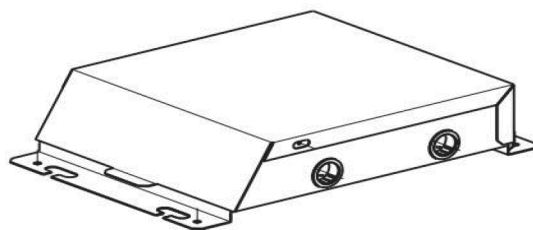
FCUKZ-03



Svislá instalace



(Jednotky: mm)



Vodorovná instalace

Obr. 4-1



POZNÁMKA

- Pro zavěšení použijte při instalaci šrouby ST3.9x25.
- Při zavěšení musí být jednotka ve svislé nebo vodorovné poloze a nesmí být nakloněná nebo otočená.
- Všechny obrázky v tomto návodu jsou jen orientační. Skutečný vzhled řídicí jednotky se může trochu lišit (podle modelu). Řiďte se podle skutečného vzhledu zařízení.

5 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



UPOZORNĚNÍ

- Klimatizační zařízení by mělo být napájeno ze samostatného napájecího okruhu s jmenovitým napětím.
- Externí napájecí rozvod musí mít zemnicí vodič, který je připojen k zemnicím vodičům vnitřní a venkovní jednotky.
- Zapojení musí provádět kvalifikované osoby podle schématu zapojení.
- Při pevném připojení k napájecímu rozvodu musí být v obvodu nainstalovaný vypínač (odpojovač), jehož kontakty jsou od sebe v rozepnutém stavu vzdáleny nejméně 3 mm.
- Proudový chránič je třeba nainstalovat podle příslušných platných státních norem.
- Vedte napájecí kabely a signálové kabely tak, aby nedocházelo k rušení a aby se nedotýkaly propojovacích trubek a uzavíracího ventilu. Obecně platí, že pokud je nutné propojit dva dráty, nestačí je jen zkroutit k sobě. Dráty musí být dobře připájeny a spoj musí být zakrytý izolační páskou.
- Nepřipojujte napájení, dokud důkladně nekontrolujete zapojení.

5.1 Specifikace napájení

Parametry napájení jsou uvedeny níže. Pokud je přívod napájení poddimenzovaný, mohou se vodiče přehřívat a způsobit požár zařízení.

Tabulka 5-1

| | | |
|----------|--------------------|----------------------|
| Model | | FCUKZ-03 |
| Napájení | Fáze | Jedna fáze |
| | Napětí a frekvence | 220–240 V~, 50/60 Hz |



UPOZORNĚNÍ

Vzduchová mezera mezi kontakty jističe slouží pro elektrické oddělení obvodu a při pevném připojení zařízení k napájení musí odpovídat příslušným státním normám.

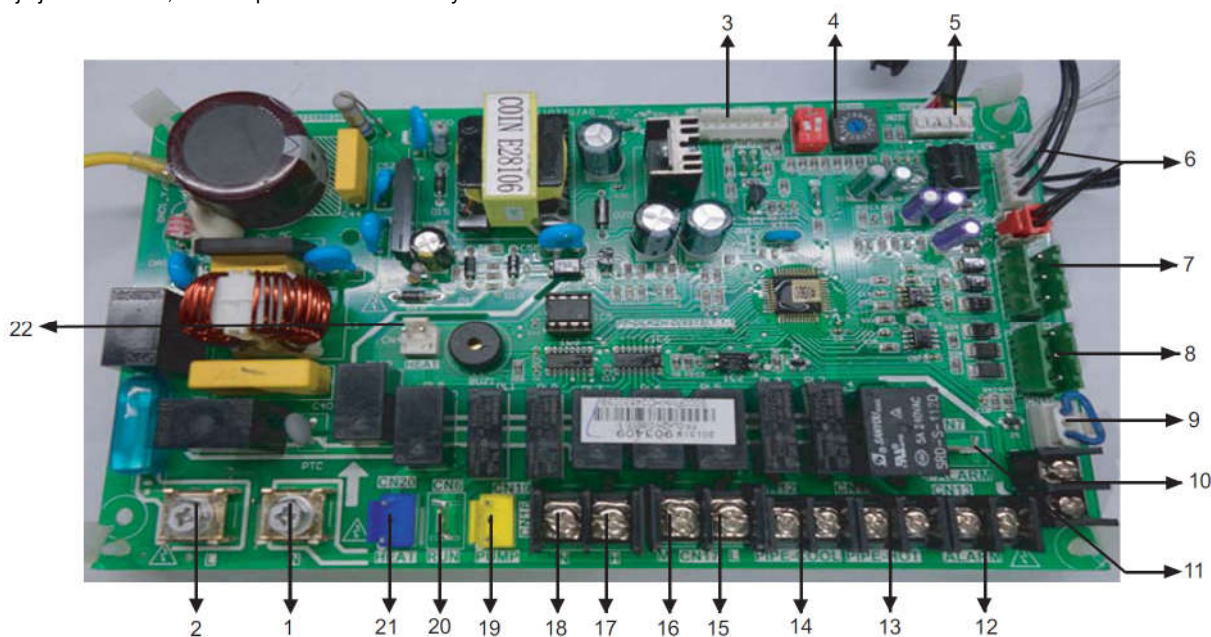
5.2 Zapojení řídicí jednotky



UPOZORNĚNÍ

- FCUKZ-03 má jeden spínač ventilu
- T1 je snímač teploty v místnosti. Nainstalujte ho na přívodu vzduchu vnitřní jednotky.
- T2 je snímač teploty trubky. Nainstalujte ho do středu výparníku.

Obrázek je jen orientační, řiďte se podle skutečné desky.



Obr. 5.1





































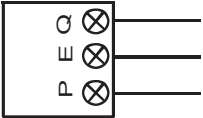
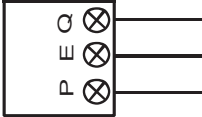
5.3 Schéma elektrického zapojení řídicí jednotky

5.3.1 Schéma zapojení a komunikace hlavní jednotky a podřízených jednotek (viz příložený obrázek)

5.3.2 Označení ovládacích prvků a konektorů/svorek hlavní desky řídicí jednotky (viz obrázek 5.1)

5.4 Podrobný popis součástí v tabulce 5-2

Tabulka 5-2

| Č. | Podrobné informace | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------|--|-------------------|-----|------|--|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|--|--|--|-------|
| 1, 2 | *L: Fázový (živý) vodič *N: Nulový (neutrální) vodič Přívod napájení 220–240 V~, 50/60 Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | CN300: Port pro diagnostiku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>SW2, ENC1: Nastavení síťové adresy: Každé klimatizační zařízení v síti má jedinečnou síťovou adresu, aby je bylo možné navzájem rozlišit. Nastavitelný rozsah je 0–63. Podívejte se na tabulku níže.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Přepínač</th> <th rowspan="2">Kód síťové adresy</th> </tr> <tr> <th>SW2</th> <th colspan="2">ENC2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>00–15</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16–31</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32–47</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>48–63</td> </tr> </tbody> </table> | Přepínač | | | Kód síťové adresy | SW2 | ENC2 | |  |  |  | 00–15 |  |  |  | 16–31 |  |  |  | 32–47 |  |  |  | 48–63 |
| Přepínač | | | Kód síťové adresy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SW2 | ENC2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | 00–15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | 16–31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | 32–47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | 48–63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | CN9: Připojuje se ke kabelovému ovladači. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | CN5: T1: Snímač teploty v místnosti (Porucha: indikátor kabelového ovladače 2× blikne s frekvencí 2 Hz, nesvítí 2 s). CN5: T2: Snímač teploty trubky kondenzátoru (Porucha: indikátor kabelového ovladače 3× blikne s frekvencí 2 Hz, nesvítí 2 s). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | <p>CN10: Port MODBUS RTU: Připojuje se k jednotce na vyšší úrovni. Propojení přes vodiče P, Q a E pomocí komunikačního protokolu RS-485. Použijte stíněný kroucený pár vodičů a připojte stínění ke svorce E.</p>  <p>K jednotce na vyšší úrovni.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | <p>CN14: Komunikační port 485: Připojuje se k centrálnímu ovladači. Použijte stíněný kroucený pár vodičů a připojte stínění ke svorce E.</p>  <p>K centrálnímu řídicímu monitoru (CCM) COMM.BUS</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | CN18: Hladinový spínač (Porucha: indikátor kabelového ovladače 4× blikne s frekvencí 2 Hz, nesvítí 2 s). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | CN3: Port ON / OFF: Při rozpojení je zablokována funkce dálkového ovládání. Při propojení je zablokován kabelový ovladač a systém je vypnutém stavu. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | CN7: Port I-ALARM: Výstup signálu s vysokou úrovní napětí, když systém pracuje normálně (výstup AC 230V signálu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | CN13: Port ALARM: Výstup signál s vysokou úrovní napětí při alarmu (výstup AC 230V signálu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | CN12: Port PIPE-COOL: Ventil studené vody, používá se v systémech CE-FCUKZ-03 v centrální klimatizaci (výstup silnoproudého AC signálu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | CN17: L: Připojen k jednotce ventilátoru vnitřní jednotky, nízká rychlost ventilátoru (výstup AC 230V signálu). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|----|--|
| 16 | CN17: M: Připojen k jednotce ventilátoru vnitřní jednotky, střední rychlost ventilátoru (výstup AC 230V signálu). |
| 17 | CN16: H: Připojen k jednotce ventilátoru vnitřní jednotky, vysoká rychlost ventilátoru (výstup AC 230V signálu). |
| 18 | CN16: N: Připojen k nulovému (neutrálnímu) vodiči. |
| 19 | CN19: PUMP (výstup AC 230V signálu). 1. Po přijetí spouštěcího povelu a nastavení v režimu Chlazení nebo Odvlhčování se okamžitě spustí čerpadlo a zůstane během provozu stále ve spuštěném stavu. 2. Pro jeho vypnutí nebo přechodu do jiného režimu bude čerpadlo zastaveno 3 minuty po zastavení provozu všech modulů. |
| 20 | CN6: RUN: Výstup signálu s vysokou úrovní napětí, když systém pracuje normálně (výstup AC 230V signálu). |
| 21 | CN20: PUMP (výstup silnoproudého AC signálu). Upozornění: Na ovládacím portu CN20 (HEAT) je výstup silnoproudého AC signálu, nemůže však přímo ovládat elektrické topení. Instalaci tohoto topení je tedy třeba věnovat zvláštní pozornost. Elektrické topení je třeba připojit na externí napájení 220–240 V ~. |
| 22 | CN4: HEAT (výstup +12 V DC). Upozornění: Na ovládacím portu CN4 (HEAT) je výstup signálu 12 V DC, nemůže však přímo ovládat elektrické topení. Instalaci tohoto topení je tedy třeba věnovat zvláštní pozornost. Výstup řídicího signálu +12 V DC z desky elektroniky může zapínat/vypínat externí relé a přes toto relé zapínat/vypínat elektrické topné těleso. Elektrické topení je třeba připojit na externí napájení 220–240 V ~. |

* Port L, N: Pro připojení se velmi doporučuje kruhová nebo vidlicová kabelová koncovka.



UPOZORNĚNÍ

Porucha

Pokud dojde k poruše hlavní jednotky, hlavní jednotka přestane pracovat a všechny ostatní jednotky přestanou také pracovat. Pokud dojde k poruše podřízené jednotky, přestane pracovat pouze tato jednotka a ostatní jednotky tím nejsou ovlivněny.

6 OVLÁDÁNÍ SYSTÉMU

6.1 Nastavení rychlosti ventilátoru ve 3 stupních

Kabelový ovladač umožňuje nastavit vysokou, střední a nízkou provozní rychlost.

6.2 Ovládání ve velkou vzdálenost a funkce alarmu

- Podle schématu zapojení připojte port CN13 pro použití funkce alarmu při poruše.
- Pomocí portu CN3 lze povolit/blokovat funkci ovládání na velkou vzdálenost.
 - Při rozpojení CN3 je zablokována funkce dálkového ovládání.
 - Při propojení CN3 je zablokován kabelový ovladač a centrální ovladače a systém je ve vypnutém stavu.

6.3 Centrální ovládání:

Centrální ovládání přes CCM03, CCM30 nebo CCM09 viz „Návod na instalaci a použití centrálního ovladače“.

7 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problémy s dálkovým ovladačem

Než si vyžádáte technickou pomoc nebo opravu, zkontrolujte následující body. (Viz tabulka 7-1.)

Tabulka 7-1

| Příznaky | Příčiny | Řešení |
|---|---|---|
| Jednotka se nespustí | <ul style="list-style-type: none"> Výpadek napájení. Vypnutý vypínač napájení. Spálená pojistka nebo vypnutý jistič. Vybité baterie v dálkovém ovladači nebo jiný problém s ovladačem. | <ul style="list-style-type: none"> Počkejte na obnovu napájení. Zapněte napájení. Vyměňte pojistku. Vyměňte baterie nebo zkontrolujte ovladač. |
| Nelze měnit rychlost ventilátoru. | <ul style="list-style-type: none"> Zjistěte, zda je na displeji kabelového ovladače indikován režim Odvlhčování (DRY). | <ul style="list-style-type: none"> Když je nastaven režim Odvlhčování (DRY), bude klimatizační zařízení měnit rychlost ventilátoru automaticky. Rychlost ventilátoru lze nastavovat v režimech Chlazení COOL, Ventilátor (FAN) a Topení (HEAT). |
| Vzduch se vyfukuje normálně, ale vůbec nechladí | <ul style="list-style-type: none"> Nesprávně nastavená teplota. | <ul style="list-style-type: none"> Nastavte teplotu správně. |
| Nedostatečné chlazení | <ul style="list-style-type: none"> Špinavý tepelný výměník vnitřní jednotky. Špinavý vzduchový filtr. Zablokovaný přívod vzduchu vnitřní jednotky. Otevřená dveře a okna. Přímo svítící sluneční světlo. Příliš mnoho zdrojů tepla v místnosti. | <ul style="list-style-type: none"> Očistěte tepelný výměník. Vyčistěte vzduchový filtr. Odstraňte všechny překážky, aby mohl vzduch volně proudit. Zavřete dveře a okna. Zastiňte sluneční světlo závěsem. Omezte zdroje tepla. |
| Nedostatečné topení | <ul style="list-style-type: none"> Dveře a okna nejsou dobře zavěněné. | <ul style="list-style-type: none"> Použijte další zdroj tepla. Zavřete dveře a okna. |

7.1 Poruchy a kódy poruch

Pokud se stane cokoli podobného níže popsaným situacím, odpojte napájení jednotky a kontaktujte okamžitě zákaznické servisní středisko (při použití kabelového ovladače).

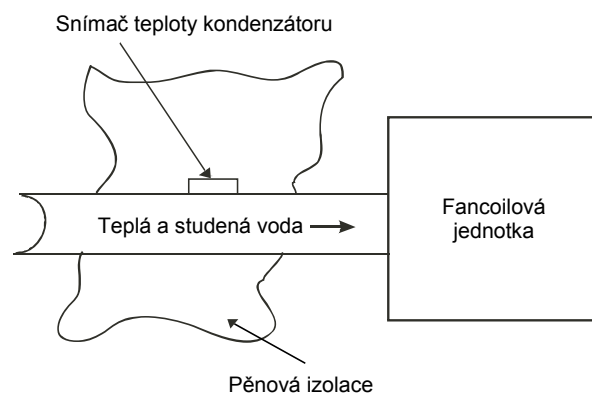
Tabulka 7-2

| Č. | Porucha | Indikátor kabelového ovladače |
|----|---|--|
| 0 | Normální | Svítlí |
| 1 | Porucha EEPROM | Blikne 1× s frekvencí 2 Hz, nesvítlí 2 s |
| 2 | Porucha snímače teploty v místnosti | Blikne 2× s frekvencí 2 Hz, nesvítlí 2 s |
| 3 | Porucha snímače teploty výparníku režim Chlazení: T2, | Blikne 3× s frekvencí 2 Hz, nesvítlí 2 s |
| 4 | Porucha hladinového spínače | Blikne 4× s frekvencí 2 Hz, nesvítlí 2 s |

8 INSTALACE SNÍMAČE TEPLoty KONDENZÁTORU

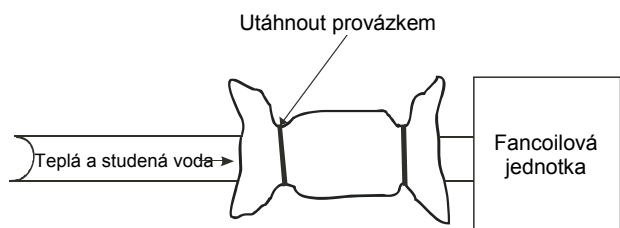
1. Dejte snímač teploty kondenzátoru na trubku.

■ FCUKZ-03



Obr. 8.1

2. Obalte snímač teploty kondenzátoru pěnovou izolací



Obr. 8.3

DODATEK 1: SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

Pokyny pro zapojení centrálního ovladače

1. Schéma zapojení sítě klimatizačního systému budovy

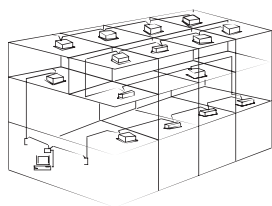


Schéma zapojení s dobrou komunikací

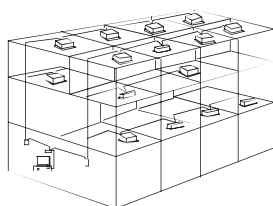
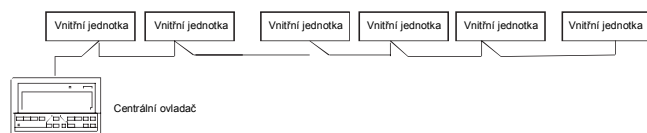
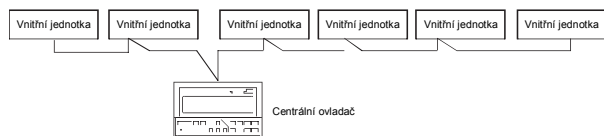


Schéma zapojení se špatnou komunikací (nedoporučuje se, protože by mohlo způsobit problémy při komunikaci)

2. Schéma zapojení systému s centrálním ovladačem a vnitřními jednotkami klimatizace

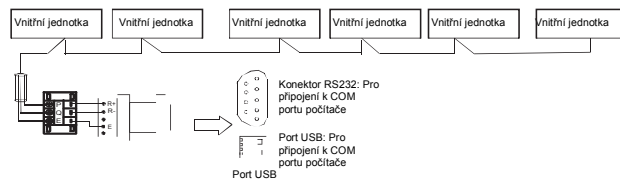
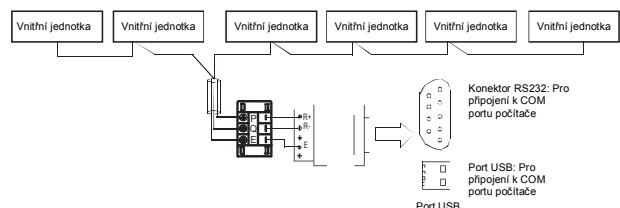
Lze použít oba následující typy zapojení centrálního ovladače a vnitřních jednotek: (Ke každému centrálnímu ovladači je možné připojit maximálně 64 vnitřních jednotek.)



3. Propojení přes vodiče XYE pomocí komunikačního protokolu RS-485.

Pokyny pro připojení k počítači přes komunikační rozhraní

1. Schéma zapojení systému s počítačem a vnitřními jednotkami klimatizace. Lze použít oba následující typy zapojení řídicího počítače a vnitřních jednotek: (Ke každému počítači je možné připojit maximálně 64 vnitřních jednotek.)



2. Pro připojení vnitřních jednotek použijte konektor RS232 nebo převodník RS485 na USB.
3. Propojení přes vodiče PQE pomocí komunikačního protokolu RS-485.

Elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ

1. Pro klimatizační zařízení použijte samostatný přívod napájení. Vytvořte vyhrazený napájecí okruh pro vnitřní jednotku. Napájecí napětí musí být v souladu se jmenovitým napětím.
2. Externí napájecí okruh klimatizačního zařízení musí mít zemnicí vodič a zemnicí vodič vnitřní jednotky musí být dobře připojen k externímu zemnicímu vodiči.
3. Elektrické zapojení musí provádět kvalifikovaný elektrikář podle schématu zapojení.
4. Nainstalujte elektrické rozvody podle příslušných státních elektrotechnických norem.
5. Napájecí kabel a signálový kabel musí být správně nainstalovány, aby nedocházelo k vzájemnému rušení a aby se nedotýkaly propojovacích trubek nebo ventilů.
6. K tomuto zařízení není dodáván žádný napájecí kabel. Uživatel si může vybrat vhodný napájecí kabel podle stanovených parametrů napájení. Vodiče kabelu nesmí být napojovány.
7. Po zapojení vodičů proveďte dvojí kontrolu a pak připojte napájení.

DODATEK 2: MAPOVACÍ TABULKA MODBUS

Tabulka 1: Mapovací tabulka adres registrů ve fancoilu

| Je možné použít následující adresy: 03H, 04H (čtení), 06H (zápis do jednoho registru), 10H (zápis do skupiny registrů) | | | |
|--|----------------------|--|---|
| Obsah dat | Adresa registru | Poznámka | |
| Nastavení režimu provozu | 1601 (PLC: 41602) | 0x00: Režim Vypnuto (OFF) 0x01: Režim Ventilátor (FAN) 0x02: Režim Chlazení (COOL) 0x03: Režim Topení (HEAT) 0x04: Režim Odvlhčování (DRY) 0x05: Režim Automatika (AUTO) Nastavení jiných hodnot způsobí návrat chybového kódu indikujícího abnormální data. Při zápisu pouze do tohoto registru je standardně nastavena střední rychlost ventilátoru. | |
| Nastavení teploty Ts | 1602 (PLC: 41603) | Nastavuje teplotu v normální rozsahu. Pokud je nastavení mimo rozsah, je vrácen chybový kód 03. Rozsah nastavení teploty je 17–30 °C. V režimu Ventilace a Odvlhčování se Ts nedá nastavit. Při zjišťování Ts se zadává 0. | |
| Nastavení rychlosti ventilátoru | 1603 (PLC: 41604) | 0x02: Nízká rychlost 0x03: Střední rychlost 0x04: Vysoká rychlost 0x05: Automatická rychlost Nastavení jiných hodnot způsobí návrat chybového kódu indikujícího abnormální data. | |
| Teplota vnitřní jednotky T1 | 1604 (PLC: 41605) | 0–240 znamená –20–100 °C Způsob výpočtu: (teplota + 5) × 2 + 30 *Tento registr je možné pouze číst, nedá se do něj zapisovat | |
| Teplota smyčky studené vody T2-C | 1605 (PLC: 41606) | | |
| Teplota smyčky teplé vody T2-H | 1606 (PLC: 41607) | | |
| Načasované zapnutí | 1610 (PLC: 41611) | Hodnota 0–96 znamená: načasování 0 hodin až 24 hodin | |
| Načasované vypnutí | 1611 (PLC: 41612) | Hodnota 0–96 znamená: načasování 0 hodin až 24 hodin | |
| Funkce zablokování | 1612 (PLC: 41613) | Bit 0 | Zablokovat dálkový ovladač: 1: ano 0: ne |
| | | Bit 1 | 00: Zablokovat vypnutí nebo žádné zablokování |
| | | Bit 2 | 01: Zablokování chlazení 10: Zablokování topení |
| Stav vodního čerpadla | 1613 (PLC: 41614) | Bit 0: vodní čerpadlo – 1: pracuje, 0: nepracuje | |
| | | Kromě 1 výše uvedeného bitu mají ostatní bity v tomto bytu hodnotu 0. Tento byte je pouze pro čtení. | |
| Poruchový stav fancoilu | 1614 (PLC: 41615) | Bit 14 | E6 Porucha detekce hladiny vody |
| | | Bit 8 | E8 Detekce rychlosti ventilátoru mimo kontrolu |
| | | Bit 7 | E7 Porucha EEPROM |
| | | Bit 4 | E4 Porucha snímače teploty T2-HEAT |
| | | Bit 3 | E4 Porucha a snímače teploty T2-COOL |
| | | Bit 2 | E2 Porucha snímače T1 |
| Kromě 6 výše uvedených stavů bitů mají ostatní bity v tomto bytu hodnotu 0. | | | |
| Stav ochrany | 1615 (PLC: 41616) | Bit 1 | P1: Ochrana proti foukání studeného vzduchu |
| | | Kromě 1 výše uvedeného bitu mají ostatní bity v tomto bytu hodnotu 0. | |
| Rychlost přenosu dat (baud rate) | 1640 (PLC: 41641) | Jsou podporovány tyto rychlosti: 4800, 9600, 19200, 38400 b/s | Změně těchto 3 parametrů musí při další komunikaci odpovídat změně nastavení sériového portu, jinak komunikace selže. Při zapnutí se obnoví výchozí nastavení: 9600 b/s, bez kontroly, 1× stop bit |
| Informace o paritním bitu | 1641 (PLC: 41642) | Bez parity: 0x02 Kontrola liché parity: 0x01 Kontrola sudé parity: 0x00 | |
| Informace o stop bitu | 1642 (PLC: 41643) | 1× stop bit: 0 2× stop bit: 1 | |

ZPĚTNÝ ODBĚR ELEKTROODPADU



Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma. Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

V případě problémů s kvalitou nebo jiných kontaktujte prosím místního prodejce nebo autorizované servisní středisko.

Tísňové volání - telefonní číslo: 112

VÝROBCE

SINCLAIR CORPORATION Ltd.
1-4 Argyll St.
London W1F 7LD
Great Britain

www.sinclair-world.com

Zařízení bylo vyrobeno v Číně (Made in China).

ZÁSTUPCE

SINCLAIR EUROPE spol. s r.o.
Purkyňova 45
612 00 Brno
Česká republika

SERVISNÍ PODPORA

NEPA spol. s r.o.
Purkyňova 45
612 00 Brno
Česká republika

Bezplatná infolinka: +420 800 100 285

www.sinclair-solutions.com

Obchod: info@sinclair-solutions.com, tel.: +420 541 590 140, fax: +420 541 590 124
Servis: servis@nepa.cz, tel.: +420 541 590 150, fax: +420 541 590 153
Objednávky: brno-fakturace@nepa.cz

