# Postup montáže a oživení regulace vzduchotechnické jednotky C.I.C.

Zapojit rozvaděč a přístroje dle elektrického schématu.

## Regulátor:



Uvedení regulátoru do provozu:

- Nastavit na PLC přepínače analogových vstupů dle výkresu. Pokud je použit dálkový ovladač MEUI010, nastavit interní přepínač RS232/485 do polohy RS485.
- Připojit PLC na napájení (v rozvaděči nebo na stole)
- Připojit TCP kabel buď do lokální sítě (normální kabel), ke switchi (normální kabel), nebo přímo k notebooku (překřížený kabel)
- Otevřít CHIP Tool a nalézt počítač. Je třeba mít vhodně zvolenou lokální IP adresu. Počáteční IP adresa PLC je 169.254.12.69, nebo dle DHCP.
- Nastavit pevnou IP adresu dle potřeby lokální stě, kde bude provozováno.
- Zkusit PING (z CHIP Toolu)
- Připojit se k PLC pomocí FTP (login ftp, heslo ftp)
- Nalít do PLC obsah adresáře "ToDriveA" obsahuje poslední verzi realtimového operačního systému, základní nastavení a výchozí datové soubory v adresáři CIC.
- Vypnout a zapnout PLC aby se aktualizoval RTS
- Otevřít Codesys a nalít poslední verzi programu (Online / Create boot project)
- z excelu RegulaceAHU.xls vygenerovat \*.DAT soubory a nakopírovat je do adresáře CIC.

## Frekvenční měniče:



- Frekvenční měnič připojit k napájení
- Zatím nepřipojovat MODBUS linku
- Nastavit parametry:
  - 8-30 [2] Modbus
  - 8-31 adresa <u>11</u> pro přívodní měnič nebo <u>12</u> pro odvodní měnič, nebo <u>13</u> pro měnič rotačního ZZT.
  - 8-32 přenosová rychlost nastavit [2] 9600 Baud default
  - 8-33 přenosové parametry nastavit [2] bez parity, 1 stopbit
- připojit sériovou linku
- ve vizualizace PLC najet do menu servis a u jmenovitého proudu motoru odpovídajícího měniče nastavit správnou hodnotu. Pozor, je-li měnič jednofázový, nastavit proud pro napětí 230V, je-li 3 fázový, nastavit jmenovitý proud pro napětí 400V dle štítku.
- Uložit parametry tlačítkem "Save to file"
- Načtení parametrů z PLC do měniče:
  - na měniči stisknout Off-reset
  - v PLT stisknout tlačítko "Load to inverter" vpravo od něj se začnou zvyšovat čísla počet zapsaných parametrů. Po zobrazení "0" je načítání hotovo.

- na měniči v menu nastavit parametr 1-29 na hodnotu [2] dojde k automatickému proměření a vyladění motoru.
- Měnič vás vyzve k stisknutí tlačítka měniče "Hand on"
- proběhne měření motoru.
- po jeho ukončení stisknout tlačítko "OK", a měření je ukončeno
- Kontrola smyslu otáčení motoru: stisknout Hand On, pak Off Reset
- Zkontrolovat smysl otáček dle šipky na ventilátoru. V případě potřeby otočit přívodní vodiče na svorkách U,V,W měniče
- stisknout Auto On, čímž je měnič připraven k automatickému provozu.
- Uzavřít víčko měniče i motoru.

Totéž opakovat pro všechny měniče v jednotce. LCP panel je možno za provozu vyjímat a přenášet mezi měniči.

## I/O modul M7060

Modul je z továrny nastaven na Modbus adresu 1 Vlézt do okna Modbus a vyslat: adresa:1, Funkční kód: 40, Data1: 4, Data2: 20 Tím se přeadresuje na adresu 20 (dec).

## Přístroje

### Diferenční tlakové snímače:

- Nastavit diferenční tlak dle počáteční tlaková ztráta + 2x rezerva na zanesení filtrů
- Zkontrolovat funkci opatrným fouknutím (vtáhnutím). Má se objevit alarm.

### **Teploměry**

• Zkontrolovat měření teplot, např. obsah pole teplotních vstupů - dotykem rukou na teploměry - musí se hnout ten správný.

#### Servopohony klapek

- zkontrolovat polohy klapek.
- Desková rekuperace: otevřeno u bypassu znamená otevřený větší díl před deskovým výměníkem (otevřeno = rekuperuje se). Je-li servopohon řízen tříbodově a je osazen uvnitř klapky, mění se jeho smysl otáčení na svorkách digitálních výstupů regulátoru.

zkontrolovat sepnuti rele cerpadla pri povelu topit

neni-li uzel, aspon zmerit napeti seda = minus, hneda = plus cerna = signal, nebo modrá = mínus, hnědá = plus, šedá = signál

Tím je elektrika zkontrolována, zakrytovat přístroje, lišty, spáskovat úhledně vodiče.