

Nastavení komunikace Modbus RTU mezi řídicím systémem IDEC SmartAXIS Touch a řídicí jednotkou IAI PCON-CB



Nastavení komunikace Modbus RTU mezi řídicím systémem IDEC SmartAXIS Touch a řídicí jednotkou IAI PCON-CB

**Abstrakt**

Tento aplikační postup popisuje nastavení komunikace Modbus RTU na řídicím systému IDEC Smart Axis Touch pro komunikaci s řídicí jednotkou pohonu IAI PCON-CB. Bude zde ukázaný základní povel Servo ON (SON). Součástí složky je program, který je výstupem z tohoto aplikačního postupu a dále ukázkový program, který obsahuje další a pokročilejší funkce.

**HW komponenty**

* IDEC SmartAXIS Touch FT1A-M12RA-W
* IAI řídicí jednotka PCON–CB 35PWAI-PN-2
* IAI pohon RCP6-WSA10C-WA-35P-16-100-P3-P

**SW komponenty**

* Vývojové prostředí Automation Organizer

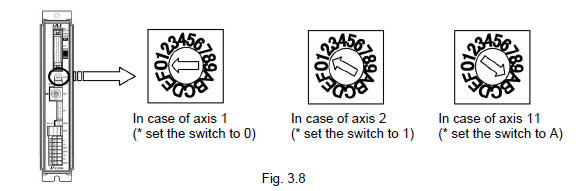
**Důležitá poznámka**  
Aplikační postupy demonstrují typické úkony na konkrétních případech. Nekladou si za cíl kompletnost a v žádném případě nenahrazují návod k obsluze! Změna aplikačních postupů je vyhrazena.

Nastavení komunikace Modbus RTU mezi řídicím systémem IDEC SmartAXIS Touch a řídicí jednotkou IAI PCON-CB

**Nastavení:**

Řídicí jednotka se nastavuje pomocí programu PC Interface Software for RC, který je dodán ke každému pohonu. Povel Servo ON, který budeme nastavovat, je však stejný a nutný pro všechny možné konfigurace a proto není nutné přiložený SW pro tento případ použít.

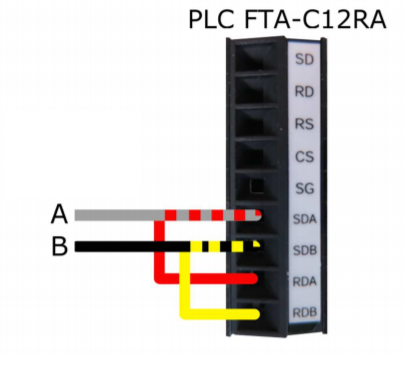
Pro náš aplikační postup nastavíme řídicí jednotku jako osu číslo 0. Toto nastavení provedeme otočným přepínačem, který je na přední straně jednotky. Natočíme ho do pozice 0.



**Zapojení:**

Propojení mezi řídicí jednotkou a PLC je zajištěnou kabelem zakončeným osmi pinovým DIN konektorem, který se zapojí do řídicí jednotky IAI a volné konce se zapojí do svorek PLC dle schématu níže.

**Schéma zapojení:**

Počítačem generovaný alternativní text:
6 7 8
000
000
3 4 5
00

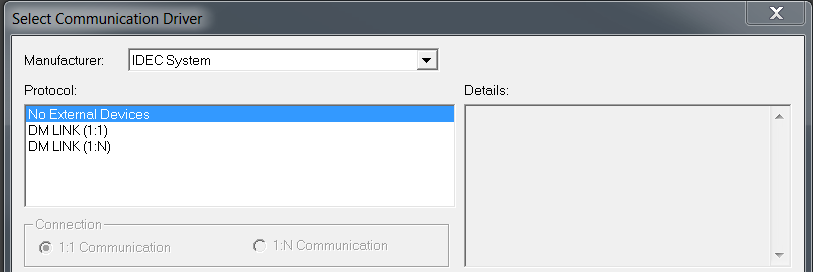
Pin 1 - A

Pin 2 – B

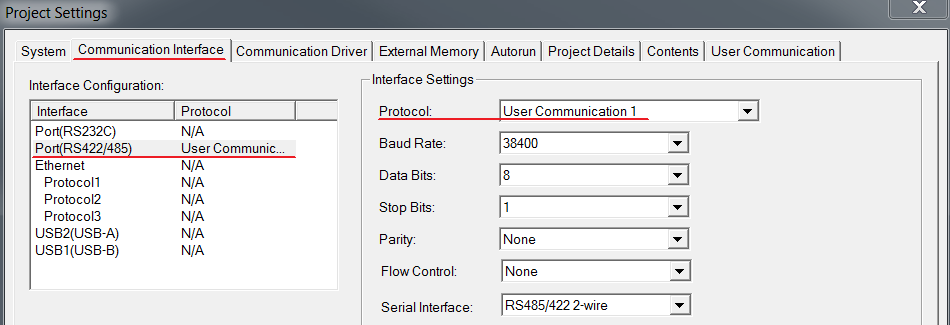
Pin 7 - SG

**Projekt:**

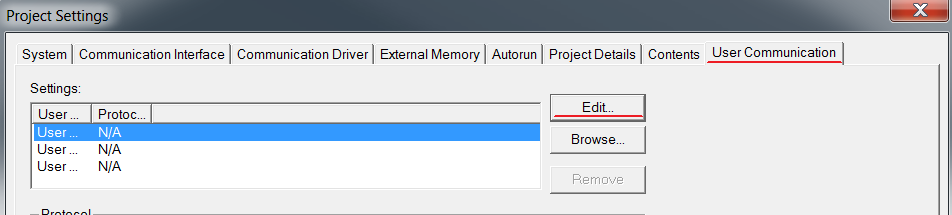
1. Založíme **nový projekt.**
2. Vybereme **No External Devices.**



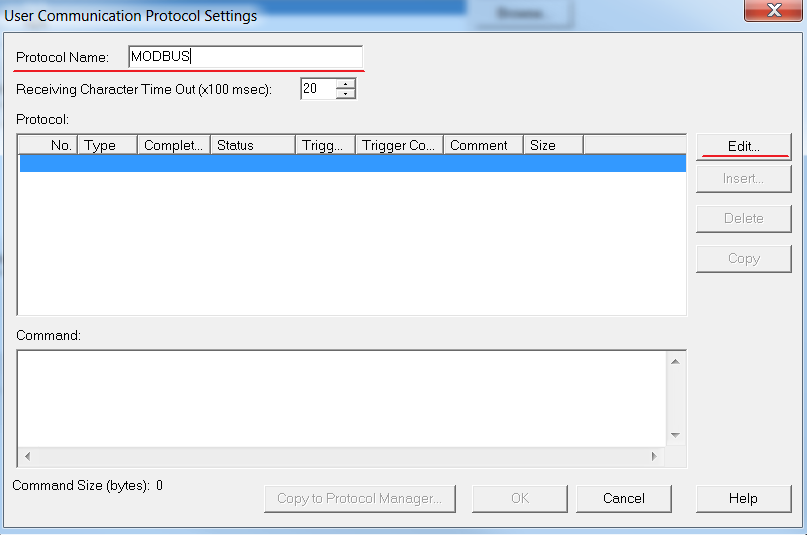
1. Vybereme záložku **Communication Interface.**
2. Klikneme na **Port (RS422/485).**
3. Vybereme **Protocol – User Communication 1.**
4. Nastavíme hodnoty dle předlohy:



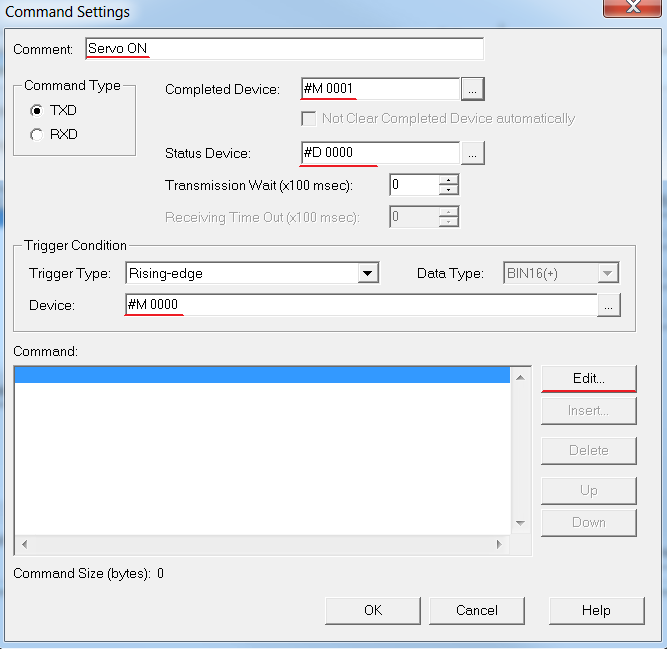
1. Nyní vybereme záložku **User Communication**.
2. Klikneme na **Edit...**



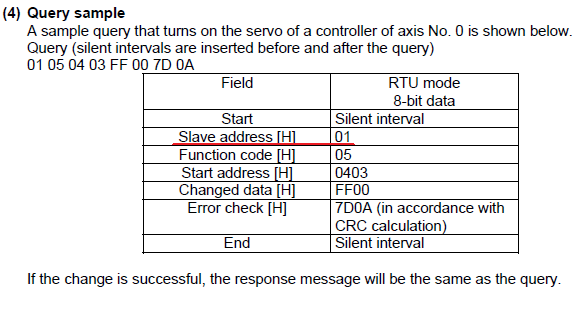
1. Otevře se dialogové okno.
2. **Protocol name** pojmenujeme například **MODBUS.**
3. Klikneme na **Edit...**

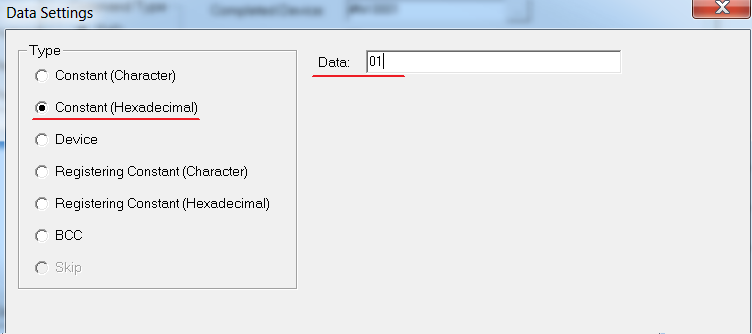


1. Otevře se dialogové okno, ve kterém zadáme položky dle předlohy.



1. Klikneme na **Edit..**
2. Zde budeme skládat zprávu, která bude zapínat a vypínat Servo.
3. Tuto a všechny další zprávy nejdete v přiloženém manuálu.
4. Zadáme první řádek.
5. Postupujeme dle tabulky.

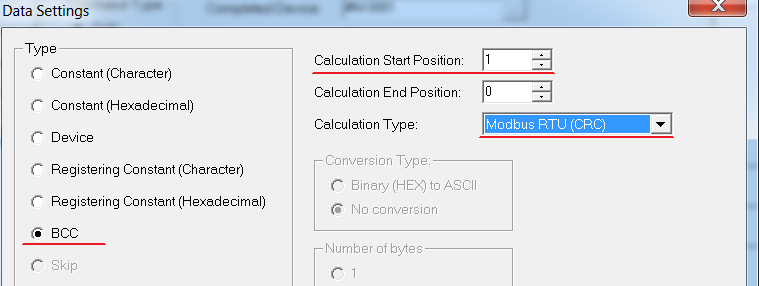




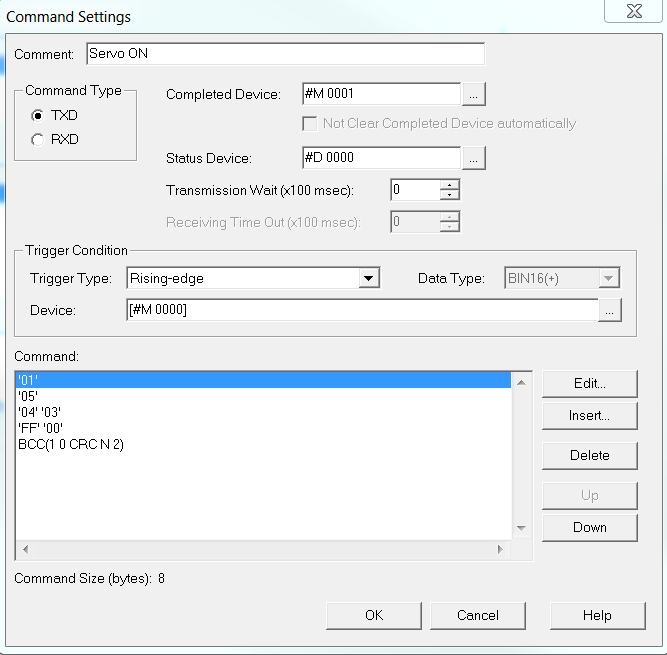
**Poznámka:**

Adresa je opravdu 01, přestože řídicí jednotka je nastavena na hodnotu 0. Komunikace Modbus totiž využívá adresu 00 k zaslání zprávy na všechny připojené jednotky.

1. Nastavení kontrolního součtu **CRC**.



1. Kompletně vyplněná zpráva.



1. Vše potvrdíme kliknutím na **OK**.
2. Nyní pokračujeme v zadávání nebo projekt nahrajeme do PLC.

**Výše uvedený program je součástí tohoto aplikačního postupu pod názvem AP\_IDEC\_MODBUS\_RTU.ntf. Dále je součástí adresáře manuál pro komunikaci Modbus pro řídicí jednotku PCON-CB a rozsáhlejší ukázkový program s názvem IAI\_IDEC\_MODBUS.ntf.**