Potřebujete:

- 1. GSM-SP10 s GSM-SP-CB5
- 2. PLC FATEK s RS485 portem (například FBs-10MA s FBs-CB5)
- 3. PC s nainstalovaným programem SeaConfigurator
- 4. USB kabel pro propojení SP10 a PC.

Varianta SP10 je MODBUS RTU MASTER

Tuto variantu použijete ke sledování osamocených vzdálených zařízení jako je elektroměr, vodoměr, ...



Nastavení PLC jako MODBUS RTU SLAVE

- 1. Vymažte PLC z programu: WinProladder [MENU]-> PLC -> Vymazat PLC ...
- Rozhodněte se pro komunikační rychlost na RS485. Běžná rychlost je například 9600 8N1. Připojte se programem WinProladder k PLC a nastavte použitý komunikační port (v případě FBs-10MA s FBs-CB5 je to Port2) dle obrázku, menu PLC – Settings – Port 2 Parameter:

| Comm. Paramete | rs Setting - Port2 | × |
|--|---|----------------------|
| Baud Rate: Parity: Data Bit : Stop Bit: | 9600 ▼ None ▼ 8 bits ▼ 1 bit ▼ | |
| Reply delay t Transmission Receive Tim | ime: 3 I Delay: 0 e-out interval time: 50 | mS ×10mS ×10mS |
| Without ch Protocol: | ecking of station number odBus RTU(Slave) | • |

3. V protokolu MODBUS musí mít každá SLAVE stanice, tedy i naše PLC, adresu. Pomocí menu PLC – Settings – Station Number nastavte adresu 12 (pro MODBUS můžete zvolit 1-247):



4. Představme si, že v PLC máte:

b.

- v R0 a v R1 hodnotu měřené teploty t0 a t1, kterou má SP10 kontrolovat (tedy přenos 16bit holding registru z PLC do SP10. V SP10 je to analogový vstup A)
 - v R10 a R11 hodnotu mezní teploty, kterou má jít z SP10 nastavit (tedy přenos 16bit holding registru z SP10 do PLC. V SP10 je to analogový výstup B)
- 5. Vytvoříme novou Status Page (pravým myší na "Status Page" ve stromě vlevo a vybrat "New Page") a do ní vložíme registry R0, R1, R10 a R11 dle obrázku:

| Ref. No. | Status | Data | Ref. No. | Status |
|----------|---------|------|----------|--------|
| RO | Decimal | 0 | | |
| R1 | Decimal | 0 | | |
| R10 | Decimal | 0 | | |
| R11 | Decimal | 0 | | |
| | | | | |
| | | | | |

6. Do R0 a R1 zapište nějaká vymyšlené hodnoty simulující teplotu

| Ref. No. | Status | Data | Ref. No. | Status | |
|----------|---------|------|----------|--------|---|
| RO | Decimal | 25 | | | |
| R1 | Decimal | 33 | | | |
| R10 | Decimal | 0 | | | |
| R11 | Decimal | 0 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | - |
| • | | | | Þ | |

- 7. Rozběhněte PLC, menu PLC Run PLC.
- 8. Nyní je PLC připraveno jako MODBUS RTU SLAVE

Nastavení SP10 jako MODBUS RTU MASTER

 V části "Obecné" klikněte na "Nastavení stanice". Otevře se okno "Obecné nastavení", kde v části "Vnější komunik." nastavte "MODBUS RTU Master".



2. Dále klikněte na tlačítko "Upravit" v řádce "Vnější komunik." a nastavte komunikační parametry:

| | Výbě | | Sledování | | | | i | Připojit GPRS | | | | | |
|------------|------|---|----------------|----------------------|---------------------|-----------------|------------|----------------------|--|--|--|--|--|
| Pře | hle | d nastavei | ní | Servis | | Soubory | Do stanice | Ze stanice | | | | | |
| - 0 | be | cné | | | | | | | | | | | |
| Tele | efoi | Obecné n | astavení | | | × | Storno 🧹 🧹 | Uložit inice | | | | | |
| | In | Zobrazení a | i změna základ | iních údajů o st | tanici | | | | | | | | |
| × | 0 | Základní nas | t.: Omezit r | a 69 akcí každých | 8 dnů. SIM karta b | ez PINu. | | pravit :e | | | | | |
| | | Předplacené | SIM: Kód pro | zjištění kreditu aut | comatický. Volání k | aždých 158 dnů. | 0 | pravit dat | | | | | |
|) s | kuj | Makra: 2 příchozích a 1 odchozích maker | | | | | | | | | | | |
| - u | živ | Vnější komunik.: MODBUS RTU Master 🔹 | | | | | | | | | | | |
| | Ø | Místní při | pojení | | × | Storno | Uložit U | pravit | | | | | |
| × | - | Parametr | v místního i | ořipojení | | |] U | pravit :e | | | | | |
| | | Perioda kom | unikace: 1 | (s) | Timeout: | 10 | - In 🛄 | pravit dat | | | | | |
| ▼ D | igi | Bity za sekur | ndu: 9600 | [Bd] | Počet stop-bit | ů: 1 v | •••• 💵 | pravit | | | | | |
| ś | 6 | Parita: | Žádr | a 👻 | Batové bity: | 8 🗸 | <u> </u> | pravit | | | | | |
| õ | ľ | | | | | | | pravit | | | | | |
| Y1 | 1 | Trvání volán | í: Standar | dní nastavení doby | vyzvánění | | U | pravit ¹⁰ | | | | | |
| ¥2 | 1 | Neznámé vo | láni: Pouze de | finovaní uživatelé | mohou ovládat za | řízení | 0 | pravit | | | | | |
| ¥4 | | 🕨 vrata | уур | zap | puls | reset | tepl | Vice | | | | | |
| Υ5 | | Y5 | vyp | zap | puls | reset | tepl | Vice | | | | | |
| Y6 | - | Y6 | уур | zap | puls | reset | tepl | Vice | | | | | |
| Υ7 | 4 | ¥7 | vyp | zap | puls | reset | tepl | Vice | | | | | |
| Υ8 | • | Y8 | vyp | zap | puls | reset | tepl | Vice | | | | | |

V režimu Master v současnosti nefunguje tlačítko "Upravit", parametry je nutno nastavit v režimu "MODBUS RTU Slave". Po nastavení komunikačních parametrů vrátit volbu "MODBUS RTU Master". (Bude opraveno v další verzi SeaConfigurátoru).

3. "Uložit" a "Uložit".

4. Nyní musíme stále v části "Obecné" přidat naše PLC. Klikněte na tlačítko "+ Přidat" vpravo pod "Nastavením stanice" a vyberte "Slave MODBUS RTU":



5. Dále vyplňte dialog podle obrázku (2x A + 2x B):

| SEA | | | Označení: Ider | tifikace: | lyp zařízení: GSM-SP10 | Sériové číslo: GB713005 | |
|---------------|-----------------------------|------------------------|----------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| | MODBUS RTU SI | ave | | × | Storno 🧹 | Uložit | |
| V Přeh | Sériové čísl | slo: | | | | iPRS | |
| ▼ Ob Telef | Počty regis X: 0 A: 2 | strù i | | | | anice | |
| X 0 | Adresa v Adresa v sit | síti 12 荣 | Přijaté | hodnoty plat | né ještě | ce | |
|) Sk | Index jednot | tky v systému | • 0 • | 5 • 0 [min] [sec] | * * | | |
| . Už | Pojmenován | í jednotky | | Po této době bez hodnoty vstupů zi | spojení se mění na "?" | | |
| × | Porucha a obnove | ení dku: ok | | Ponuchas | Called | | |
| | Akree | | | Akce při vzniku pr | narieu | dat | |
| - Di | + Piidat | phobloven | 🕂 Přida | | statily | | |
| Ozn. | | | | | | | |
| Y1 | | | | | | ce | |
| Y2 | | | | | | ce | |
| 13 V4 | | | | | | ce | |
| YS | 🖌 Y5 🛛 vvc | zap | puls | reset | tepl | Vice | |
| Y6 | ¥ Y6 VVP | zap | puls | reset | tepl | Vice | |
| ¥7 | 🖌 Y7 Vyp | zap | puls | reset | tepl | Vice | |
| YS | 🖌 Y8 Vyp | zap | puls | reset | tepl | Vice | |
| SEA sp | ol.sr.o. 1.4.5.6 Zko | ontrolovat aktualizace | | | | 🛞 O aplikaci | |

- 6. "Uložit"
- 7. V části "Analogové vstupy" se nyní objevily dva nové vstupy A10 a A11 a v části "Analogové výstupy" se objevily dva nové výstupy B10 a B11.

| Výběr stanice | | | Sledov | Sledování Nastaver | | | | | i | Připojit |
|---------------|------|------------|----------|-------------------------|--------------|-----------|-------|----------------|--------------|-------------|
| Přek | nled | nastaver | í Servis | | | Soubory 🔻 | | Do stanice | Ze sta | |
| | ٠, | | vyp | zap | | | | | | |
| 0. | ٠, | ~/ Vo | vyp | zap | | | | | | |
| ×0 | 3 | X0 | wwp | zap | | | | | | |
| PWW | 5 | Napaieni | odpoien | napaien | Napaieni o | bnoven | Vvp. | adek napaieni | MASTER | |
| | | | | | | | - 71- | | | |
| Ar | alo | gove vstu | ру | Delile | | | | | | |
| Dzn. | ☑ | Jméno | Bod | POKIE | SMS zpráva F | | VZE | estup | Uživatelé | |
| ٨D | | ٨P | 0.0.V | SMS zprava | | n n v | c | | | |
| ۵ï ۵1 | 5 | 61 61 | 0.0.90 | Mrznel | 611 | 30.0.90 | Ten | lota je vysoka | MASTER | |
| A10 | 5 | A10 | 5.00 mA | - nerior j | | 20.00 m | , op. | | THE PARTY | |
| A11 | 5 | A11 | 5.00 mA | | | 20.00 m | | | | <u>ات ا</u> |
| | | | | | | | | | | _ |
| AI | aiu | guve vysi | upy | | Sledován | í a ovlád | ání | | | |
| 0zn | ☑ | Iméno | Stav | 1 | Stay H | Puls | | Reset | Regulace | |
| B10 | 1 | B10 | vvp | za | D | puls | | reset | rea | |
| B11 | 2 | 811 | vyp | za | p | puls | | reset | reg | Τī |
| - | | مىرۇ مەرسى | | | | | | | | |
| | | ove okrai | | Zastřežil | : okruh | Indik | . zas | třežení | Siréna | |
| | | Jméno | 1 | Vstup | Režin | n 🥒 | Výs | stup 🤳 | Výstup | |
| ¥ 1 | 7 | Poplach | Z ×1 | X1 na GSM-SP1(Tlačítko | | n 🖌 Y5 | na G | SM-SP1 | 6 na GSM-SP1 | |

8. U každého z nich klikněte postupně na tlačítko "Více" vpravo v řádce nového vstupu nebo výstupu a vyplňte položku "Registr" u každého z nich podle následující tabulky:

A10 – registr 40001 (v našem PLC odpovídá registru R0) A11 – registr 40002 (v našem PLC odpovídá registru R1) B10 – registr 40011 (v našem PLC odpovídá registru R10) B11 – registr 40012 (v našem PLC odpovídá registru R11) Mapování MODBUS a PLC FATEK registrů naleznete v kapitole 13 - The Applications of FBs-PLC Communication Link.

9. Takže například A10 bude vypadat dle obrázku:

| 30 | Analogový vstup A10 | | Označení: Identifikace: S2 GSM-SP10 | Typ zařízení: GSM-SP10 X Storn | Sériové číslo: GB713005 O Vložit | * | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------|---|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Př X7 X8 X9 PWV | Modbus i Jednotka Registr MojePEC V 200001 Uchorśwać registr 0x0000 (40001) Mizwy ve stavové z právěč Nárev Alu Zkrat israt Odpojeno odpojeno | Uvádětv Vogovat Logovat | tavení vstupu re stavové zprávě vat Neprobouzet růměr▼ | Kalibra Posun: 0 | ace i mA | | | | | | | |
| AP A1 A10 | Typapřepočet 1) Použít předvolbu: Přepočet Přepočet | | | | | | | | | | | |
| A1: | Proud 0-20 mA Formát zobrazení | Změřená | Skutečná | Korekce P | Korekce S | | | | | | | |
| .uzo B10 | Jednotky: mA | | | | | | | | | | | |
| B11 | | Hlášení o | o změnách | | + Přidat | | | | | | | |
| × | Image: Hassenio změnách Hodnota: 20 ↓ mA Zpočdění 0 ↓ 5 ↓ (hod) (min) (sec) | | | | | | | | | | | |

- 10. Nyní zapište konfiguraci do vaší SP 10 tlačítkem "Do stanice" v pravé horní části.
- 11. Po potvrzení zápisu konfigurace se podívejte na záložku "Sledování" a ve spodní části naleznete oddíl věnovaný našemu PLC a jeho registrům.

| | IFIGUR | ATOR | Iznačení: Identifikac 2 GSM-SP10 | e: Typ zařízení: GSM-SP10 | Sériové číslo: GB713005 – 🗆 |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| Výběr stanice | Sledování | Nastavení | Záznam | y i | Připojit GPRS |
| Sledování | | | | | |
| Index: | 0 | Y1: | topeni | vyp 🗸 🔻 |] |
| Sér. čís | GB713005 | Y2: | ¥2 | тар Тар |) |
| Objed. | číslo: GSM-SP10 | Y3: | ¥3 | та т |) |
| Jméno: | GSM-SP10 | Y4: | vrata | та т |) |
| Nabiti: GSM op | erátor: Neznámý | Y5: | ¥5 | vyp 🛛 🔻 |) |
| 📋 Kredit: | "INF" | Y6: | ¥6 | vyp 🛛 🔻 | j |
| Síla sig | nálu: ?? [3] | ¥7: | ¥7 | vyp I 🔻 |) |
| Kapacita: SD kart | a Není vložena | Y8: | ¥8 | vyp I 🔻 |) |
| | Více | ×1: | X1 | vyp | |
| | | X2: | X2 | vyp | |
| | | ×3: | ХЗ | уур | |
| | | ×4: | X4 | vyp | |
| | | ×5: | X5 | уур | |
| | | ×6: | X6 | vyp | |
| | | ×7: | X7 | vyp | |
| | | ×8: | X8 | vyp | |
| | | ×9: | X9 | vyp | |
| | | PWW: | Napajeni | napajeno | |
| | | AP: | AP | [neznámá] | |
| | | A1: | A1 | odpojeno | |
| | | | | | |
| Informace o jednotce | | Ozn. | Jméno | Hodnota | Doplňující informace |
| Index: | 10 | A10: | A10 | [neznámá] | |
| Sér. čís | o: MDB00001 | A11: | A11 | [neznámá] | |
| Objed. | číslo: (MODBUS) | B10: | B10 | [neznámá] 🔻 |) |
| Jméno: | MojePLC | B11: | B11 | [neznámá] 🔻 |) |
| | | | | | |
| SEA spol. s r.o. 1.4. | 5.6 Zkontrolovat akt | tualizace | | | 🛞 O aplikaci |

Varianta SP10 je MODBUS RTU SLAVE

Tuto variantu použijete, jestliže na vzdáleném místě máte již hotovou technologii s několika komunikujícími zařízeními a SP10 potřebujete přidat mezi ně.



Nastavení PLC jako MODBUS RTU MASTER

- 1. Vymažte PLC z programu: WinProladder [MENU]-> PLC -> Vymazat PLC ...
- Rozhodněte se pro komunikační rychlost pro RS485. Běžná rychlost je například 9600 8N1. Připojte se programem WinProladder k PLC a nastavte použitý komunikační port (v případě FBs-10MA s FBs-CB5 je to Port2) dle obrázku, menu PLC – Settings – Port 2 Parameter:

| Comm. Parameter | rs Setting - Port4 | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Baud Rate: Parity: Data Bit : Stop Bit | 9600 None Solits I bit sused for current programming. | | | | | | | |
| This port is used for current programming. Reply delay time: Transmission Delay: 0 x10mS Receive Time-out interval time 50 x10mS | | | | | | | | |
| ☐ Without ch Protocol: M | ecking of station number odBus RTU(Slave) – | | | | | | | |
| | OK Cancel | | | | | | | |

- 3. Představme si, že v PLC máte:
 - a. v RO a v R1 hodnotu měřené teploty *tO* a *t1*, kterou má SP10 kontrolovat (tedy přenos 16bit holding registru z PLC do SP10. V SP10 je to analogový vstup A)
 - v R10 a R11 hodnotu mezní teploty, kterou má jít z SP10 nastavit (tedy přenos 16bit holding registru z SP10 do PLC.
 V SP10 je to analogový výstup B)
- 4. Vytvoříme novou Status Page (pravým myší na "Status Page" ve stromě vlevo a vybrat "New Page") a do ní vložíme registry R0, R1, R10 a R11 dle obrázku:

| 🖾 Status Monitoring 📃 🔲 🛋 | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|------|----------|--------|---|--|--|--|--|
| Ref. No. | Status | Data | Ref. No. | Status | * | | | | |
| RO | Decimal | 0 | | | | | | | |
| R1 | Decimal | 0 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| R10 | Decimal | 0 | | | | | | | |
| R11 | Decimal | 0 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | - | | | | |
| | | | | , | | | | | |
| \StatusPag | eU/ | | | | | | | | |

5. Do R0 a R1 zapište nějaká vymyšlené hodnoty simulující teplotu

| 🧾 Status | Monitorin | g | | • | × |
|----------|-----------|------|----------|--------|---|
| Ref. No. | Status | Data | Ref. No. | Status | * |
| RO | Decimal | 25 | | | |
| R1 | Decimal | 33 | | | |
| | | | | | |
| R10 | Decimal | 0 | | | |
| R11 | Decimal | 0 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | Ŧ |
| • | | | | • | |
| StatusPa | age0/ | | | | _ |

6. Aby se PLC chovalo jako MASTER v komunikaci je nutné jej pro toto chování naprogramovat. Použijeme k tomu funkci 150, M-BUS. Vložte do PLC program dle obrázku:

| WinProLadder [plc_modbus | _master.pdw] - [| Ladder Diag | am - Main | _unit1] | _ | _ | | | | | | | Į | | × |
|--|--|-----------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------|-----------|---|--------|-------------------|------------------------------------|------|-----------|-----|
| File Edit View Project | t Ladder PLC | Tool Wi | ndow He | lp | | | | | | | | | | _ é | 7 × |
| | | m m • | ₩ - | ½ - ™ - ⊈ | K - 또 - 위 | - 📲 - 💖 | 🖥 🔻 💼 🔯 | - E, E, I | 2 | | | | | | |
| <u></u> | ၟၛၮၘႋၟႚ | ран н | v → 2 | BTC | EXXX | | | | | | | | | | |
| B- CR RS232 [FBs-24MC] B- M System Configura Configura | tion | <u> </u> | N000 | | | | | | | | | | | | - |
| B-월 Ladder Diagram B-∰ Table Edit - % ASCII Table -% Link Table | | | N001 | M1 <u>9</u> 21 | | | | | | | 150P | .M-BUS | | мо | |
| - 1944 Servo Parame - 1945 Servo Program - 1948 General Purpo - 1154 Register Table - 1154 ModBus Master | ter Table n Table se Link Table e | | | | | | | | | EN | PT: SR: WR: | 2 R1000 -23216 R1200 0 | -ACT | _() () | |
| Comment Status Page Status Page Status Page Status Page | | | 1007 | | • | | | • | | -ABT- | | | -DN | M2 | |
| | | | NOUS | | | | | | | | | | | | |
| Ref. No. Status Data R0 Decimal 1235 | Ref. No. Statu | s Data ^ | N004 | | | | | | | | | | | | |
| R10 Decimal 0 | | | N005 | | | | | | | | | | | | |
| 4 Decimal 5681 | | • | N006 | • | | | | | | | | | | | - |
| \StatusPage0/ | | | \ <u>Main_un</u> | iit1/Sub_unit1/ | | | | • | | | | | | | Þ |
| rt 🗟 🗖 | Overwrite | N0 R:1 C:1 | | U:14 F:20 | 209 S:A (Doc U:0 | F:8191) | | | | | J T | | | | C / |

Tento program provede každých 100 ms jednu transakci MODBUS protokolem.

7. Dále musíme připravit předpis, jaké transakce se mají přes MODBUS provádět. Klikněte pravým tlačítkem myši ve stromu projektu na "ModBus MasterTable" (Kořen – Table Edit) a zvolte "Add ModBus Master Table". Vyplňte tabulku dle obrázku, na "Table Name" nezáleží, ale "Table starting address" musí odpovídat tomu, co jsme napsali do funkce 150 M-BUS, parametr SROV.

| 💀 Table Edit | | × |
|-------------------------|---------------------|-----------|
| Table Properties | | |
| Table Type: | ModBus Master Table | Ŧ |
| Table Name: | LINKTABLE | |
| Table starting address: | R1000 | |
| Table Capacity: O Dyne | amic Allocation | |
| U Pixe | a Length | |
| 🗆 Load Table From PL | .C | |
| 🗖 Load Table From RC | DR | |
| Description | | |
| | | ^ |
| | | |
| | | - |
| ₹ | | F. |
| | | |
| | | |
| | OK 🛛 👗 Cancel | |

8. Nyní máme prázdnou tabulku a do ní vyplníme transakce:



- 9. Další kapitole budeme konfigurovat SP10 jako MODBUS RTU Slave a přidělíme jí adresu 2. Proto budeme nyní vyplňovat číslo Slave Station jako 2.
- 10. Přidejme transakci pro RO a R1 tlačítkem "Add" vpravo:

| Command Item [ModBus M | aster Table] | x |
|---------------------------|--------------|---|
| Slave Station: | 2 | |
| Command: | Write | • |
| Data Size: | 2 | |
| Master Data Start Address | R0 | |
| Slave Data Start Address: | 400001 | |
| 🗸 ОК | X Cancel | |

11. Přidejme transakci pro R10 a R11 tlačítkem "Add" vpravo:

| Command Item [ModBus M | aster Table] |
|---------------------------|--------------|
| Slave Station: | 2 |
| Command: | Read |
| Data Size: | 2 |
| Master Data Start Address | R10 |
| Slave Data Start Address: | 400011 |
| 🗸 ОК | X Cancel |

12. Zkontrolujete, že výsledek je dle obrázku a dejte OK.

| ModBus I | Master Table - [LIN | KTABLE] | | | | | - 0 × |
|---------------|----------------------------|---------------------|-------------|----------|------------------|-----------|-------------------------------------|
| Calculator | ₩ (C) Setup(<u>S</u>) | Konitor(<u>M</u>) | | | | | |
| Command | | | | | | | |
| Seq. | Command | Slave | Master Data | | Slave Data | Data Size | Add |
| 0 1 | Write Read | 2 2 | R0 R10 | -> <- | 400001 400011 | 2 2 | Insert Edit Delete Move Up |
| Allow: 2840 v | words(Auto) | Used: 17 words | Position | : R100 | 0-R1016 | | Move Down |
| | | | 🗸 ок 🔰 | 🕻 Ca | ncel | | _ |

- 13. Rozběhněte PLC, menu PLC Run PLC.
- 14. Nyní je PLC připraveno jako MODBUS RTU MASTER

Nastavení SP10 jako MODBUS RTU SLAVE

- 1. Pokud bylo dříve SP10 nastaveno jako "MODBUS RTU MASTER" smažte na záložce "OBECNÉ" pomocí červeného křížku všechny přidané jednotky slave. (K úplnému odstranění dojde až po zápisu konfigurace do stanice.)
- V části "Obecné" klikněte na "Nastavení stanice". Otevře se okno "Obecné nastavení", kde v části "Vnější komunik." nastavte "MODBUS RTU Slave".



3. Dále klikněte na tlačítko "Upravit" vpravo od "MODBUS RTU Slave" a nastavte komunikační parametry:



4. "Uložit" a "Uložit".

5. Nyní musíme stále v části "Obecné" definovat registry naší SP10. Klikněte na tlačítko "Více" vpravo pod "Nastavením stanice" (v řádku se základní jednotkou):

| | | stanice | Sledováni | í Nasta | avení | Záznam | / | i | Připojit GPI | |
|---|--|--|--|--|--|---|------|--|--|--|
| ۶ř | ehleo | i nastavei | ní | Servis | | ▼ Soubo | ry 🔻 | Do stanice | Ze stanice | |
| ▼Obecné | | | | | | | | | | |
| Telefonní číslo: +420777777467 Identifikace: | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2 | | | | |
| | Ind | ex Ser. o | . VSU | upy a vystupy | CCM C | Jmeno | 01 | Shit | Mine | |
| • | 0 | GB/130 | 05 1110,. | X1X9,AP,A1 | GSM*3 | SP10 | UK | ~ | vice | |
| | | | | | | | | | Přida | |
| | skuni | inv uživat | مان | | | | | | | |
| | Kup | iny uzivut | 510 | | | | | | | |
| ~ 1 | Jživa | itelé | | | | | | | 1 | |
| | | Jmér | 10 T | elefonní číslo | Heslo | Prozvoně | ní S | kupiny | | |
| × | < | MASTER | + | 420777262425 | 1234 | Y4 | | | | |
| | | | | | | | | | 🕂 Přida | |
| - | | | | | | | | | - | |
| - | Digita | ální výstu | ργ | | | | | | | |
| | Sledování a ovládání | | | | | | | | | |
| 'n | | | | | Puls | R | eset | Regulace | | |
| Ozn. | Ø | Jméno | Stav L | Stav H | | | | | | |
| 'uzo Y1 | ⊿ | Jméno topeni | Stav L vyp | zap | puls | reset | | tepl | Vice | |
| izo Y1 Y2 | | Jméno topeni Y2 | Stav L vyp vyp | zap zap | puls | reset | | tepl tepl | Vice. | |
| 120 Y1 Y2 Y3 | | Jméno topeni Y2 Y3 | Stav L vyp vyp vyp | zap zap zap | puls puls | reset reset | | tepl tepl tepl | Vice Vice Vice | |
| 120 Y11 Y22 Y33 Y4 | | Jméno topeni Y2 Y3 vrata | Stav L vyp vyp vyp vyp vyp | zap zap zap zap zap | puls puls puls puls | reset reset reset | | tepl tepl tepl tepl | Vice Vice Vice Vice | |
| 1120 Y11 Y22 Y33 Y44 Y5 | | Jméno topeni Y2 Y3 vrata Y5 | Stav L vyp vyp vyp vyp vyp vyp vyp vyp | zap zap zap zap zap zap | puls puls puls puls puls | reset reset reset reset | | tepl tepl tepl tepl tepl | Vice Vice Vice Vice Vice | |
| 4 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 | 0 11111 | Jméno topeni Y2 Y3 vrata Y5 Y6 | Stav L vyp | Stav H zap | puls puls puls puls puls puls | reset reset reset reset reset reset | | tepl tepl tepl tepl tepl | Vice Vice Vice Vice Vice Vice | |
| uzo Y11 Y22 Y33 Y44 Y55 Y66 Y77 | Ø >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> | Jméno topeni Y2 Y3 vrata Y5 Y6 Y7 | Stav L vyp vyp | Stav H zap zap | puls puls puls puls puls puls puls puls | reset reset reset reset reset reset reset | | tepl tepl tepl tepl tepl tepl | Vice Vice Vice Vice Vice Vice | |

6. Vyplňte tabulku dle obrázku (sériové číslo neměňte, záleží na vaší SP10):

| SEA | | -IGI IR | ATOR | Označení: Ide | ntifikace: | Typ zařízení: | Sériové čísl | o: |
|---------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------------------|---------------|--------------|-----------|
| | Hlavní jedn | otka - MODE | US RTU Slav | e | × | | 🧹 Uložit | |
| V Přeh | Sério Sério | vé číslo: GB71 vé číslo jednotky | 3005 | 7 | | | | PRS |
| ▼ OI Telef | Počty X: A: | registrû 0 	 Y: 2 	 B: | | | | | | anice |
| x 0 | Adres | avsíti 2 | 1 | | | | | ce dat |
| ▶ Sk | Index je Index | jednotky v systému dnotky v GSM- | sp10 | × | | | | |
| - Už | Pojme Porucha a obj | nování jednotky (ze novení | obrazuje se v SMS) | | | | | ce |
| | | Akce při obnoven | í | | Porucha: Akce při vzniku p | oruchy | | dat |
| - Di | 🕂 Přidat | Upravit | 🗙 Smazat | 🕂 Přida | at 🔡 Upra | vit 🔀 | Smazat | |
| Zn. | ifrix' | pro MASTER | | | fail' pro MASTER | | | |
| Y1 | | | | | | | | CP. |
| Y2 | | | | | | | | ce |
| Y3 | Zakázat se | znam akci | | Zakáz | at seznam akcí | | | ce |
| ¥4 | | | | | | | | ce |
| Y5 | 🖌 Y5 | vyp | zap | puls | reset | tepl | | lice |
| Y6 | 🖌 Y6 | vyp | zap | puls | reset | tepl | | lice |
| ¥7 | 🖌 Y7 | vyp | zap | puls | reset | tepl | | lice |
| Y8 | 🖌 Y8 | vyp | zap | puls | reset | tepl | | lice |
| SEA sp | ol. s.r.o. 1.4.7.0 | Zkontrolovat ak | tualizace | | | | 🚱 O ap | likaci |

- 7. "Uložit"
- 8. V části "Analogové vstupy" se nyní objevily dva nové vstupy A2 a A3 a v části "Analogové výstupy" se objevily dva nové výstupy B0 a B1.



- 9. U každého z nich klikněte postupně na tlačítko "Více" vpravo v řádce nového vstupu nebo výstupu a vyplňte položku "Registr" u každého z nich podle následující tabulky:
 - A2 registr 400001 (v našem PLC odpovídá registru R0)
 - A3 registr 400002 (v našem PLC odpovídá registru R1)
 - B0 registr 400011 (v našem PLC odpovídá registru R10)
 - B1 registr 400012 (v našem PLC odpovídá registru R11)

Mapování MODBUS a PLC FATEK registrů naleznete v kapitole 13 - The Applications of FBs-PLC Communication Link.

| 10. | Takže například A2 bude vypadat dle obrázku: | |
|-----|--|--|
|-----|--|--|

| | Analogový vstup A2 | TNR | Označení: Identifikace: S2 GSM-SP10 | Typ zařízeni GSM-SP10 X Storr | : Sériové číslo: GB713005 10 Vložit | * |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-----|
| Рř Хб Х7 Х8 Х9 РW\ | Modbus i Jednotka Registr CSMASPIO 400001 Uchovávací registr 0x0000 (40001) Názvy ve stavové zprávě: Názvy ve stavové zprávě: Názvy ve stavové zprávě: Odpojeno odpojeno | V Uvádět v Nepoužív Logovat P | tavení vstupu e stavové zprávě //atNeprobouzet růměr | Posun: 0 | ace j | |
| АР | | Турар | řepočet | | | |
| A1 | Použít předvolbu: | | Přepočet | | Pokročilé | |
| AZ | MODBUS | Změřená | Skutečná | Korekce P | Korekce S | HI |
| AS | Formát zobrazení | | | | | E I |
| - 1 | Počet des. míst: 0 | | | | | |
| Ozn. | Jednotky: | | | | | |
| BO | | | | | L Džidat | |
| 81 | | 11.7.8 | × 7 1 | | - muat | |
| -, | 1 | ilaseni c | zmenach | | | = |
| × | Hodnota: 20 ↓ Zpoždění 0 ↓ 5 ↓ [hod] [min] [sec] 1 1 | + Přid | at | | | |
| SEA S | polsro 1470 Zkontrolovat aktualiz | ace | | | 🚳 O anlikad | |

11. Nyní zapište konfiguraci do vaší SP 10 tlačítkem "Do stanice" v pravé horní části.

Po potvrzení zápisu konfigurace se podívejte na záložku "Sledování" a ve spodní části naleznete naše MODBUS registry A2, A3, B0 a B1.

| | ONFI | GURA | | čení: Identifikace: GSM-SP10 | Typ zařízení: GSM-SP10 | Sériové číslo: GB713005 - D * | | | |
|---|-----------------|----------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--|--|--|
| Výběr st | tanice | Sledování | Nastavení | Záznamy | i | Připojit GPRS | | | |
| Sledová | ní | | | | | | | | |
| Hodnoty v závorkách jsou nefiltrované (aktuální hodnota na svorkách). Tučné hodnoty jsou filtrované podle Nastavení. | | | | | | | | | |
| Informace o | jednotce (Hlavi | ní jednotka) | Ozn. | Jméno | Hodnota | Doplňující informace | | | |
| THE REAL PROPERTY. | Index: | 0 | Y1: | topeni | zap 🛛 🔻 |) | | | |
| 100.000 | Sér. číslo: | GB713005 | Y2: | ¥2 | (vyp ∣ ▼ |) | | | |
| and the second se | Objed. číslo: | GSM-SP10 | ¥3: | ¥3 | (уур • |) | | | |
| | Jméno: | GSM-SP10 | Y4: | vrata | (vyp ∣ ▼ |) | | | |
| Nabití: | GSM operátor: | Neznámý | Y5: | ¥5 | (vyp ∣ ▼ |) | | | |
| 2 | Kredit: | "INF" | Y6: | ¥6 | vyp 🛛 🔻 |) | | | |
| . Ei | Síla signálu: | (Chyba sítě) | ¥7: | ¥7 | [vyp ▼ |) | | | |
| Kapacita: | SD karta | Není vložena | Y8: | Y8 | (vyp ∣ ▼ |) | | | |
| | | Více | X1: | X1 | vyp | | | | |
| _ | | | X2: | X2 | уур | | | | |
| | | | X3: | Х3 | уур | | | | |
| | | | X4: | X4 | vyp | | | | |
| | | | X5: | X5 | vyp | | | | |
| | | | X6: | X6 | vyp | | | | |
| | | | X7: | X7 | vyp | | | | |
| | | | X8: | X8 | vyp | | | | |
| | | | X9: | Х9 | vyp | | | | |
| | | | PWW: | Napajeni | napajeno | | | | |
| | | | AP: | AP | 12.0 V | | | | |
| | | | A1: | A1 | odpojeno | | | | |
| | | | A2: | A2 | 25 | | | | |
| | | | A3: | A3 | 33 | | | | |
| | | | BO: | BO | 0 • |) | | | |
| | | | B1: | B1 | 0 • | j | | | |
| | | | | | | | | | |
| SEA spol. s r. | o. 1.4.7.0 Z | kontrolovat aktualiz | ace | | | 🛞 O aplikaci | | | |