

Vaja 07 – Povezava na PLC krmilnike Omron CQM in CJM

1. Kreirajte okno

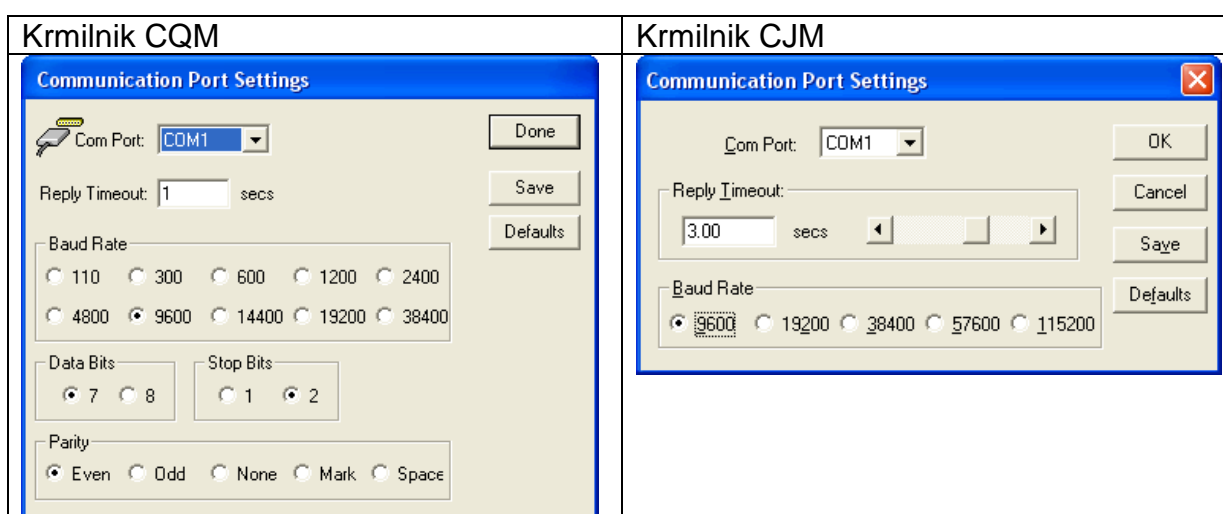
The screenshot shows the InTouch - WindowViewer application window. The title bar indicates the file path: C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ITERCE_BOWMY\DOCUMENTS\PODATKOVNE DATOTEKE 2\WSSINT... The menu bar includes File, Logic, and Special. The status bar shows 'Development!'. The main window title is 'pomikanje izhodov'. The interface contains the following elements:

- Izklop:** A button labeled 'Izklop' next to a red square indicator.
- Timer T1:** 'Nastavitev časa T1 (10 - 100)ms' set to '0.0 ms'. Below it, 'Binarno stanje časovnika 1' is '0', accompanied by a red square.
- Timer T2:** 'Nastavitev čas T2 (10 - 100) ms' set to '0.0 ms'. Below it, 'Binarno stanje časovnika 2' is '0', accompanied by a green square.
- Counter:** 'Število preklpov 0.0'.
- Timeline:** A horizontal bar chart with a blue segment labeled 'T1 0.0' and a red segment labeled 'T2 0.0' on a time axis 't'.
- Output Indicators:** A vertical column of 16 red squares labeled 'IZHOD 0' through 'IZHOD 15'.
- Analog Meters:** Two analog meters at the bottom, labeled 'T1' and 'T2', with scales from 0 to 100.

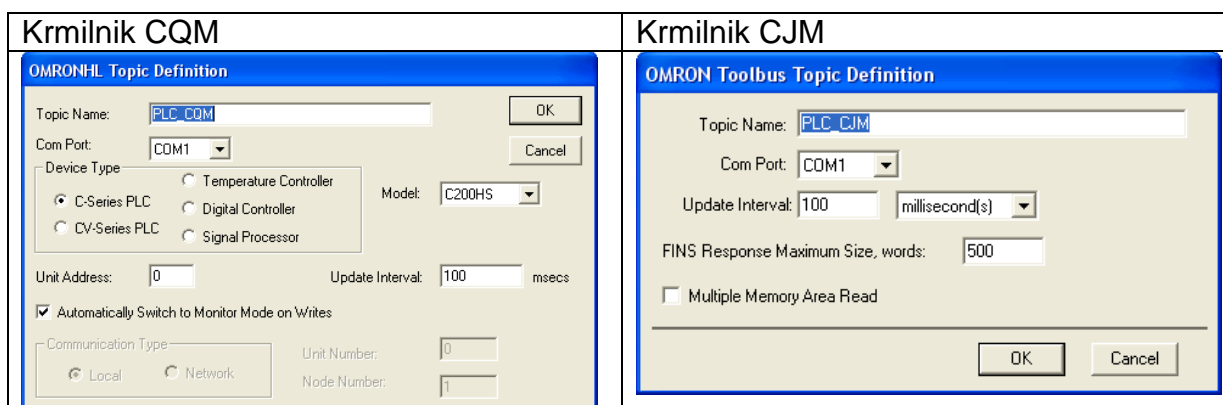


2. Nastavitve I/O gonilnikov:

- PLC krmilnik je priključen na vrata COM1 vašega računalnika. Za povezavo InTouch aplikacije na PLC krmilnik OMRON CQM, ki uporablja HostLink protokol, potrebujemo I/O gonilnik **Omronhl**, za krmilnik CJM, ki uporablja Omron Toolbus protokol pa potrebujemo I/O gonilnik **Omrontoolbus**.
- Poženite Omronhl I/O gonilnik tako, da v programski skupini Wonderware FactorySuite/IO Servers izberete **OMRON Host Link**, za Omrontoolbus I/O gonilnik pa v programski skupini Klinkman Automation izberete **OMRON Toolbus SL and DDE Server**.
- V Menuju *Configure/ComPortSettings* preverite nastavitve komunikacijskih parametrov:



- V Meniju izberite ukaz: *Configure/Topic definition/New* in kreirajte nov naslov skupine podatkov - Topic:





3. Access Name:

- Poženite InTouch WindowMaker in generirajte novo ime za dostop do podatkov - Access Name.
- V meniju izberite ukaz: *Special/Access Name/Add*

Krmilnik CQM	Krmilnik CJM

4. Nadziranje stanja komunikacije:

Kreirajte spremenljivko Status, za nadzor delovanja komunikacije s PLC Krmilnikom:
Krmilnik CQM:

Za krmilnik **CJM** izberete Access Name **PLC_CJM**



5. Spremenljivke:

Kreirajte potrebne spremenljivke:

Podatek v krmilniku	Ime spremenljivke - tip		Item	
			Krmilnik CQM	Krmilnik CJM
Daljinski vklop	Daljin_vklop	I/O D	IR20000	CIO100.00
Čas trajanja T1	Cas_trajanja_t1	I/O I	DM100b	DM100b
Čas trajanja T2	Cas_trajanja_t2	I/O I	DM101b	DM101b
Izhod 0	Izhod_00	I/O D	IR10000	CIO1.0
Izhod 1	Izhod_01	I/O D	IR10001	CIO1.1
Izhod 2	Izhod_02	I/O D	IR10002	CIO1.2
Izhod 3	Izhod_03	I/O D	IR10003	CIO1.3
Izhod 4	Izhod_04	I/O D	IR10004	CIO1.4
Izhod 5	Izhod_05	I/O D	IR10005	CIO1.5
Izhod 6	Izhod_06	I/O D	IR10006	CIO1.6
Izhod 7	Izhod_07	I/O D	IR10007	CIO1.7
Izhod 8	Izhod_08	I/O D	IR10008	CIO1.8
Izhod 9	Izhod_09	I/O D	IR10009	CIO1.9
Izhod 10	Izhod_10	I/O D	IR10010	CIO1.10
Izhod 11	Izhod_11	I/O D	IR10011	CIO1.11
Izhod 12	Izhod_12	I/O D	IR10012	CIO1.12
Izhod 13	Izhod_13	I/O D	IR10013	CIO1.13
Izhod 14	Izhod_14	I/O D	IR10014	CIO1.14
Izhod 15	Izhod_15	I/O D	IR10015	CIO1.15
Število preklpov	Stevilo_preklpov	I/O I	DM300b	DM300b
Stanje časovnika T0	Bin_st_cas_0	I/O D	T0	t0
Stanje časovnika T1	Bin_st_cas_1	I/O D	T1	t1
Dejanski čas časovnika T0	Dejanski_cas_0	I/O I	DM301b	pvt0
Dejanski čas časovnika T1	Dejanski_cas_1	I/O I	DM302b	pvt1

Definicija spremenljivke *Izhod_00*:

Krmilnik CQM

The screenshot shows the 'Tagname Dictionary' dialog box with the following configuration:

- Tab: Details
- Buttons: New, Restore, Delete, Save, Select..., Cancel, Close
- Tagname: Izhod_00
- Type: I/O Discrete
- Group: \$System
- Read/Write: Read only (selected)
- Comment: Stanje izhoda 00
- Log Data: Log Events: Retentive Value:
- Initial Value: Off (selected)
- Input Conversion: Direct (selected)
- On Msg: Off Msg:
- Access Name: PLC_CQM
- Item: IR10000
- Use Tagname as Item Name:

Za krmilnik **CJM** izberite Access Name *PLC_CJM* in v polje Item vpišite *CIO1.0*



6. Povezava na PLC krmilnik preko omrežja:

Za dostop do podatkov do PLC krmilnika, priključenega na profesorjev računalnik spremenite Access Name. V meniju izberite ukaz: *Special/Access Names/Modify*
V polje *Node Name* vpišite IP naslov profesorjevega računalnika.

Krmilnik CQM	Krmilnik CJM

7. Tvorite spremeljivko za prikaz temperature:

Na kanal 2 analognega vhodnega modula je priključen merilni pretvornik za merjenje temperature. Merilno območje je -30 do +60 °C.



Izvedite še skaliranje spremenljivke *Temperatura*.

Initial Value:	<input type="text" value="0"/>	Min EU:	<input type="text" value="-30"/>	Max EU:	<input type="text" value="+60"/>
Deadband:	<input type="text" value="0"/>	Min Raw:	<input type="text" value="48"/>	Max Raw:	<input type="text" value="4048"/>
Eng Units:	<input type="text"/>	Log Deadband:	<input type="text" value="0"/>	Conversion <input checked="" type="radio"/> Linear <input type="radio"/> Square Root	
Access Name: ...	PLC_CQM				
Item:	<input type="text" value="CH002"/>				<input type="checkbox"/> Use Tagname as Item Name