

Sprawozdanie z laboratorium 2

Podstawy PLC (Siemens)

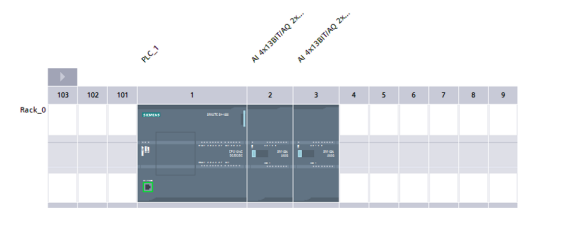
Łukasz Janusz
Marek Generowicz
03.04.2025



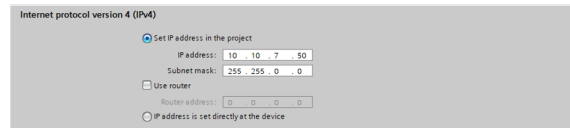
AGH

AGH UNIVERSITY OF KRAKOW

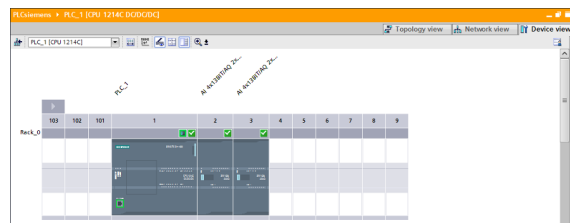
- 1 Wstęp
- 2 Konfiguracja sterownika



Zdjęcie 1: DO UZUPEŁNIENIA

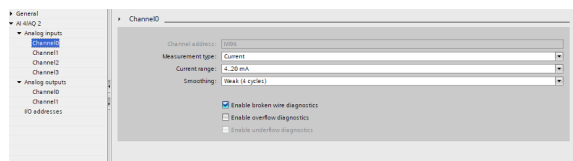


Zdjęcie 2: DO UZUPEŁNIENIA

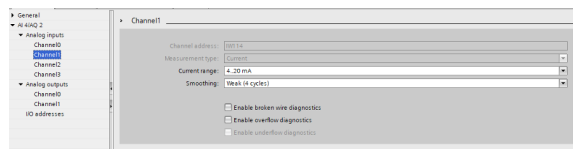


Zdjęcie 3: DO UZUPEŁNIENIA

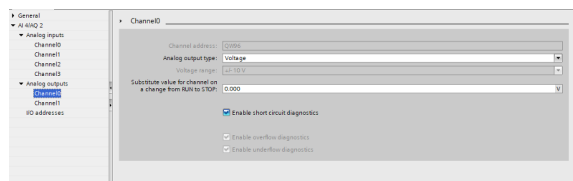
3 Odczyt i zapis zmiennych procesowych



Zdjęcie 4: DO UZUPEŁNIENIA



Zdjęcie 5: DO UZUPEŁNIENIA



Zdjęcie 6: DO UZUPEŁNIENIA

AI 4x13BIT/AQ 2x14BIT_1 [Module]					
General		IO tags	System constants	Texts	
Name	Type	Address	Tag table	Comment	
LT_PV	Int	%IW96	Default tag table	Poziom	
PT1_PV	Int	%IW98	Default tag table	Ciśnienie 1	
PT2_PV	Int	%IW100	Default tag table	Ciśnienie 2	
TE_PV	Int	%IW102	Default tag table	Temperatura	
Value_1_CV	Int	%QW96	Default tag table	Sterowanie zaworem 1	
Value_2_CV	Int	%QW98	Default tag table	Sterowanie zaworem 2	

Zdjęcie 7: DO UZUPEŁNIENIA

AI 4x13BIT/AQ 2x14BIT_2 [Module]					
General		IO tags	System constants	Texts	
Name	Type	Address	Tag table	Comment	
FT_PV(1)	Int	%IW112	Default tag table	przepływ	
	Int	%IW114			
	Int	%IW116			
	Int	%IW118			
Value_3_CV	Int	%QW112	Default tag table	sterowanie zaworem 3	
	Int	%QW114			

Zdjęcie 8: DO UZUPEŁNIENIA

PLCsim - PC - I [CPU 1214C-2 DP] - Watch and force tables - Watch table, 1

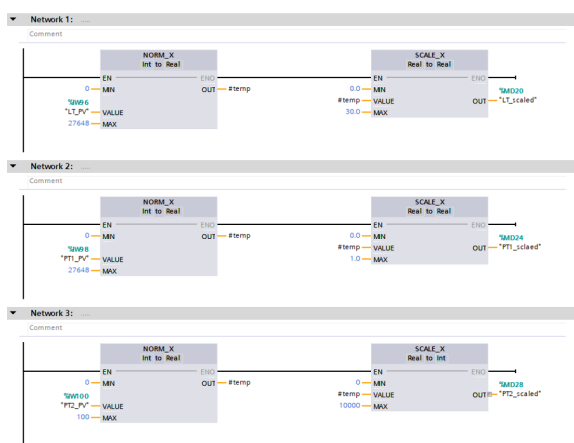
	Name	Address	Display format	Monitor value	Modify value	Comment	Tag comment
1	F-regions						
2	"L_PV"	%I0.0	DEC-16	473	<input type="checkbox"/>		Pozom
3	"M_PV"	%M0.0	DEC-16	10216	<input type="checkbox"/>		Glinowa 1
4	"T_PV"	%T0.0	DEC-16	1001	<input type="checkbox"/>		Glinowa 2
5	"T_PV"	%T0.0	DEC-16	8773	<input type="checkbox"/>		Temperatura
6	"T_PV(1)"	%T1.0	DEC-16	0	<input type="checkbox"/>		przepryt
7	I-regions						
8	"I_kuk_1_OV"	%I0.0	DEC	0	<input type="checkbox"/>		sterowanie zasorem 1
9	"I_kuk_2_OV"	%I0.0	DEC	0	<input type="checkbox"/>		sterowanie zasorem 2
10	"I_kuk_3_OV"	%I0.0	DEC	0	<input type="checkbox"/>		sterowanie zasorem 3
11	O-regions						

Zdjęcie 9: DO UZUPEŁNIENIA

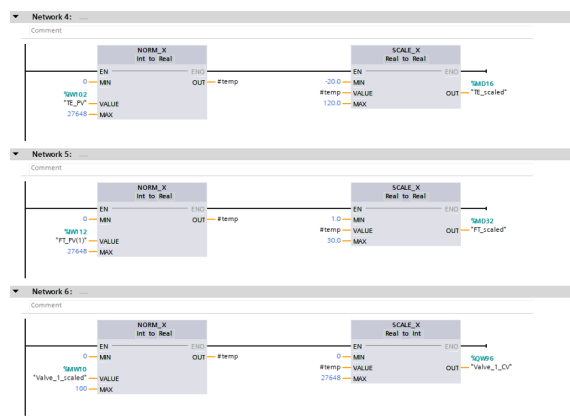
4 Skalowanie zmiennych procesowych

	Name	Tag table	Data type	Address	Retain	Access	Init.	Visibl.	Comment
1	PLC_PV1	Default tag table	Int	%MW12					przepływ
2	valve_3_CV	Default tag table	Int	%QW12					sterowanie zaworem 3
3	LT_PV	Default tag table	Int	%W96					Poziom
4	PTT_PV	Default tag table	Int	%W98					Cisnienie 1
5	PT2_PV	Default tag table	Int	%W100					Cisnienie 2
6	TE_PV	Default tag table	Int	%W102					Temperatura
7	valve_1_CV	Default tag table	Int	%QW96					Sterowanie zaworem 1
8	valve_2_CV	Default tag table	Int	%QW98					Sterowanie zaworem 2
9	valve_1_scaled	Default tag table	Int	%MW10					
10	valve_2_scaled	Default tag table	Int	%MW12					
11	valve_3_scaled	Default tag table	Int	%MW14					
12	LT_scaled	Default tag table	Real	%MD16					
13	LT_scaled	Default tag table	Real	%MD20					
14	PTT_scaled	Default tag table	Real	%MD24					
15	PT2_scaled	Default tag table	Real	%MD28					
16	PT_scaled	Default tag table	Real	%MD32					
17	valid network								

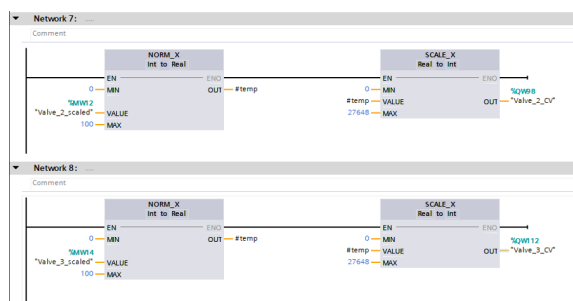
Zdjęcie 10: DO UZUPEŁNIENIA



(a) DO UZUPEŁNIENIA



(b) DO UZUPEŁNIENIA



(c) DO UZUPEŁNIENIA

Zdjęcie 11: Konfiguracja kanałów modułu

PC elements • PC-T10N1214C DGB0000 • Watch and force tables • Watch table, 1

	Name	Address	Display format	Monitor value	Modify value	Comment	Tag comment
1	float32						
2	"T1_PV"	NAW6	DEC-0	27696	<input type="checkbox"/>		Pozom
3	"T1_PV"	NAW6	DEC-0	27696	<input type="checkbox"/>		Colieria 1
4	"T1_PV"	NAW100	DEC-0	39902	<input type="checkbox"/>		Colieria 2
5	"T1_PV"	NAW102	DEC-0	87317	<input type="checkbox"/>		Temperatura
6	"T1_PV117"	NAW112	DEC-0	7062	<input type="checkbox"/>		proszyle
7	"T1_calek"	NAE21	Floatingpoint nu.	30.92209	<input type="checkbox"/>		
8	"T1_calek"	NAE24	Floatingpoint nu.	0.8490321	<input type="checkbox"/>		
9	"T1_calek"	NAE26	Floatingpoint nu.	26210	<input type="checkbox"/>		
10	"T1_calek"	NAE16	Floatingpoint nu.	24.24117	<input type="checkbox"/>		
11	"T1_calek"	NAE31	Floatingpoint nu.	8.407395	<input type="checkbox"/>		
12	float						
13	"value_1_0"	NQW6	DEC-0	27648	0	<input type="checkbox"/>	Sterowanie zaworem 1
14	"value_2_0"	NQW6	DEC-0	26796	0	<input type="checkbox"/>	Sterowanie zaworem 2
15	"value_3_0"	NQW112	DEC-0	0	0	<input type="checkbox"/>	Sterowanie zaworem 3
16	"value_1_calek"	NAM10	DEC-0	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>	Sterowanie zaworem 1
17	"value_2_calek"	NAM12	DEC-0	75	75	<input checked="" type="checkbox"/>	Sterowanie zaworem 2
18	"value_3_calek"	NAM14	DEC-0	0	0	<input type="checkbox"/>	Sterowanie zaworem 3
19							

Zdjęcie 12: DO UZUPEŁNIENIA

5 Podsumowanie