

Totally Integrated Automation Portal

Main [OB1]

Main Properties

General

Name	Main	Number	1	Type	OB	Language	LAD
Numbering	Automatic						

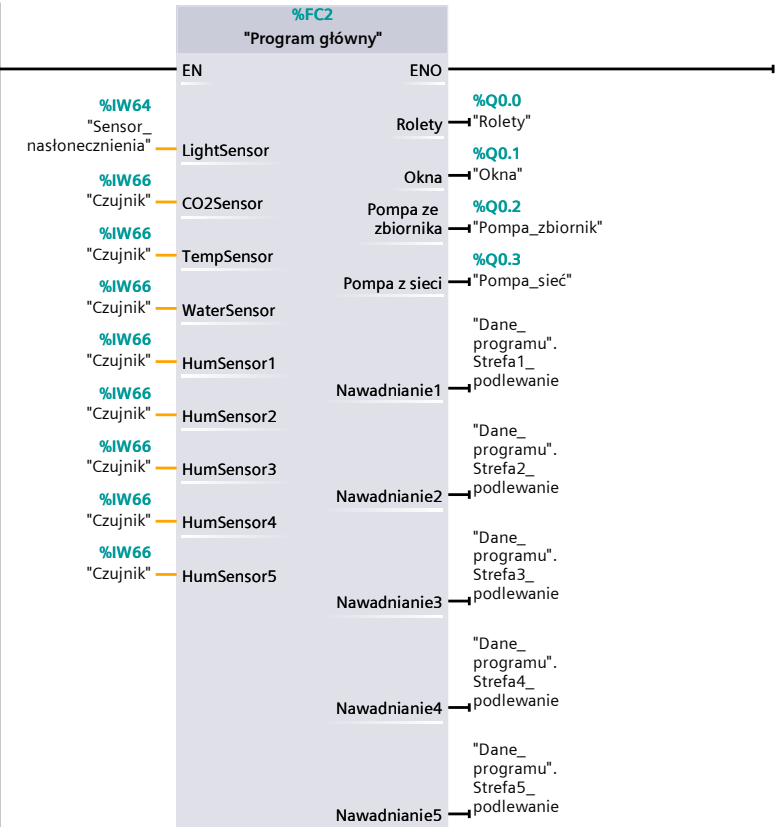
Information

Title	"Main Program Sweep (Cycle)"	Author		Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID					

Name	Data type	Default value	Comment
▼ Temp			
Ret_Val	Int		
Constant			

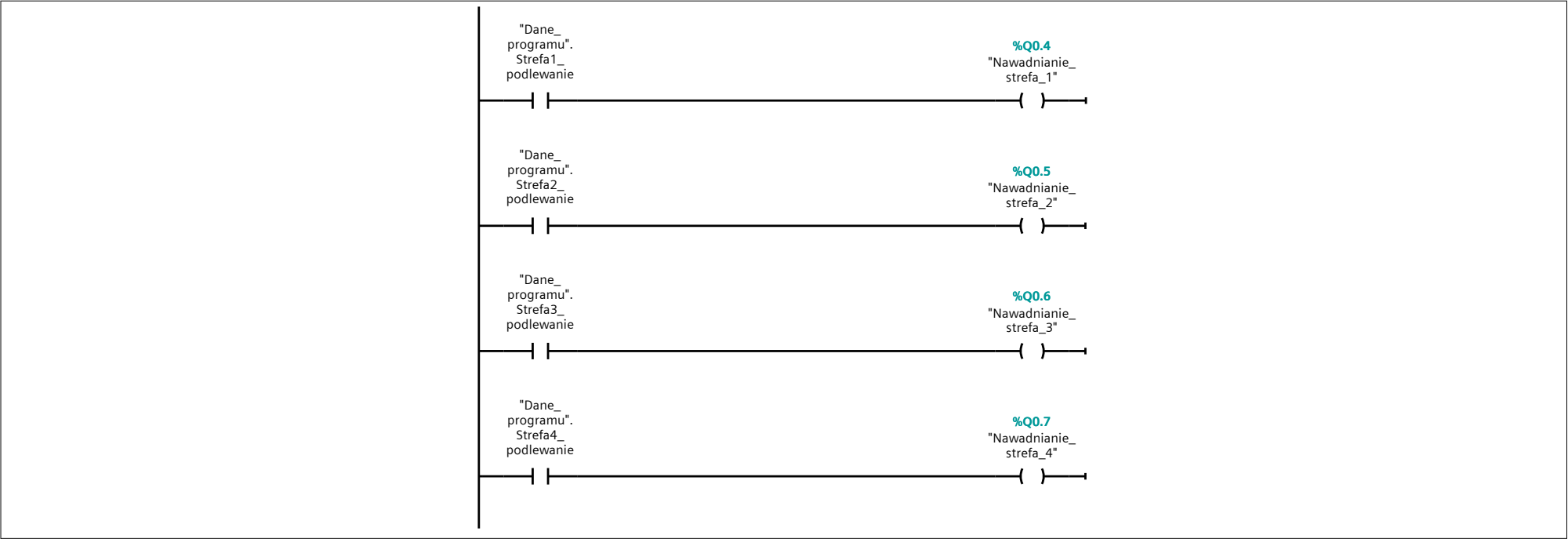
Network 1: Program główny szklarni

Główny algorytm działania programu.



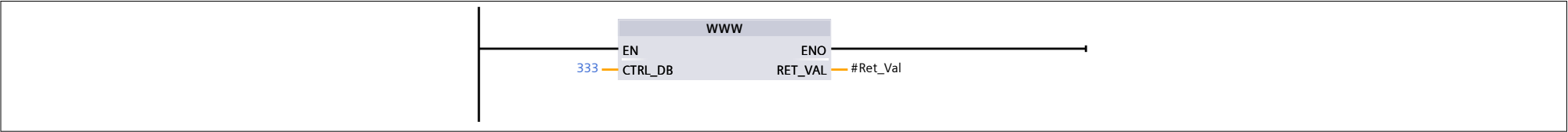
**Network 2: Załączenie nawadniania stref**

Zapisanie stanu wyjść nawadniania stref.



Network 3: WebServer

Aktualizacja danych pomiarowych do wizualizacji na WebSerwerze.



Totally Integrated Automation Portal		
--------------------------------------	--	--

### Akwizycja danych [FC3]

Akwizycja danych Properties

General

Name	Akwizycja danych	Number	3	Type	FC	Language	LAD
Numbering	Automatic						

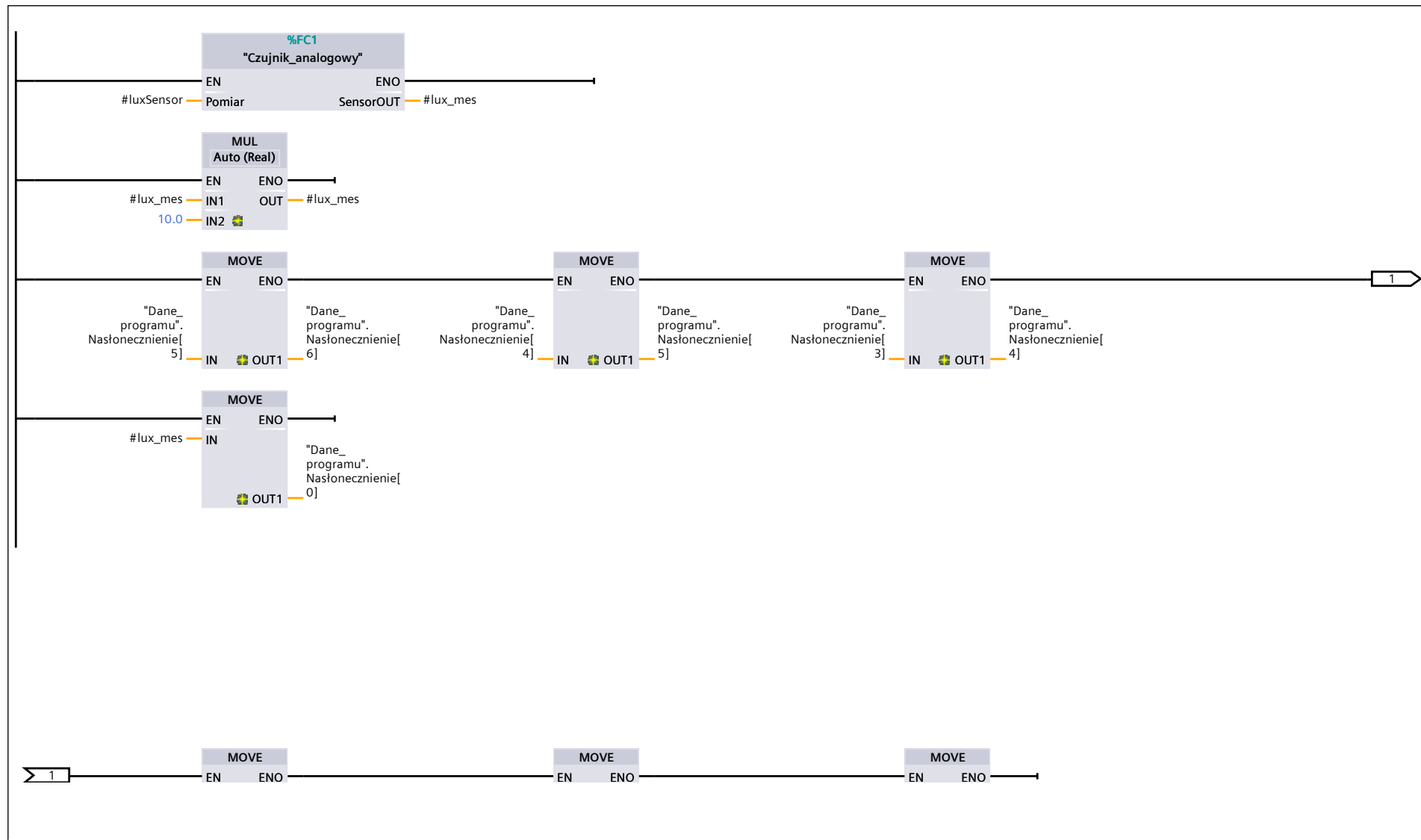
Information

Title	Program akwizycji danych do WebServera.	Author		Comment		Family	
Version	0.1	User-defined ID					

Name	Data type	Default value	Comment
▼ Input			
luxSensor	Int		
CO2Sensor	Int		
tempSensor	Int		
hum_1_Sensor	Int		
hum_2_Sensor	Int		
hum_3_Sensor	Int		
hum_4_Sensor	Int		
hum_5_Sensor	Int		
Output			
InOut			
▼ Temp			
lux_mes	Real		
co2_mes	Real		
temp_mes	Real		
hum_1_mes	Real		
hum_2_mes	Real		
hum_3_mes	Real		
hum_4_mes	Real		
hum_5_mes	Real		
Constant			

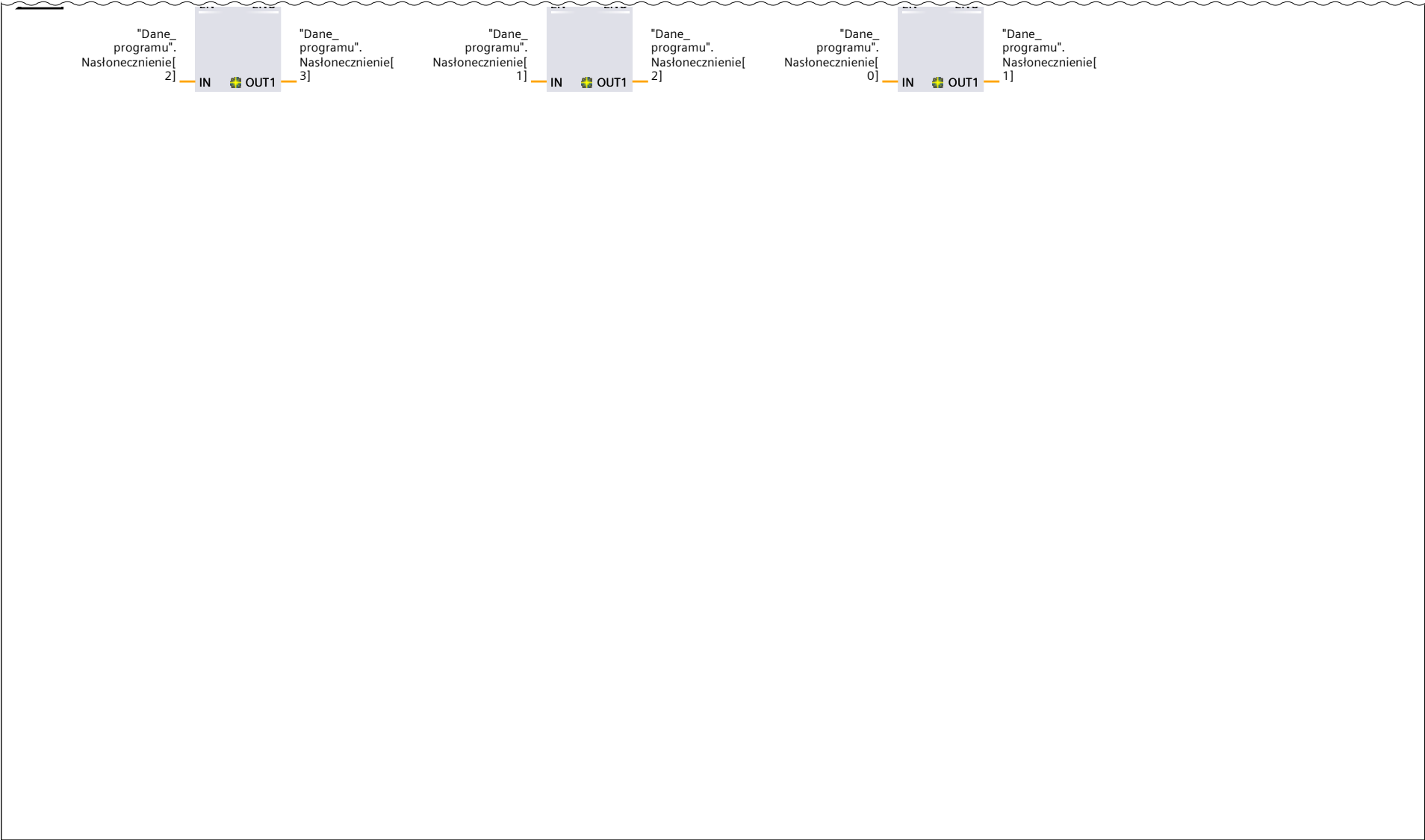
Totally Integrated Automation Portal																			
<table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Data type</th><th>Default value</th><th colspan="2">Comment</th></tr></thead><tbody><tr><td>▼ Return</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Akwizycja danych</td><td>Void</td><td></td><td colspan="2"></td></tr></tbody></table>					Name	Data type	Default value	Comment		▼ Return					Akwizycja danych	Void			
Name	Data type	Default value	Comment																
▼ Return																			
Akwizycja danych	Void																		
<p><b>Network 1: Nasłonecznienie</b></p>																			

## Network 1: Nasłonecznienie (1.1 / 2.1)



Network 1 : Naślonecznienie (2.1 / 2.1)

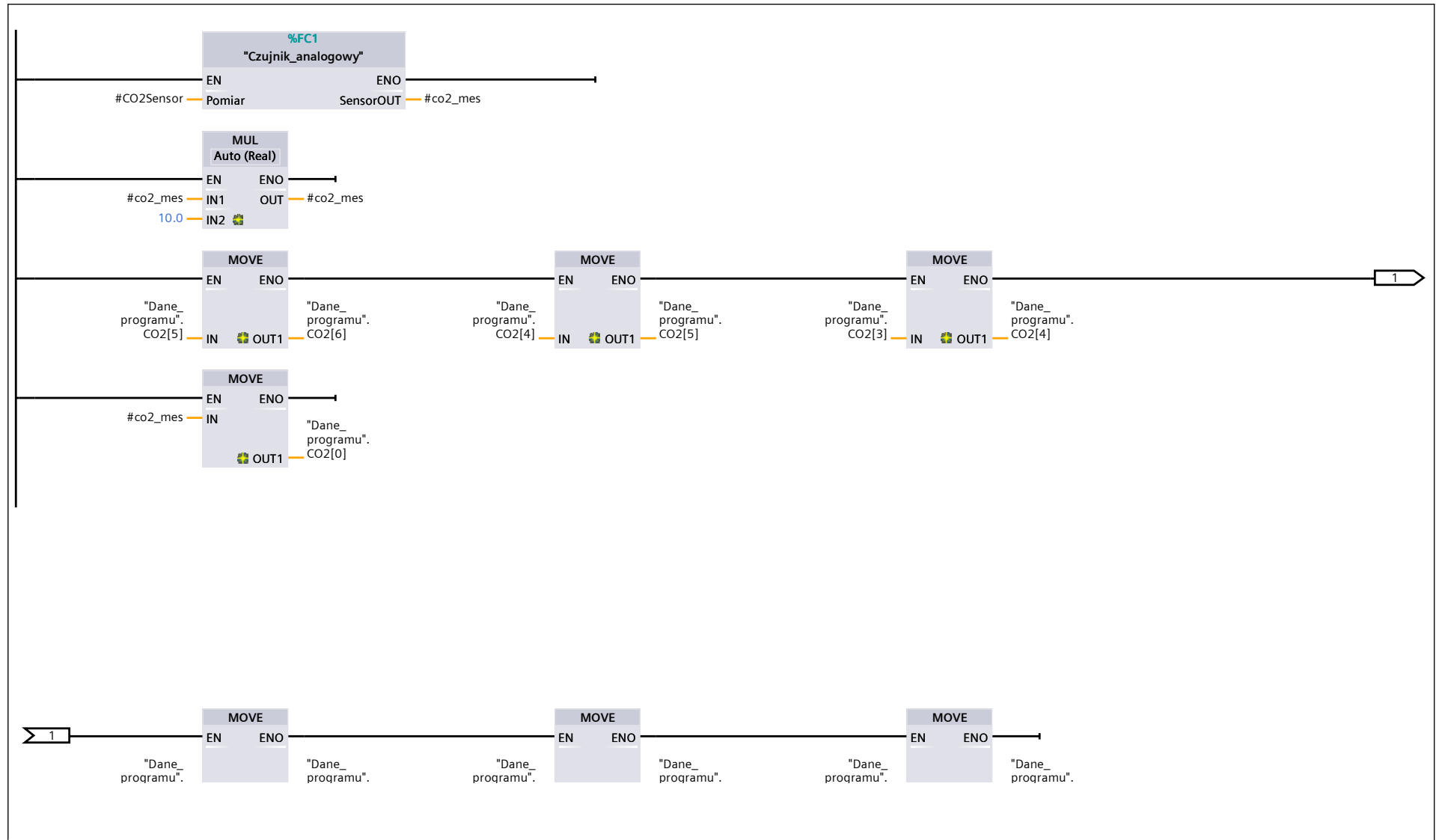
1.1 ( Page2 - 3)



Totally Integrated Automation Portal		
<b>Network 2: CO2</b>		

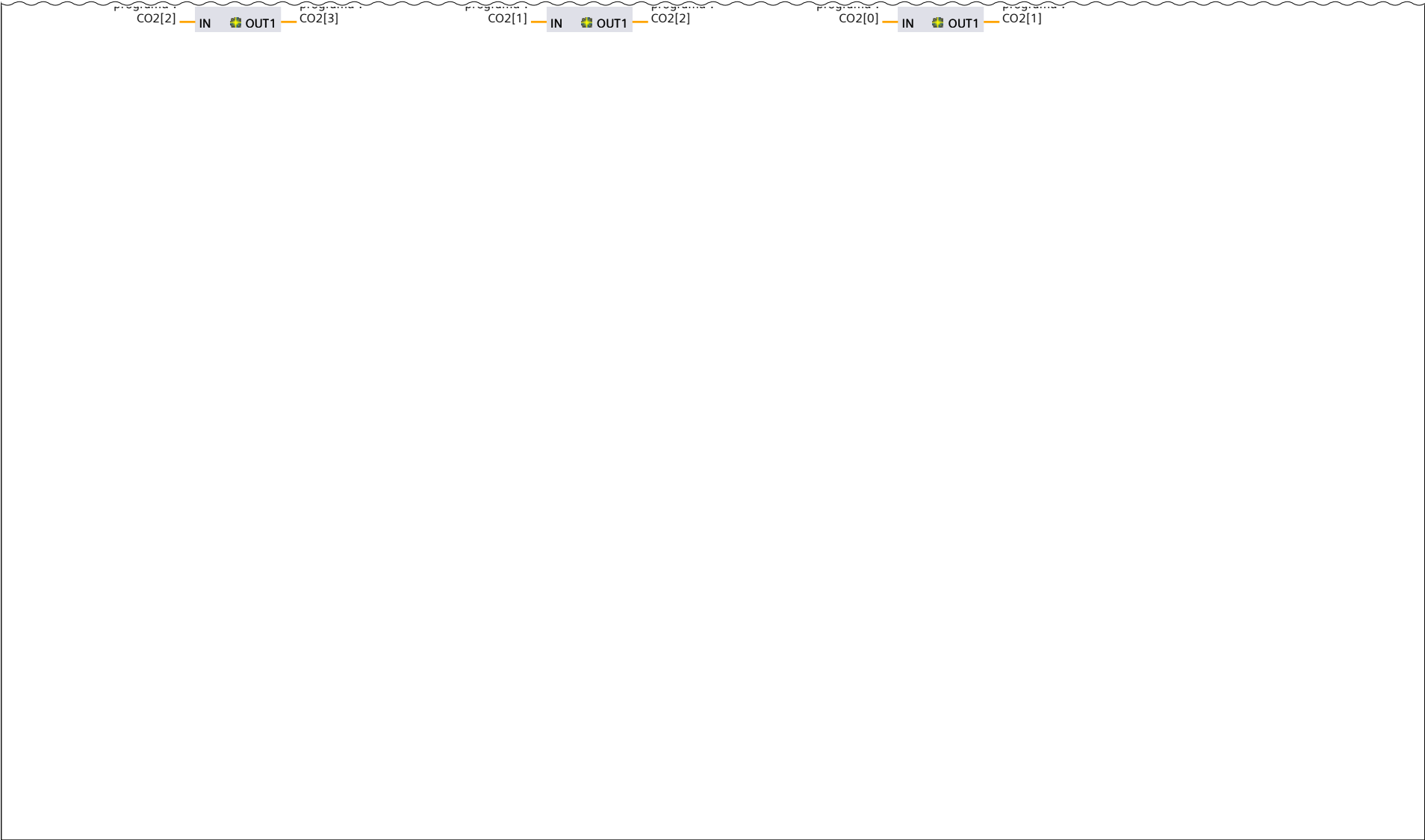


## Network 2: CO2 (1.1 / 2.1)



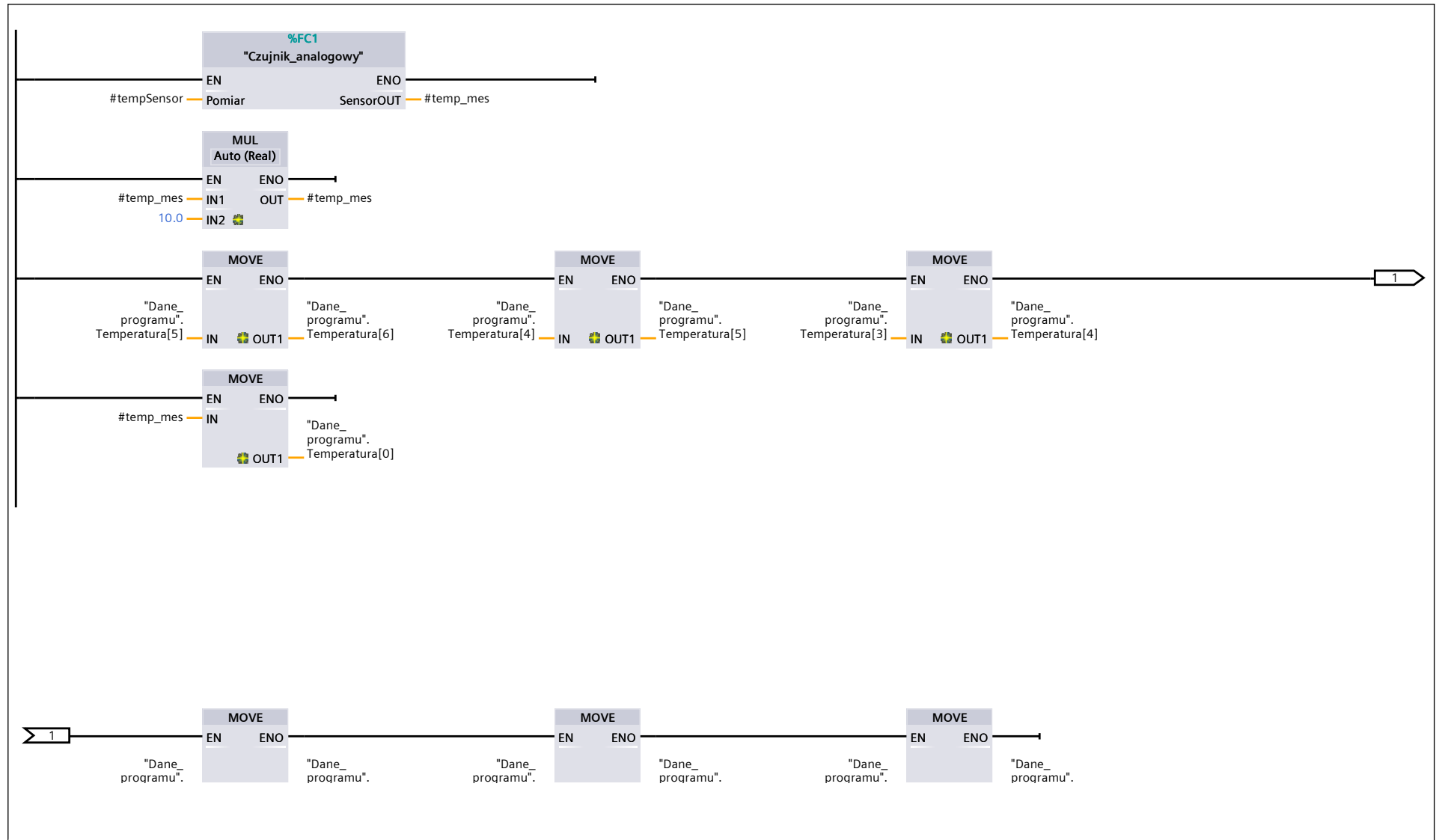
Network 2: CO2 (2.1 / 2.1)

1.1 ( Page2 - 6)



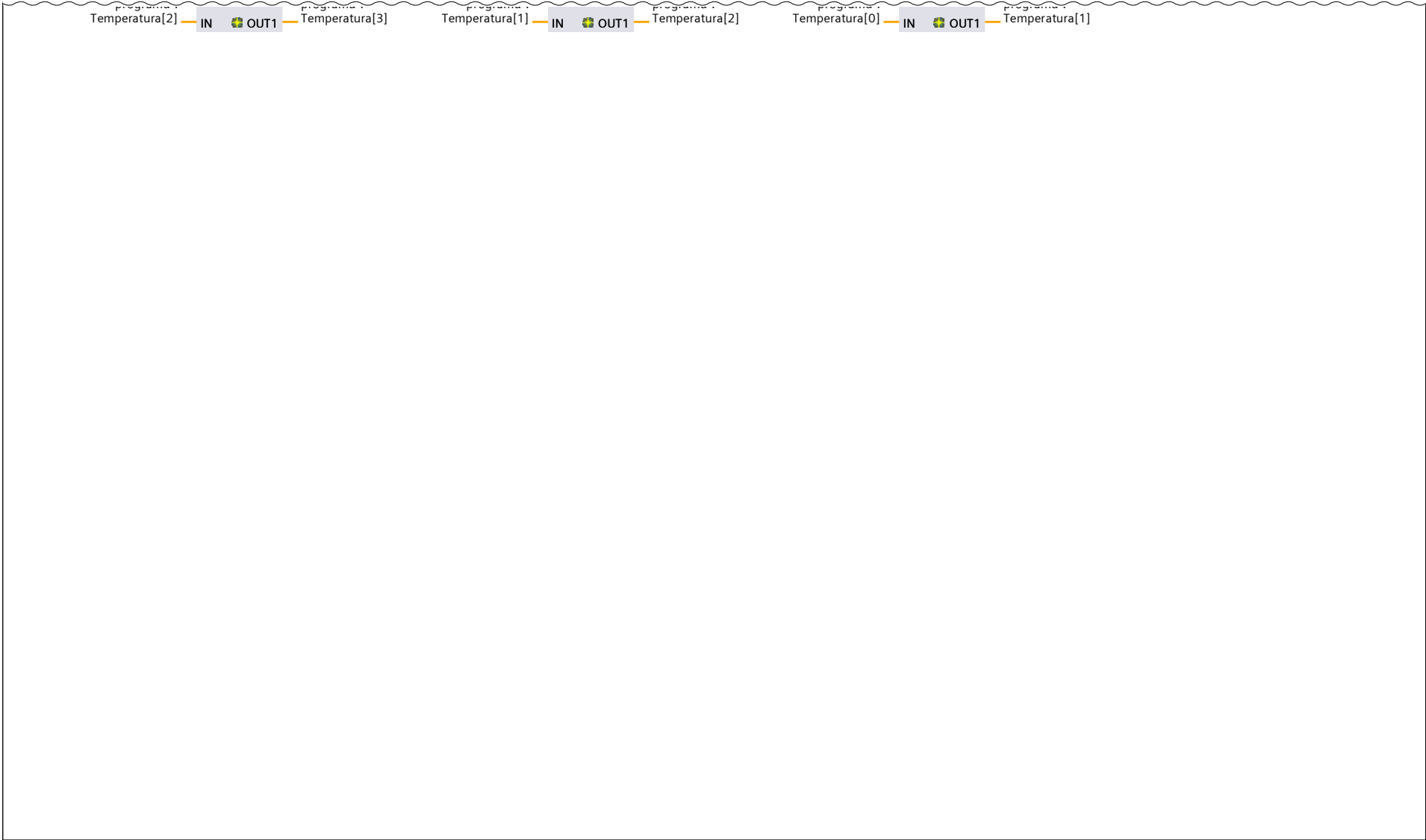
Totally Integrated Automation Portal		
<b>Network 3: Temperature</b>		

### Network 3: Temperature (1.1 / 2.1)



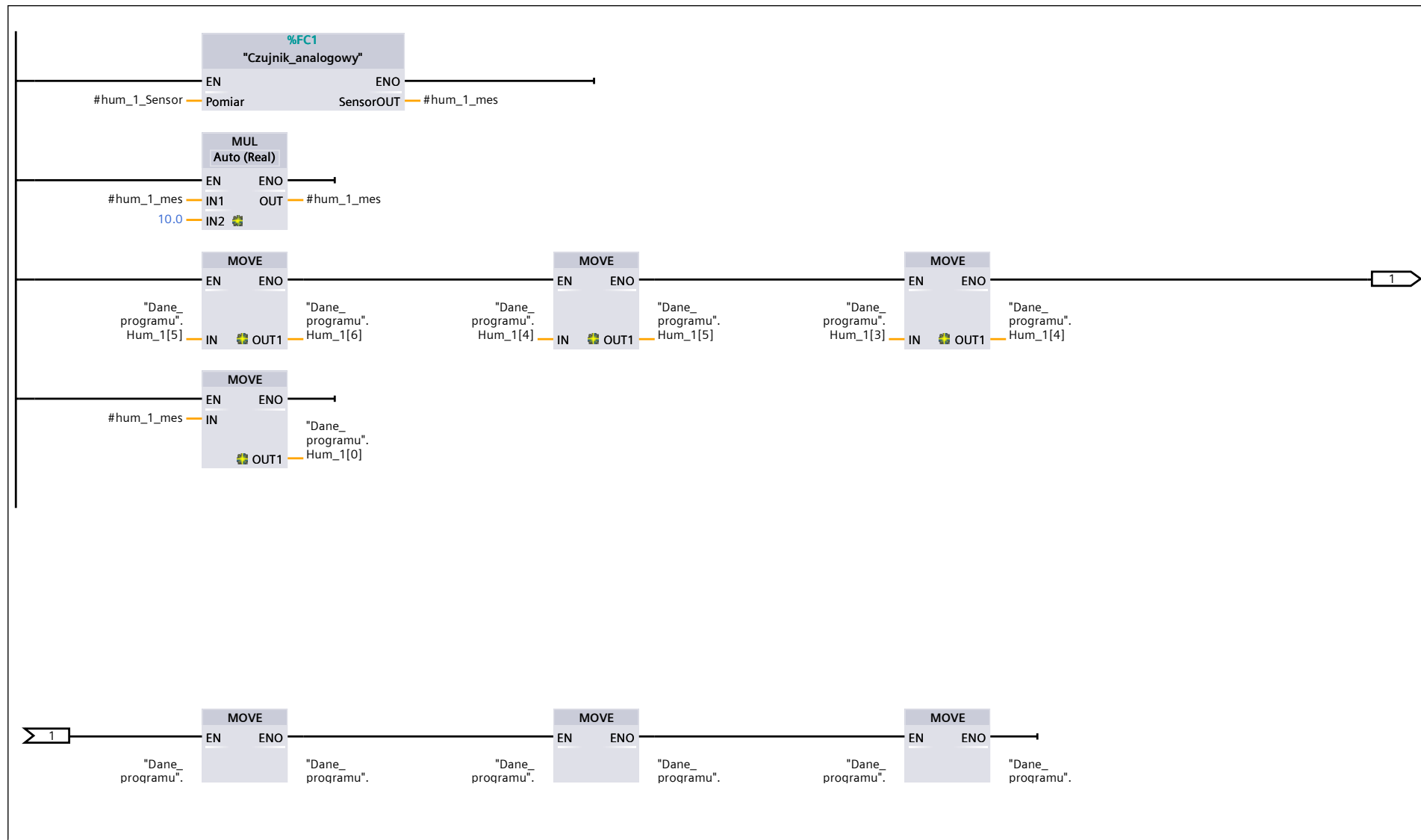
Network 3: Temperature (2.1 / 2.1)

1.1 ( Page2 - 9)





## Network 4: Hum1: (1.1 / 2.1)



Network 4: Hum1: (2.1 / 2.1)

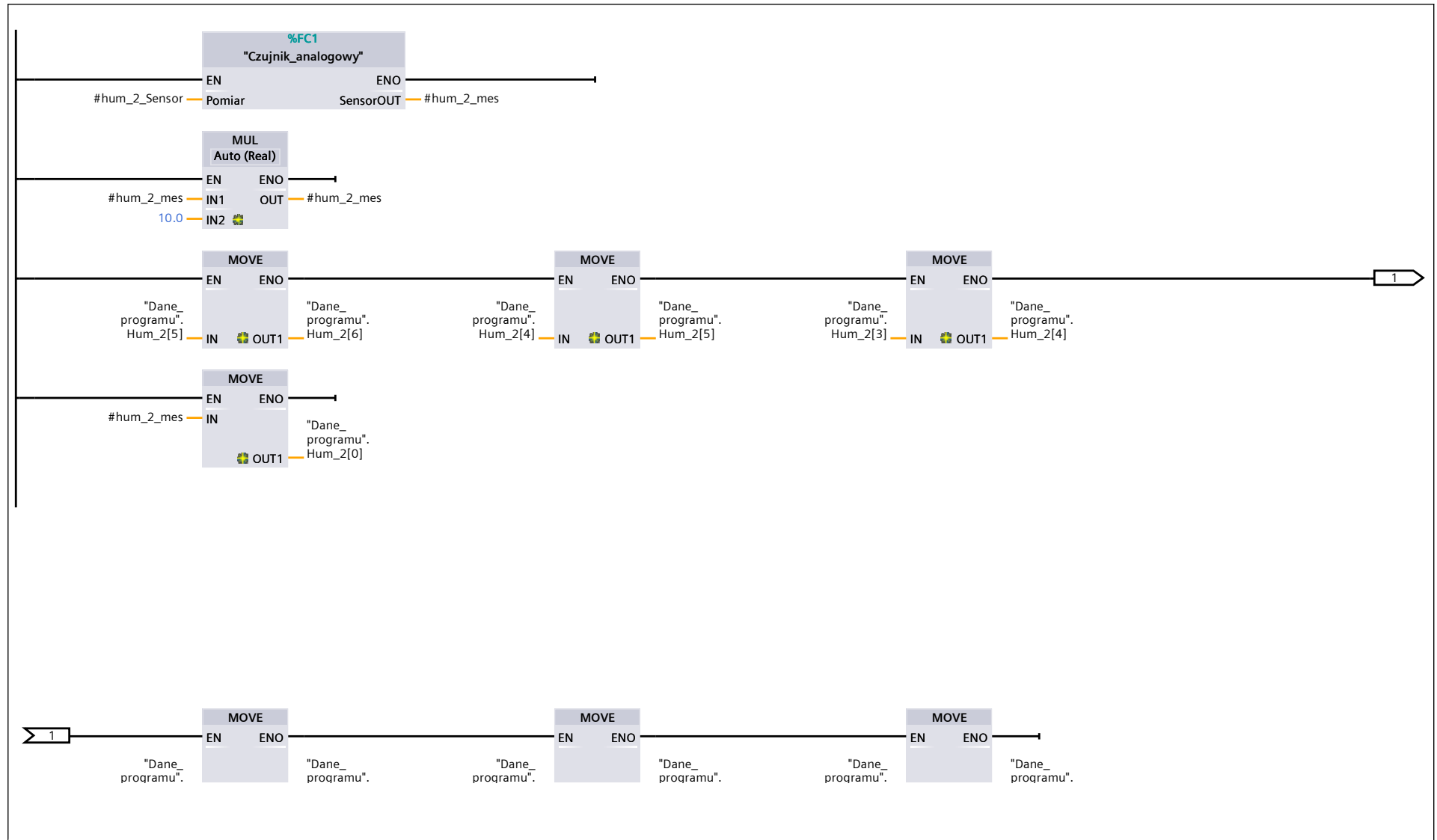
1.1 ( Page2 - 12)







**Network 5: Hum2: (1.1 / 2.1)**



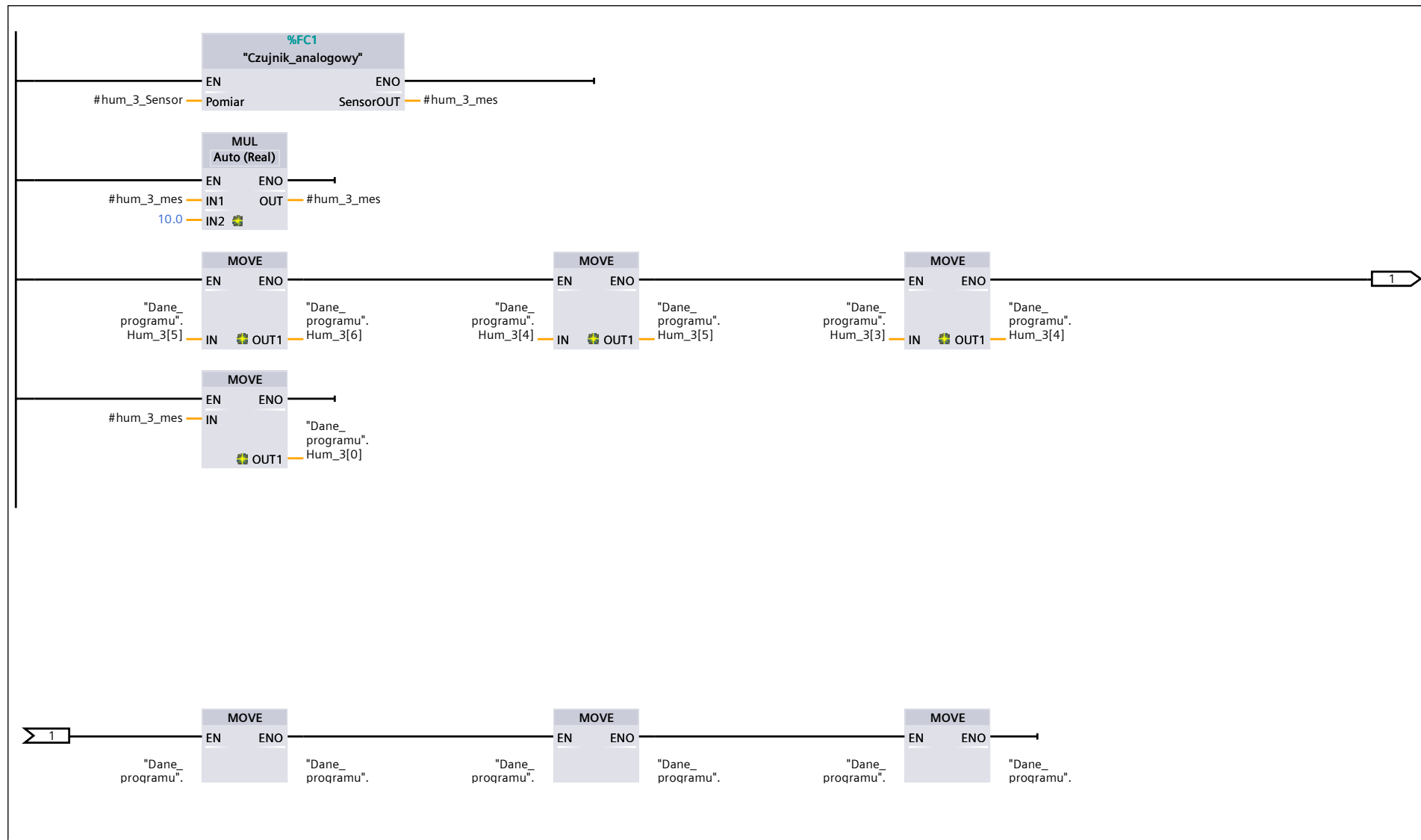
Network 5: Hum2: (2.1 / 2.1)

1.1 ( Page2 - 15)





## Network 6: Hum3: (1.1 / 2.1)



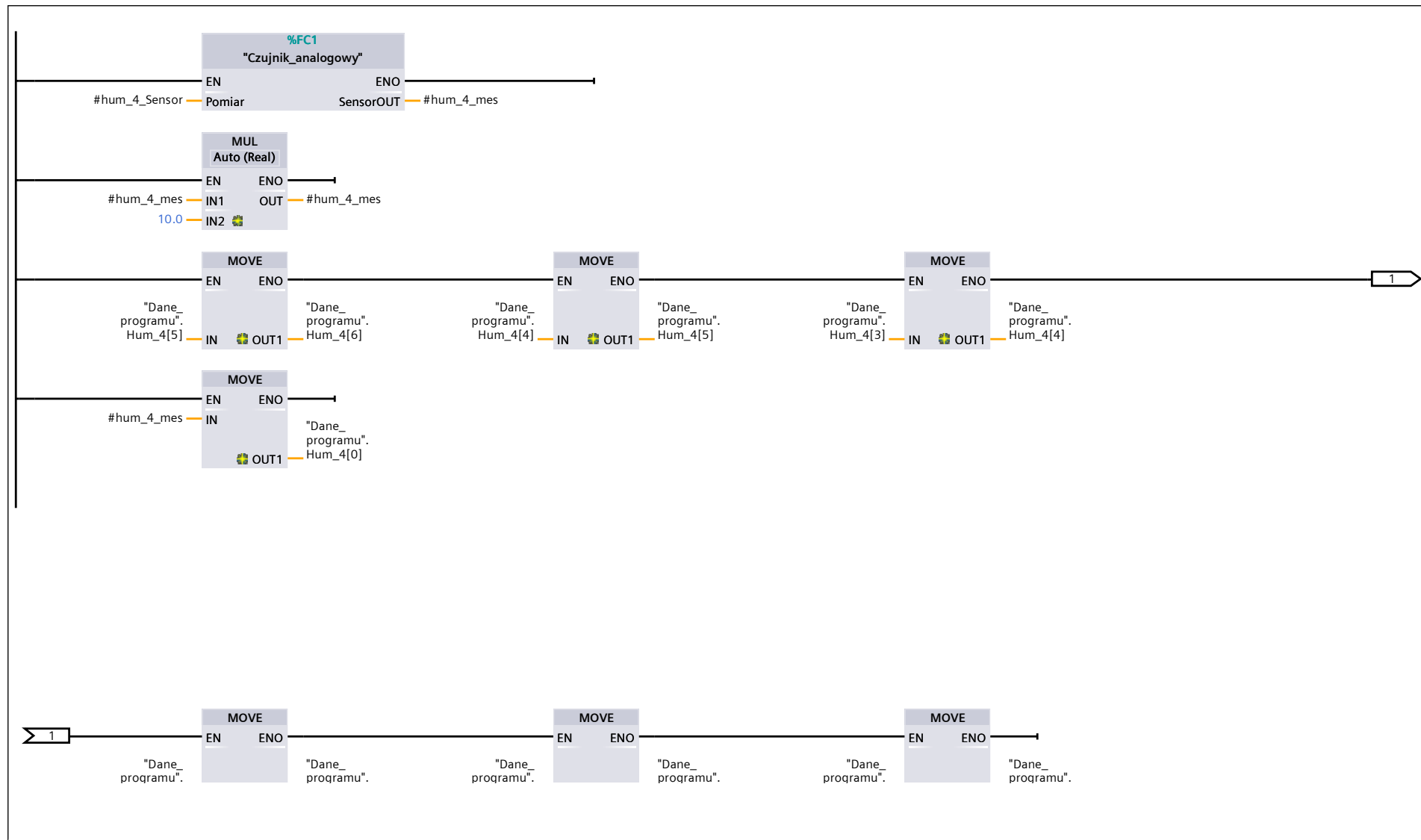
Network 6: Hum3: (2.1 / 2.1)

1.1 ( Page2 - 18)



Totally Integrated Automation Portal		
<b>Network 7: Hum4:</b>		

## Network 7: Hum4: (1.1 / 2.1)





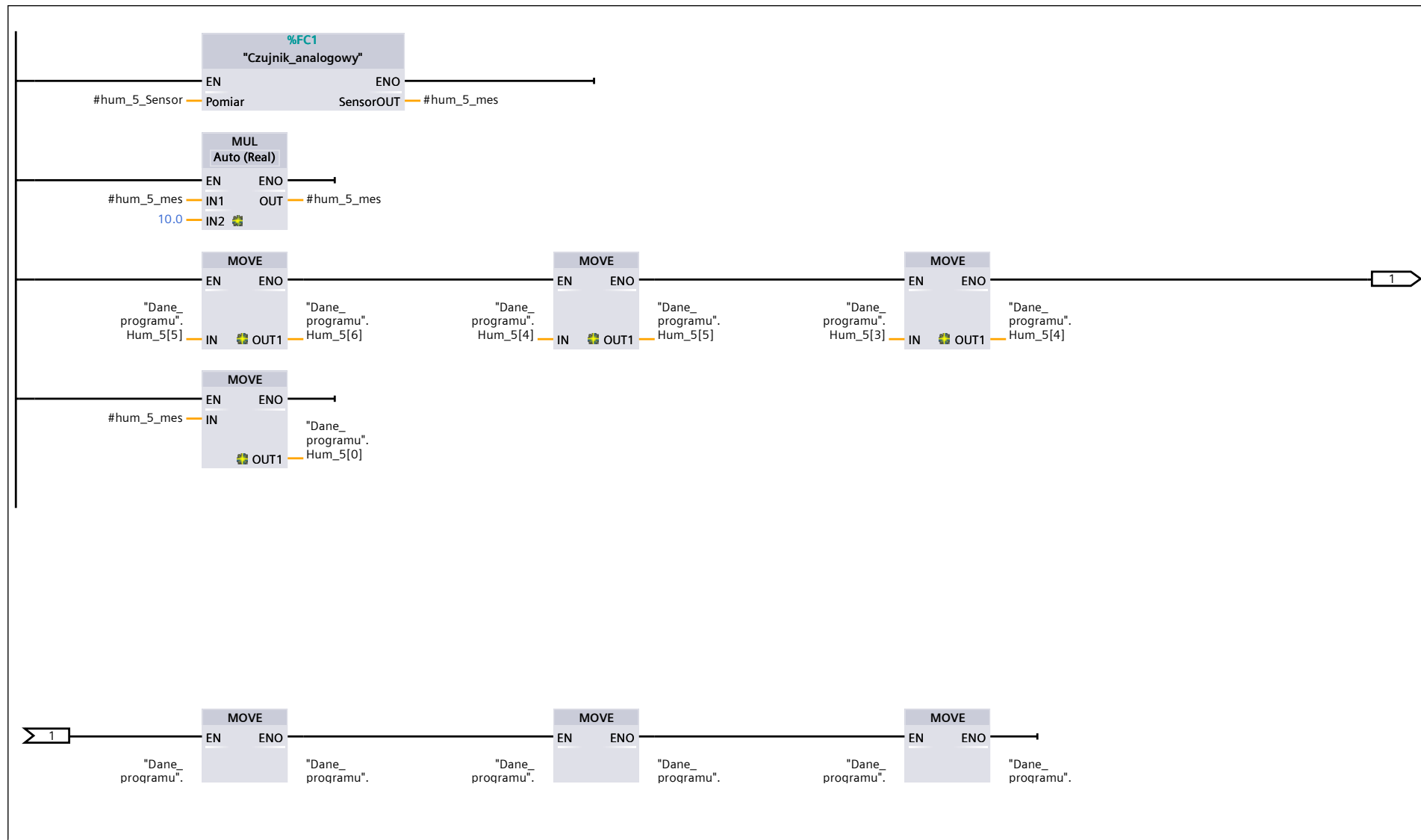
Network 7: Hum4: (2.1 / 2.1)

1.1 ( Page2 - 21)





Network 8: Hum5: (1.1 / 2.1)



Network 8: Hum5: (2.1 / 2.1)

1.1 ( Page2 - 24)

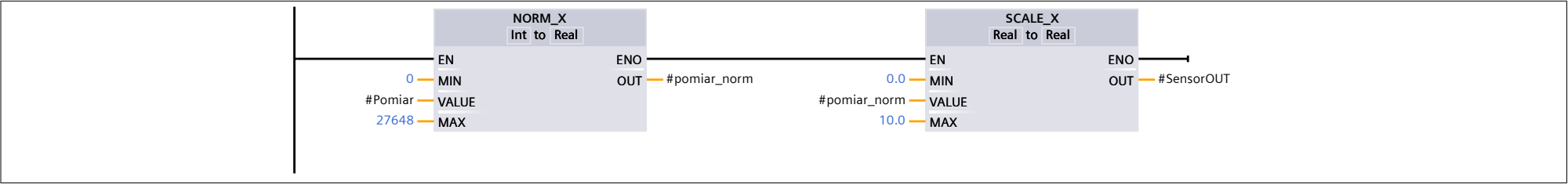


Czujnik\_analogowy [FC1]

Czujnik_analogowy Properties							
General							
Name	Czujnik_analogowy	Number	1	Type	FC	Language	LAD
Numbering	Automatic						
Information							
Title	Pomiar z czujnika	Author	AMN	Comment	Wyjście 0 - 10V	Family	
Version	0.1	User-defined ID					

Name	Data type	Default value	Comment
▼ Input			
Pomiar	Int		
▼ Output			
SensorOUT	Real		
InOut			
▼ Temp			
pomiar_norm	Real		
Constant			
▼ Return			
Czujnik_analogowy	Void		

Network 1:



Totally Integrated Automation Portal		
--------------------------------------	--	--

### Program główny [FC2]

Program główny Properties

General

Name	Program główny	Number	2	Type	FC	Language	LAD
Numbering	Automatic						

Information

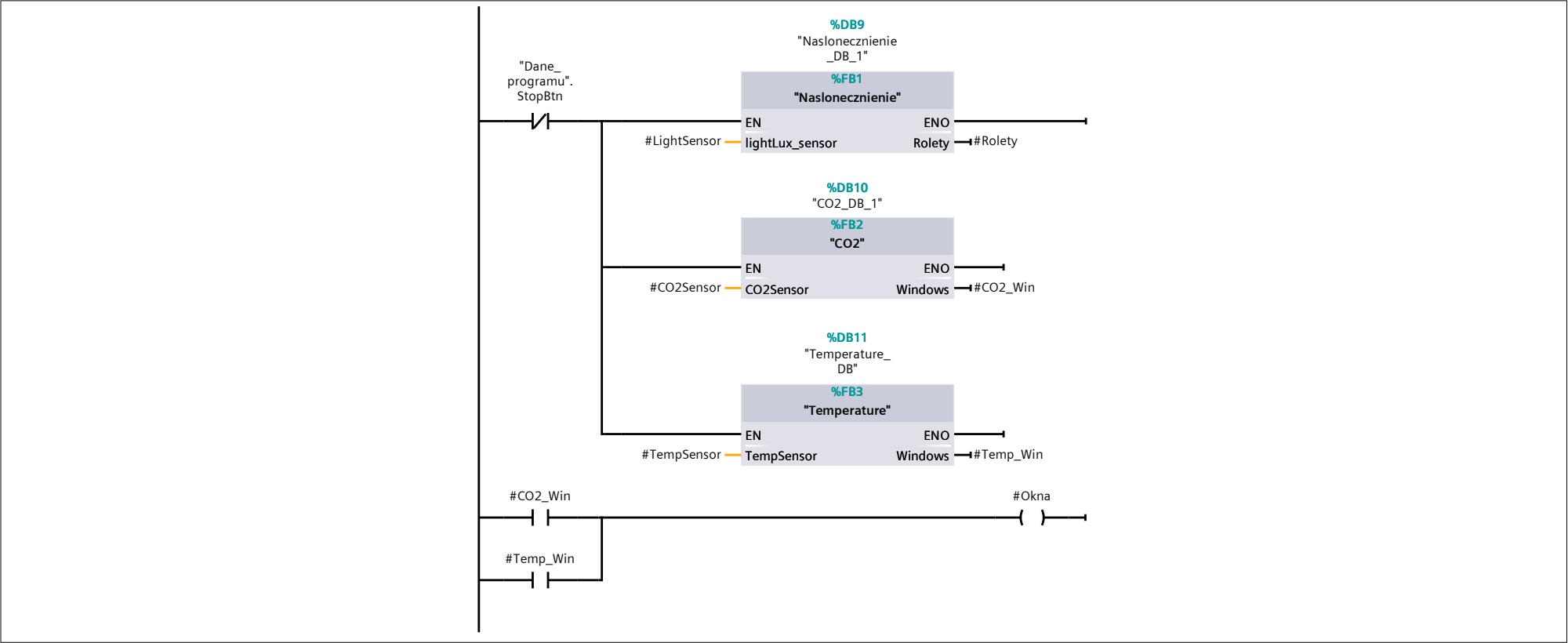
Title	Program główny	Author	AMN	Comment	Schemat działania programu głównego.	Family	
Version	0.1	User-defined ID					

Name	Data type	Default value	Comment
▼ Input			
LightSensor	Int		
CO2Sensor	Int		
TempSensor	Int		
WaterSensor	Int		
HumSensor1	Int		
HumSensor2	Int		
HumSensor3	Int		
HumSensor4	Int		
HumSensor5	Int		
▼ Output			
Rolety	Bool		
Okna	Bool		
Pompa ze zbiornika	Bool		
Pompa z sieci	Bool		
Nawadnianie1	Bool		
Nawadnianie2	Bool		
Nawadnianie3	Bool		
Nawadnianie4	Bool		
Nawadnianie5	Bool		
InOut			

--	--	--

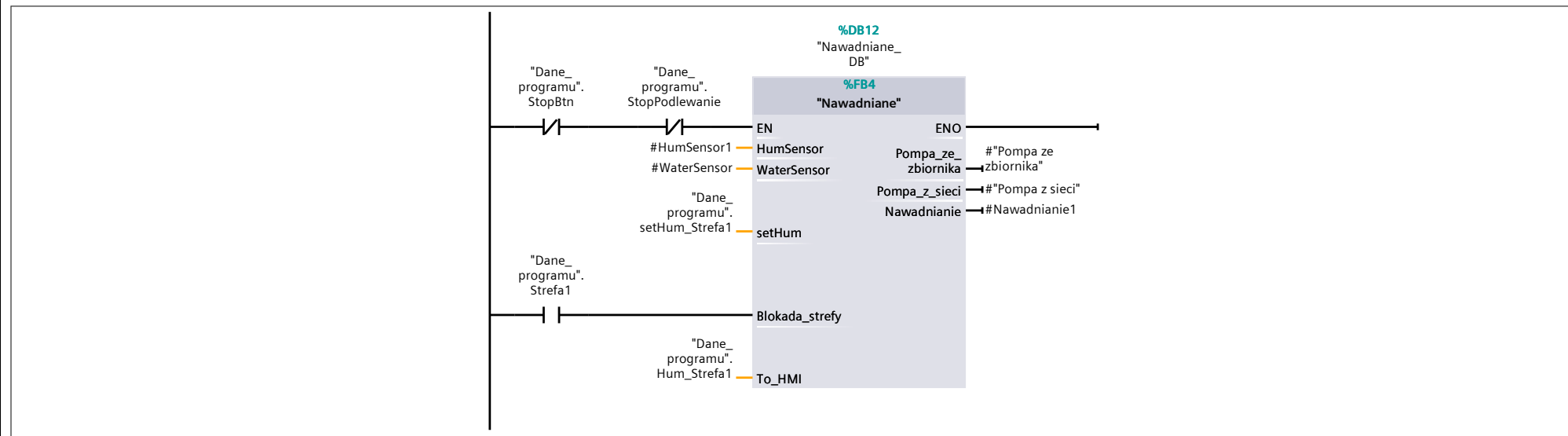
Name	Data type	Default value	Comment
▼ Temp			
CO2_Win	Bool		
Temp_Win	Bool		
Constant			
▼ Return			
Program główny	Void		

Network 1: Nasłonecznienie, CO2, Temperaura



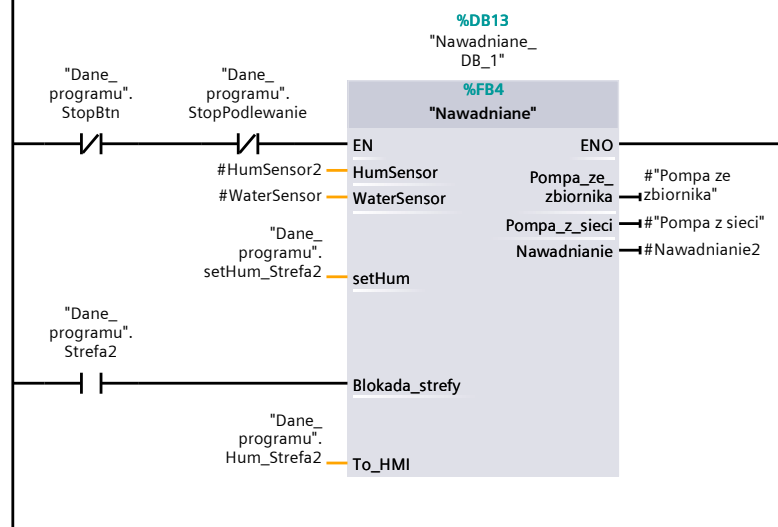
## Network 2: Nawadnianie - strefa 1

Strefa1

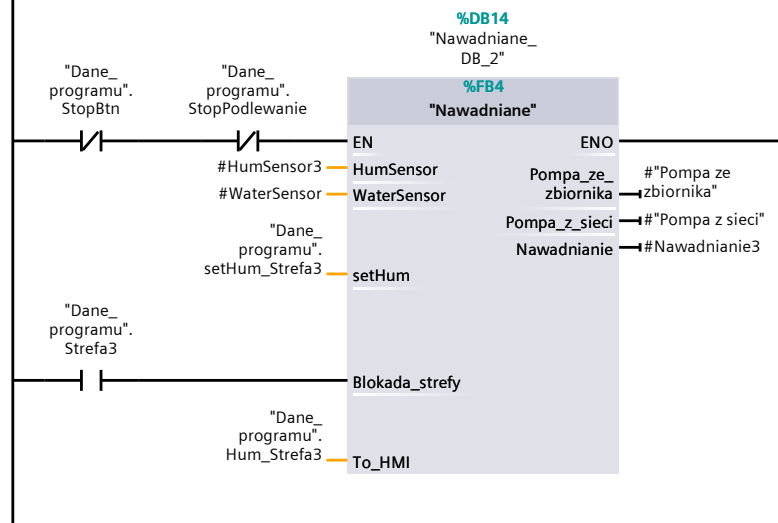


## Network 3: Nawadnianie - strefa 2

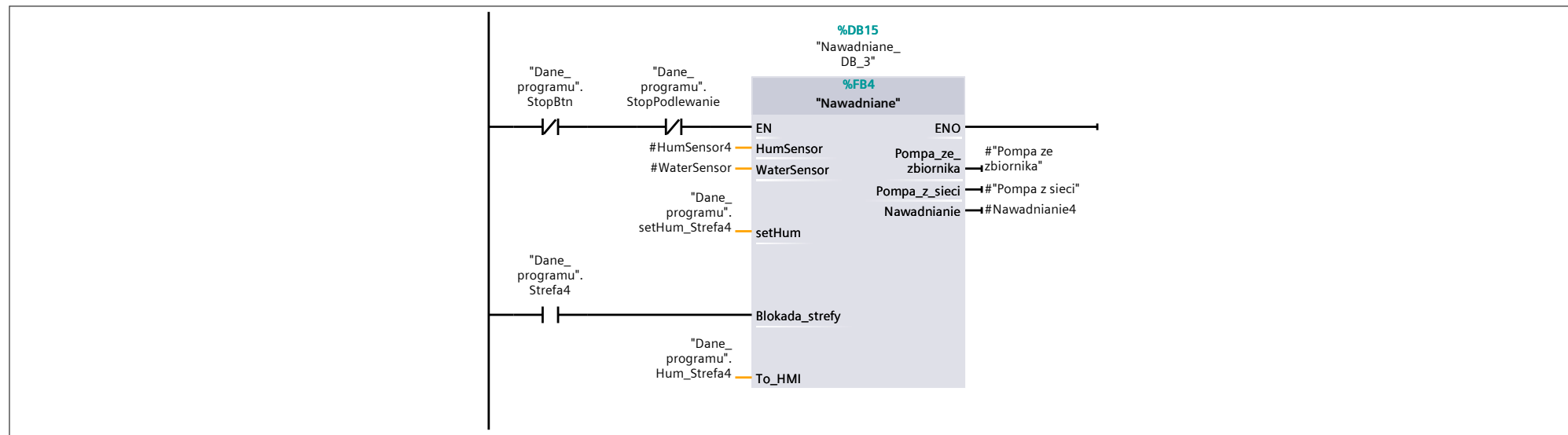




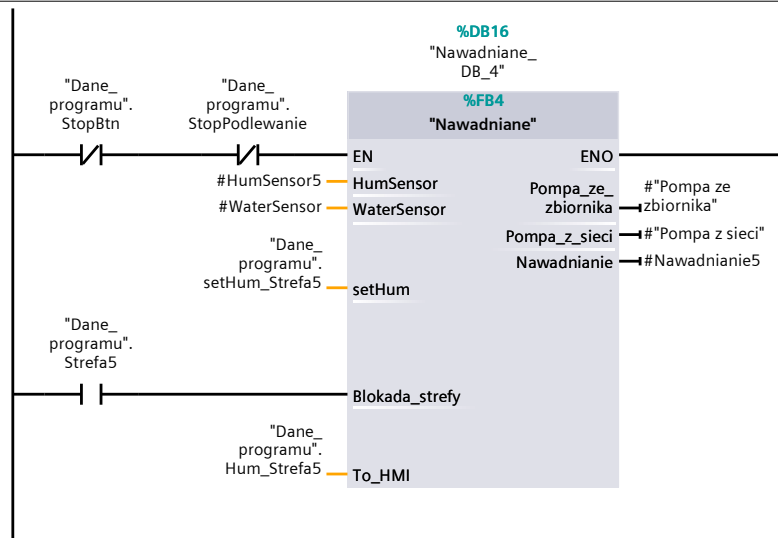
#### Network 4: Nawadnianie - strefa 3



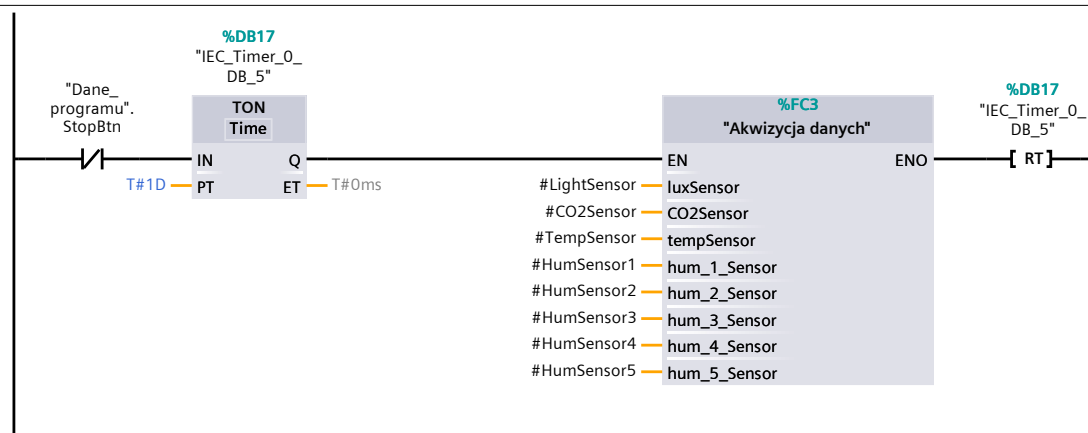
## Network 5: Nawadnianie - strefa 4



## Network 6: Nawadnianie - strefa 5



## Network 7: Akwizycja danych



## Network 8: Dostosowanie z HMI do programu.

## Network 8: Dostosowanie z HMI do programu. (1.1 / 2.1)



## Network 8: Dostosowanie z HMI do programu. (2.1 / 2.1)

1.1 ( Page4 - 7)



Totally Integrated Automation Portal

CO2 [FB2]

CO2 Properties

General

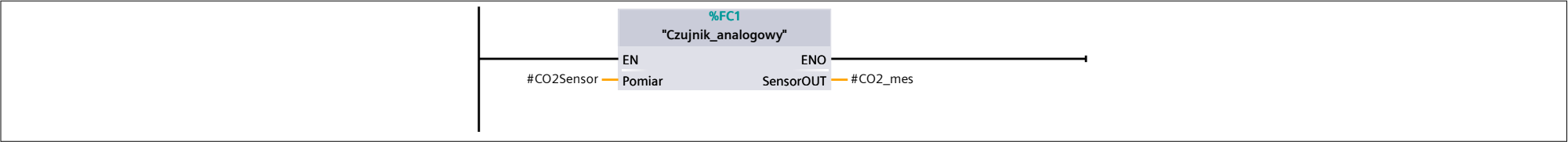
Name	CO2	Number	2	Type	FB	Language	LAD
Numbering	Automatic						

Information

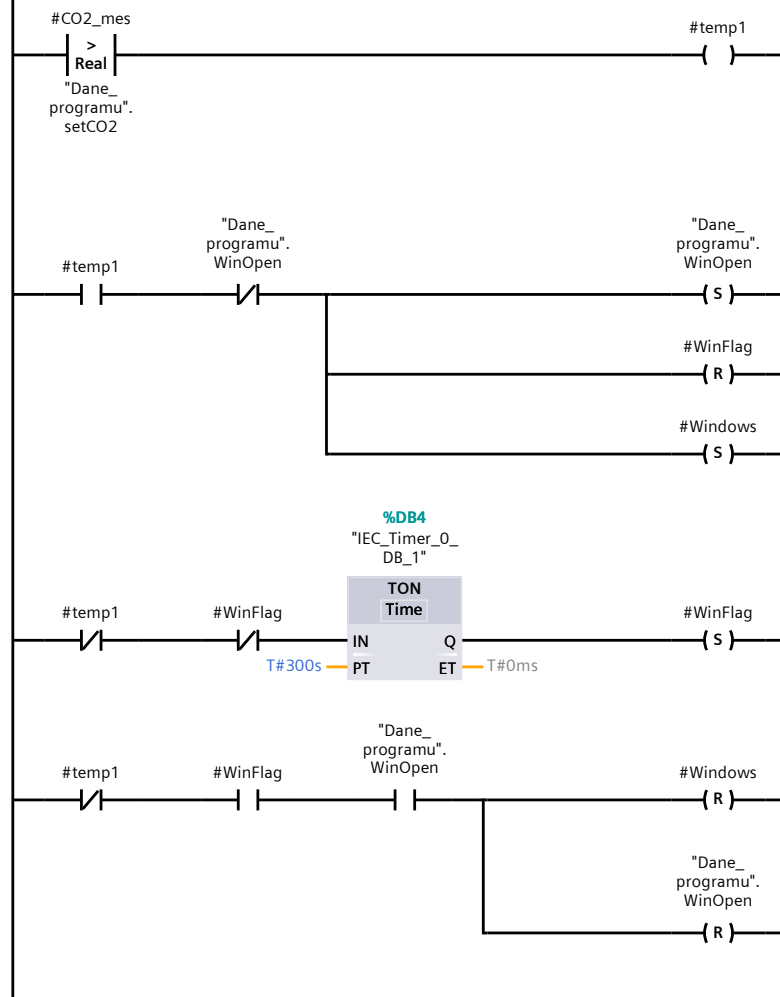
Title	Sterowanie CO2	Author	AMN	Comment	Schemat sterowania poziomem CO2	Family	
Version	0.1	User-defined ID					

Name	Data type	Default value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment
▼ Input									
CO2Sensor	Int	0	Non-retain	True	True	True	False		
▼ Output									
Windows	Bool	false	Non-retain	True	True	True	False		True - otwarte, False - zam-knięte
InOut									
Static									
▼ Temp									
CO2_mes	Real								Wartość poziomu CO2
temp1	Bool								
WinFlag	Bool								
Constant									

Network 1:

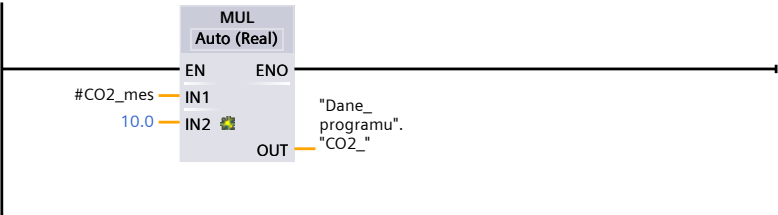


Network 2:



Network 3: Dostosowanie danych do wyświetlania.





Totally Integrated Automation Portal

## Nasłonecznienie [FB1]

Nasłonecznienie Properties

General

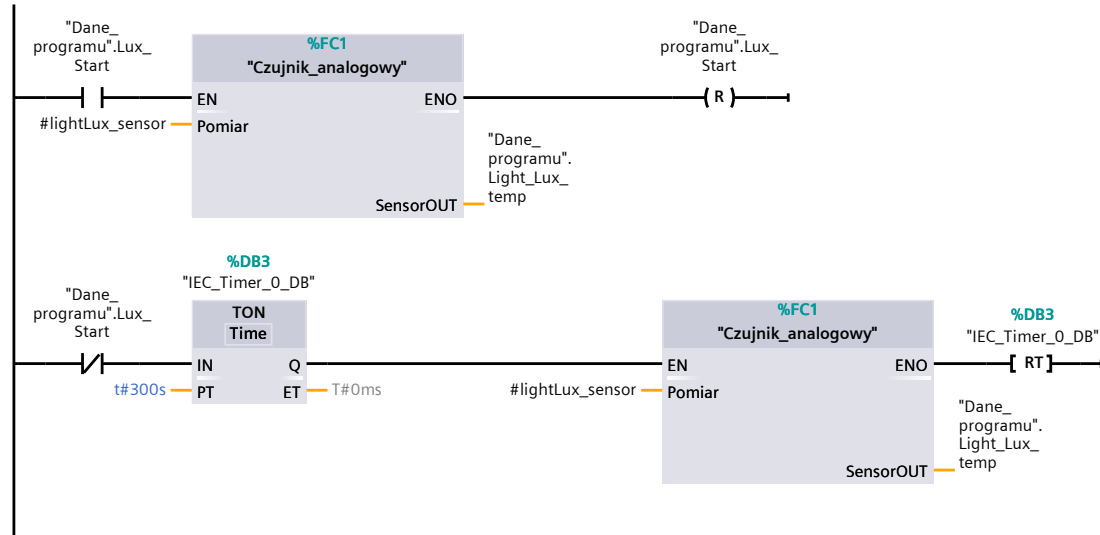
Name	Nasłonecznienie	Number	1	Type	FB	Language	LAD
Numbering	Automatic						

Information

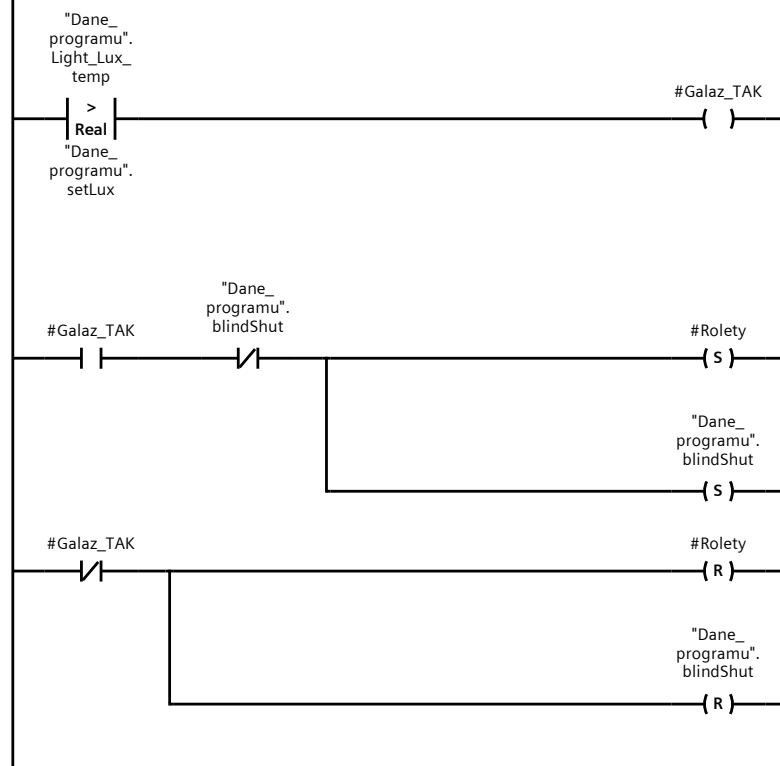
Title	Nasłonecznienie - rolety	Author	AMN	Comment	Blok sterowania nasłonecznieniem - rolety	Family	
Version	0.1	User-defined ID					

Name	Data type	Default value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment
▼ Input									
lightLux_sensor	Int	0	Non-retain	True	True	True	False		
▼ Output									
Rolety	Bool	false	Non-retain	True	True	True	False		True - zasłonięte, False - od-słonięte
InOut									
Static									
▼ Temp									
lightLux_norm	Real								
Galaz_TAK	Bool								
lightLux	Real								
Constant									

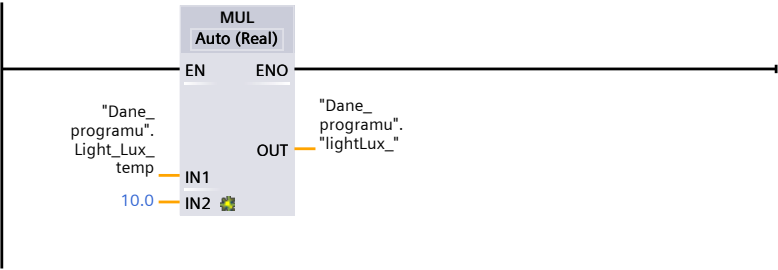
Network 1: Odczytanie nasłoncznienia



## Network 2: Gałąź TAK



Network 3: Dostosowanie danych do wyświetlania.



Totally Integrated Automation Portal

Temperature [FB3]

Temperature Properties

General

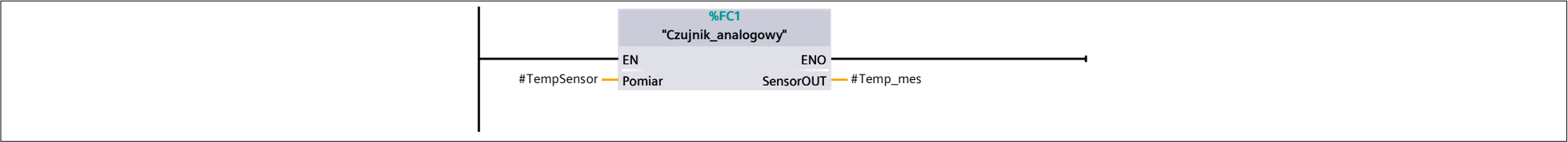
Name	Temperature	Number	3	Type	FB	Language	LAD
Numbering	Automatic						

Information

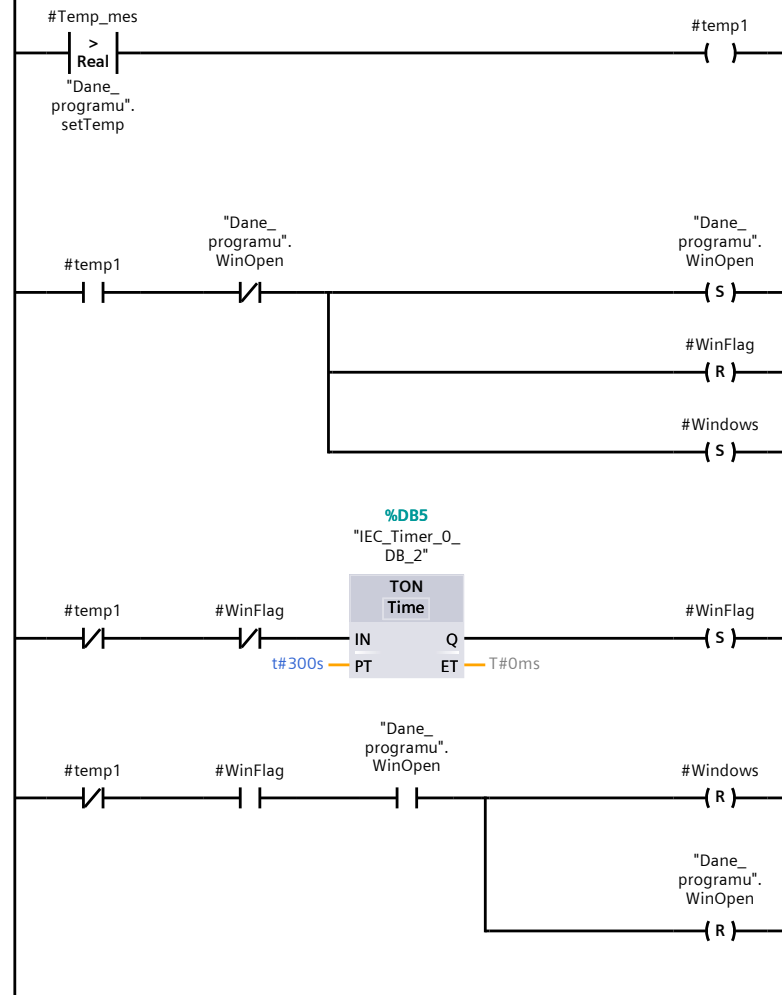
Title	Sterowanie temperaturą	Author	AMN	Comment	Schemat sterowania temperaturą	Family	
Version	0.1	User-defined ID					

Name	Data type	Default value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment
▼ Input									
TempSensor	Int	0	Non-retain	True	True	True	False		
▼ Output									
Windows	Bool	false	Non-retain	True	True	True	False		True - otwarte, False - zam-knięte
InOut									
Static									
▼ Temp									
Temp_mes	Real								
temp1	Bool								
WinFlag	Bool								
Constant									

Network 1:

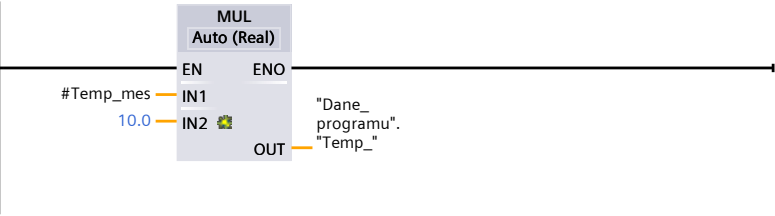


Network 2:



Network 3:

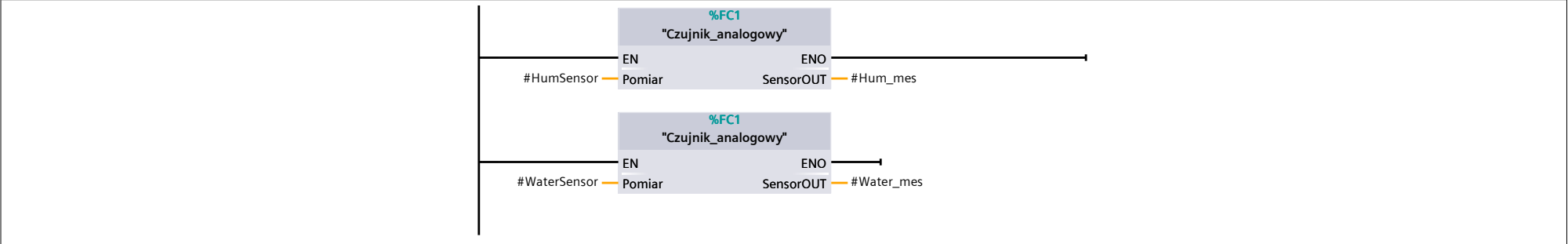




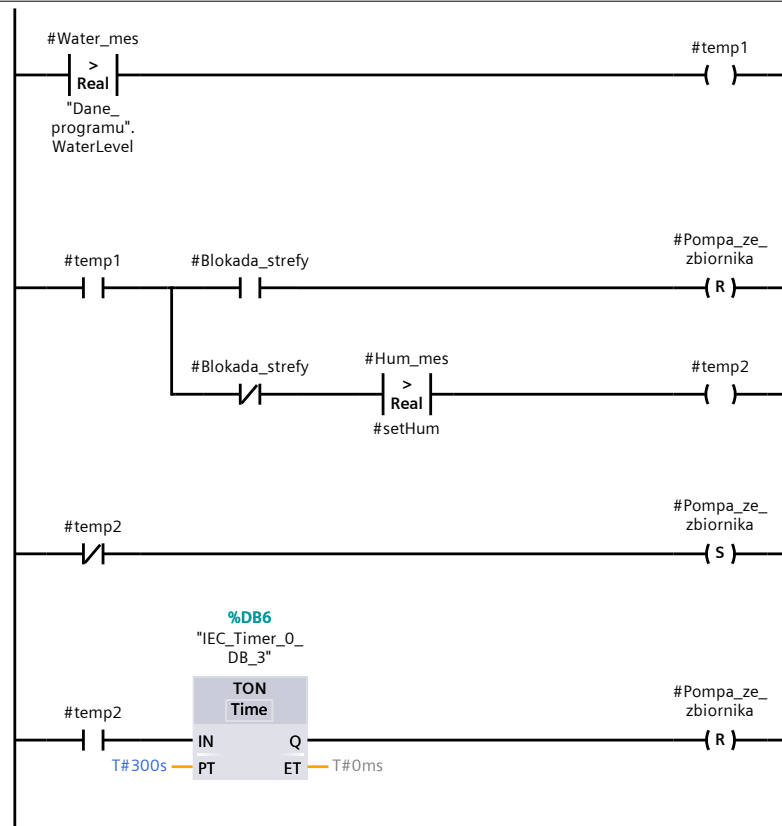
Totally Integrated Automation Portal										
Nawadniane [FB4]										
Nawadniane Properties										
General										
Name	Nawadniane	Number	4	Type	FB	Language	LAD			
Numbering	Automatic									
Information										
Title	Sterowanie nawadnianiem	Author	AMN	Comment	Schemat sterowania nawadnianiem	Family				
Version	0.1	User-defined ID								
Name	Data type	Default value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment	
▼ Input										
HumSensor	Int	0	Non-retain	True	True	True	False			
WaterSensor	Int	0	Non-retain	True	True	True	False			
setHum	Real	0.0	Non-retain	True	True	True	False			
Blokada_strefy	Bool	false	Non-retain	True	True	True	False			
▼ Output										
Pompa_ze_zbiornika	Bool	false	Non-retain	True	True	True	False			
Pompa_z_sieci	Bool	false	Non-retain	True	True	True	False			
Nawadnianie	Bool	false	Non-retain	True	True	True	False			
▼ InOut										
To_HMI	Real	0.0	Non-retain	True	True	True	False			
Static										
▼ Temp										
Hum_mes	Real									
Water_mes	Real									
temp1	Bool									
temp2	Bool									

Name	Data type	Default value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment
temp3	Bool								
Constant									

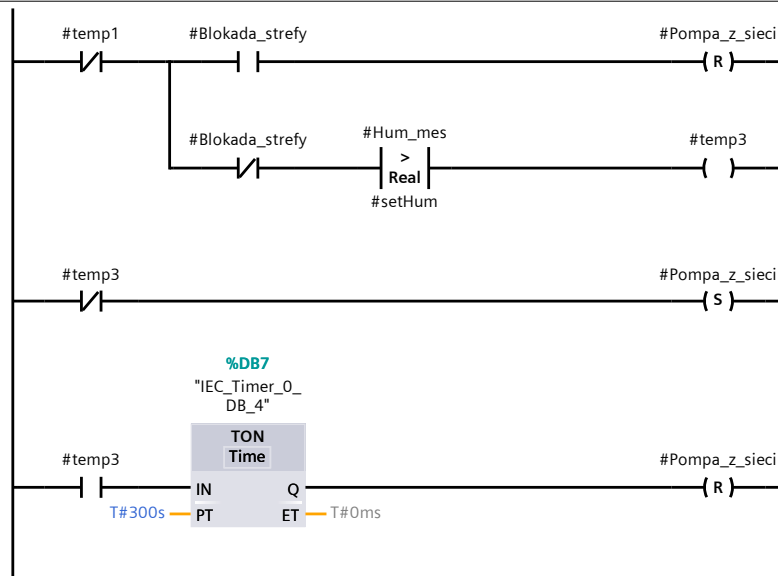
Network 1:



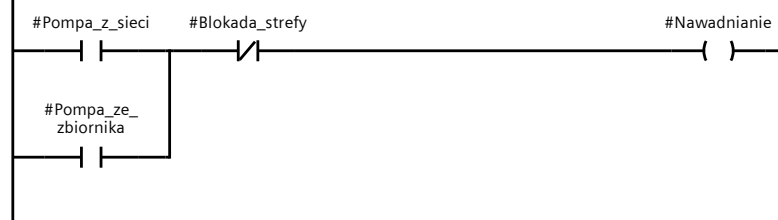
Network 2: Gałąź TAK



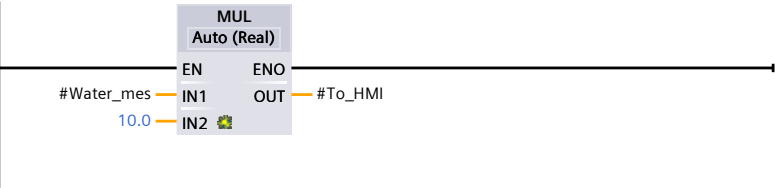
Network 3:



#### Network 4:



#### Network 5: Dostosowanie danych do wyświetlania.



Totally Integrated Automation Portal

Dane\_programu [DB2]

Dane\_programu Properties

General

Name	Dane_programu	Number	2	Type	DB	Language	DB
Numbering	Automatic						

Information

Title	Dane - zmienne	Author	AMN	Comment	Zmienne dostępne dla całego programu.		Family	
Version	0.1	User-defined ID						

Name	Data type	Start value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment
▼ Static									
blindShut	Bool	false	False	True	True	True	False		Stan rolet: 1 - zasłonięte, 0 - odsłonięte.
Light_Lux_temp	Real	0.0	False	True	True	True	False		Wartość pomocnicza do działania programu - nasłonecznienie.
lightLux_	Real	0.0	False	True	True	True	False		Nasłonecznienie.
Temp_	Real	0.0	False	True	True	True	False		Temperatura.
CO2_	Real	0.0	False	True	True	True	False		Poziom CO2.
setCO2	Real	5.0	False	True	True	True	False		Docelowa wartość CO2.
setCO2_	Real	50.0	False	True	True	True	False		Docelowa wartość CO2 z HMI.
setTemp	Real	5.0	False	True	True	True	False		Docelowa wartość temperatury.
setTemp_	Real	50.0	False	True	True	True	False		Docelowa wartość temperatury z HMI.
StopBtn	Bool	false	False	True	True	True	False		Wyłącznik awaryjny: 1 - aktywny (blokada wszystkiego), 0 - nieaktywny.
WaterLevel	Real	5.0	False	True	True	True	False		Minimalny poziom wody w zbiorniku.
StopPodlewanie	Bool	false	False	True	True	True	False		Blokada podlewania stref: 1 - Blokada podlewania, 0 - Możliwe podlewanie.





Totally Integrated Automation Portal									
Name	Data type	Start value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment
Strefa1_podlewanie	Bool	false	False	True	True	True	False		Aktywne podlewanie strefy 1: 1 - podlewanie, 0 - nie podlewa.
Strefa2_podlewanie	Bool	false	False	True	True	True	False		Aktywne podlewanie strefy 2: 1 - podlewanie, 0 - nie podlewa.
Strefa3_podlewanie	Bool	false	False	True	True	True	False		Aktywne podlewanie strefy 3: 1 - podlewanie, 0 - nie podlewa.
Strefa4_podlewanie	Bool	false	False	True	True	True	False		Aktywne podlewanie strefy 4: 1 - podlewanie, 0 - nie podlewa.
Strefa5_podlewanie	Bool	false	False	True	True	True	False		Aktywne podlewanie strefy 5: 1 - podlewanie, 0 - nie podlewa.
WinOpen	Bool	false	False	True	True	True	False		Stan okien: 1 - otwarte, 0 - zamknięte.
setLux	Real	5.0	False	True	True	True	False		Docelowa wartość oświetlenia.
setLux_	Real	50.0	False	True	True	True	False		Docelowa wartość oświetlenia z HMI.
Hum_Strefa5	Real	0.0	False	True	True	True	False		Wilgotność strefy 5.
Hum_Strefa4	Real	0.0	False	True	True	True	False		Wilgotność strefy 4.
Hum_Strefa3	Real	0.0	False	True	True	True	False		Wilgotność strefy 3.
Hum_Strefa2	Real	0.0	False	True	True	True	False		Wilgotność strefy 2.
Hum_Strefa1	Real	0.0	False	True	True	True	False		Wilgotność strefy 1.
Lux_Start	Bool	true	False	True	True	True	False		Pomiar początkowy nasłonecznienia.
▼ Nasłonecznienie	Array[0..6] of Real		False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji nałonecznienie.
Nasłonecznienie[0]	Real	30.0	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - nałonecznienie.
Nasłonecznienie[1]	Real	35.0	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - nałonecznienie.
Nasłonecznienie[2]	Real	70.0	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - nałonecznienie.
Nasłonecznienie[3]	Real	60.0	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - nałonecznienie.
Nasłonecznienie[4]	Real	75.0	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - nałonecznienie.





Totally Integrated Automation Portal									
Name	Data type	Start value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment
▼ Hum_3	Array[0..6] of Real		False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
Hum_3[0]	Real	33.3	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
Hum_3[1]	Real	56.6	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
Hum_3[2]	Real	76.7	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
Hum_3[3]	Real	87.8	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
Hum_3[4]	Real	98.9	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
Hum_3[5]	Real	12.1	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
Hum_3[6]	Real	45.4	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 3.
▼ Hum_4	Array[0..6] of Real		False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
Hum_4[0]	Real	66.6	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
Hum_4[1]	Real	77.7	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
Hum_4[2]	Real	65.6	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
Hum_4[3]	Real	55.5	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
Hum_4[4]	Real	55.5	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
Hum_4[5]	Real	55.5	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
Hum_4[6]	Real	66.4	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 4.
▼ Hum_5	Array[0..6] of Real		False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.

Totally Integrated Automation Portal										
Name	Data type	Start value	Retain	Accessible from HMI/OPC UA	Writ-able from HMI/OPC UA	Visible in HMI engi-neering	Setpoint	Supervi-sion	Comment	
Hum_5[0]	Real	23.4	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.	
Hum_5[1]	Real	34.5	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.	
Hum_5[2]	Real	53.5	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.	
Hum_5[3]	Real	98.7	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.	
Hum_5[4]	Real	54.3	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.	
Hum_5[5]	Real	56.9	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.	
Hum_5[6]	Real	22.2	False	True	True	True	False		Akwizycja pomiarów do wizualizacji - wilgotność strefy 5.	