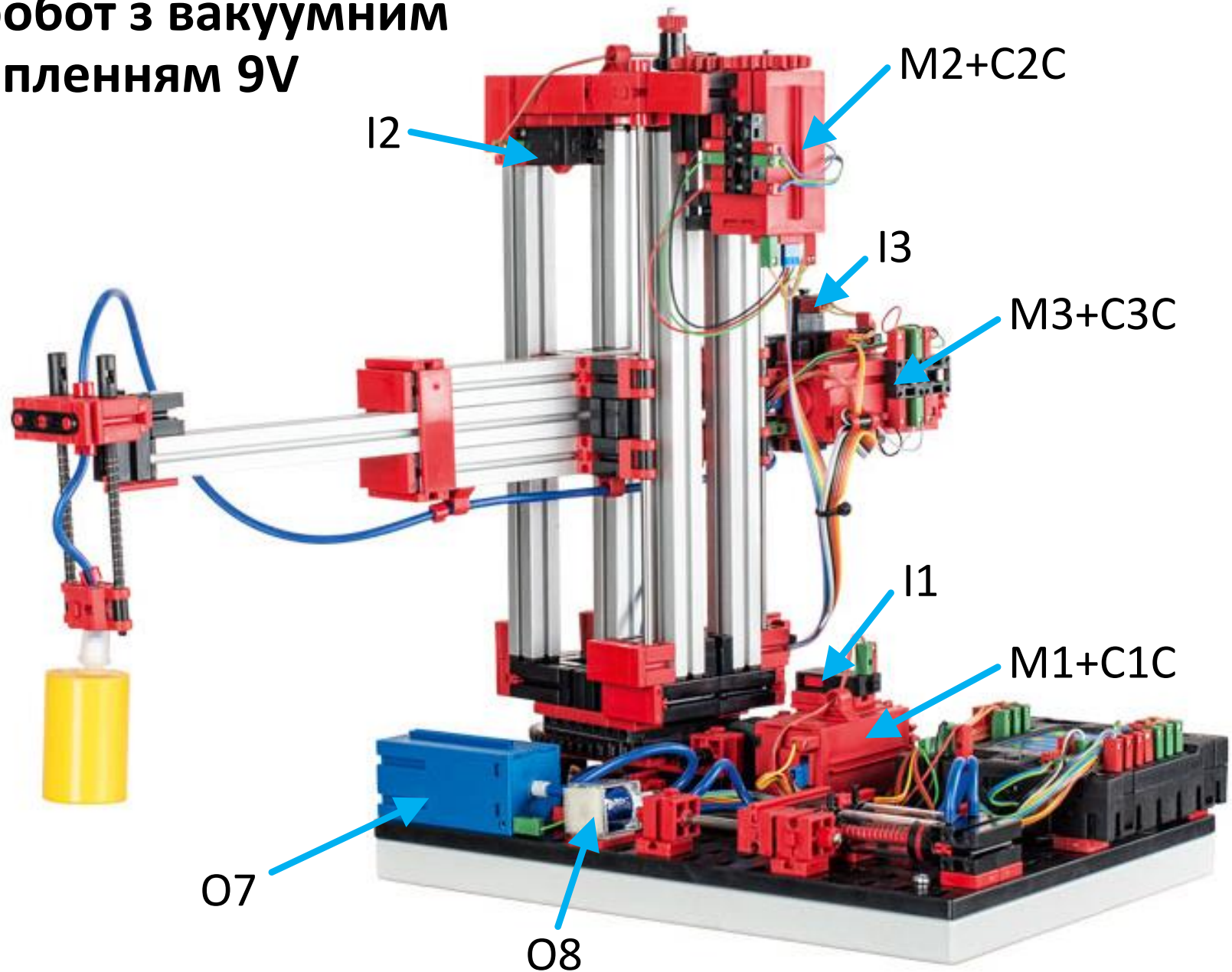


3D робот з вакуумним захопленням 9V



Компоновка схеми 3D робота

Функція	Вхід/Вихід
Кінцевий вимикач повороту	I1
Кінцевий вимикач вертикального переміщення	I2
Кінцевий вимикач висування маніпулятора	I3
Мотор для повороту маніпулятора (координата X)	M1
Мотор для вертикального переміщення (координата Z)	M2
Мотор висування маніпулятора (координата Y)	M3
Датчик імпульсів при повороті маніпулятора	C1C
Датчик імпульсів при вертикальному переміщенні	C2C
Датчик імпульсів при висуванні маніпулятора	C3C
Компресор	O7
Клапан	O8

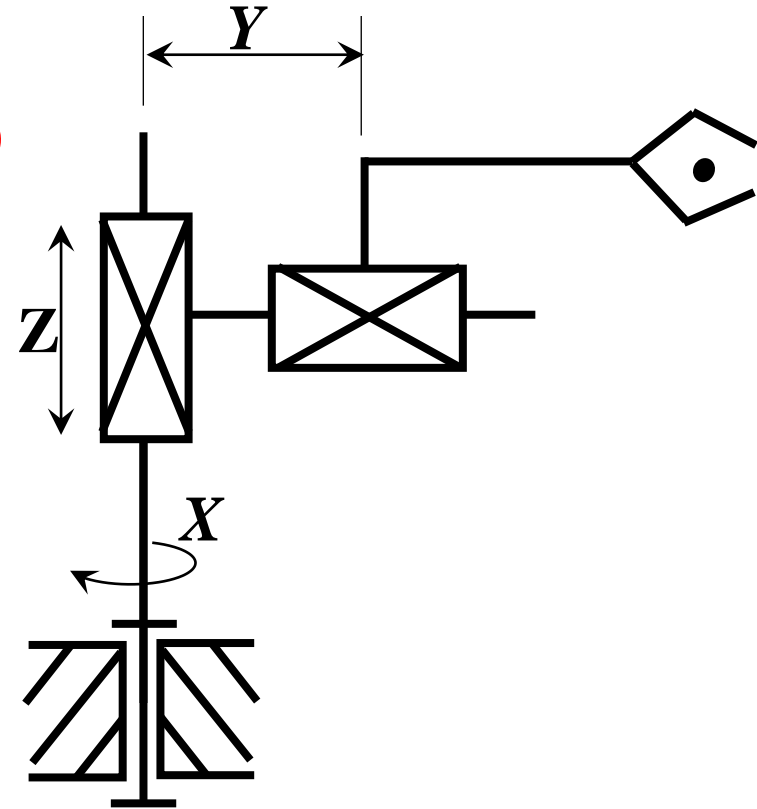
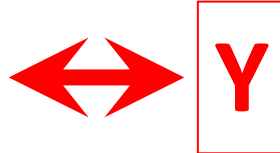
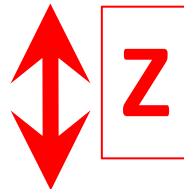
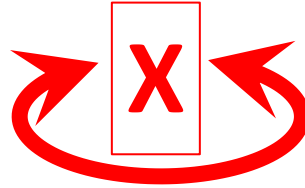


Кількість імпульсів на координату

C1=0...1400

C2=0...900

C3=0...1025



Level 3: Variables → Command elements

ROBO Pro - [unnamed1]

File Edit Draw View Level Environment Bluetooth Window Help

The screenshot shows the ROBO Pro software interface. On the left, the 'Element groups' tree has 'Commands' circled in red. The 'Main program' workspace contains a variable assignment command element, represented by a blue arrow-shaped icon with '= 0', also circled in red. A 'Command element' dialog box is open, showing a dropdown menu with various options. Red arrows point from the dialog options to a list of Ukrainian descriptions on the right.

- за часовою;
- проти часової;
- СТОП;
- ВКЛЮЧИТИ;
- ВИКЛЮЧИТИ;
- присвоїти значення;
- ДОДАТИ «+»;
- ВІДНЯТИ «-»;
- скидання лічильника (наприклад в 0);
- «продвинуте» керування двигуном.



Level 3: Variables → Inputs, outputs

ROBO Pro - [unnamed1]

File Edit Draw View Level Environment Bluetooth Window Help

Element groups

- Program elements
 - Basic elements
 - Subprogram I/O
 - Send, receive
 - Variables, timers...
 - Commands
 - Branch, wait...
 - Inputs, outputs**
 - Operators
- Operating elements
- Drawing
- Library
- User library
- Loaded programs

Program elements

- I1 IF1
- I1 IF1
- M1 IF1**
- O1 IF1
- Panel

Main program

Function Symbol Panel TXT/TX Display Camera Properties Description

Basic elements: Motor output

M1
V = 8

Motor output

Motor output:
 M1
 M2
 M3
 M4

Image:
 Motor
 Lamp
 Solenoid valve
 Electromagnet
 Buzzer

Interface / Extension
IF1

Speed (1..8):
8

Action:
 ccw
 Stop
 cw

OK Cancel

Level 3: Inputs&Outputs: Motor output

M1
IF1

Motor output

Motor output:
 M1
 M2
 M3
 M4

Resolution
 8 steps
 512 steps

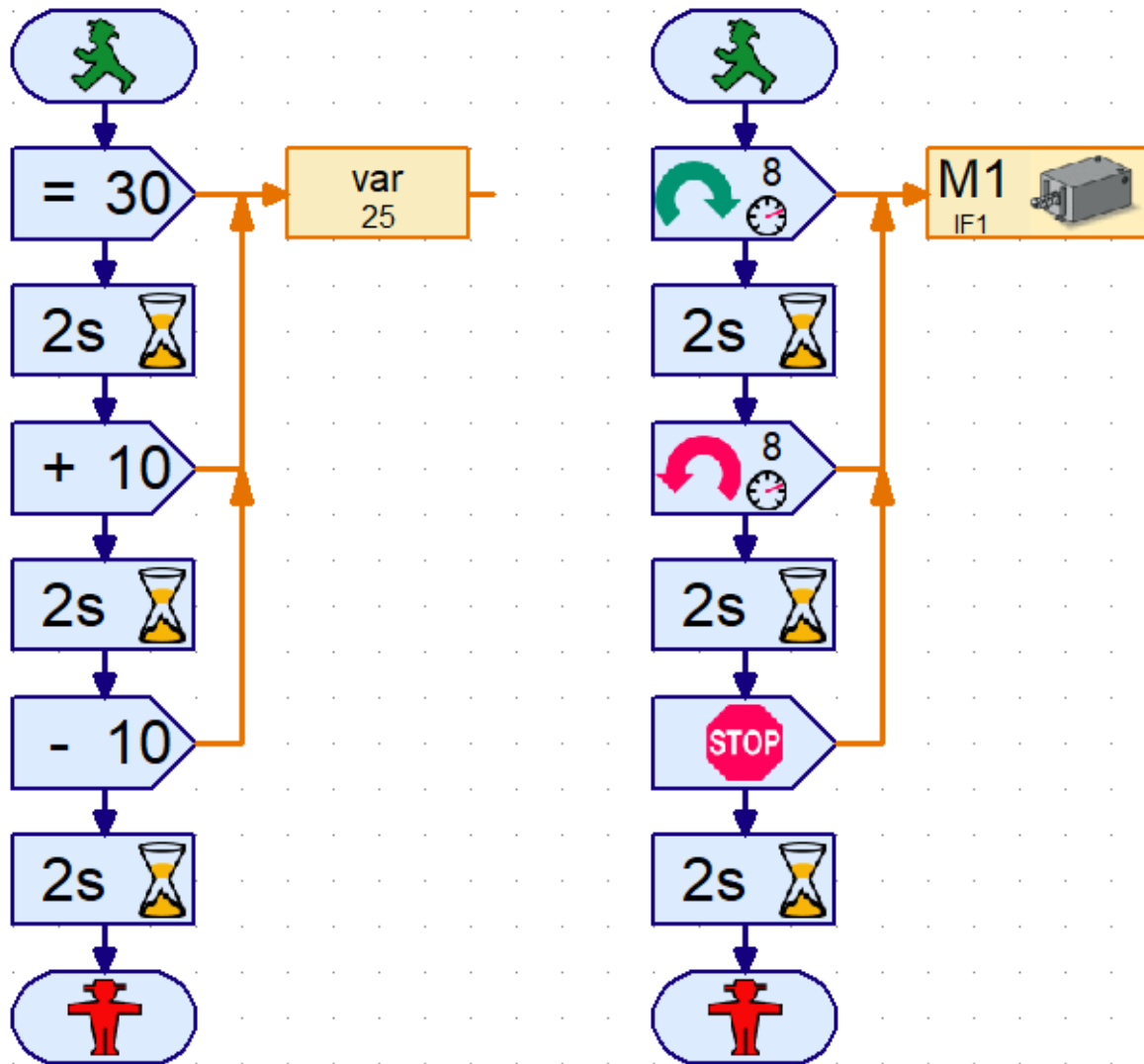
Interface / Extension
IF1

Image:
Motor

OK Cancel



Приклади використання «Command elements»



Використання операторів очікування (Wait branch...)

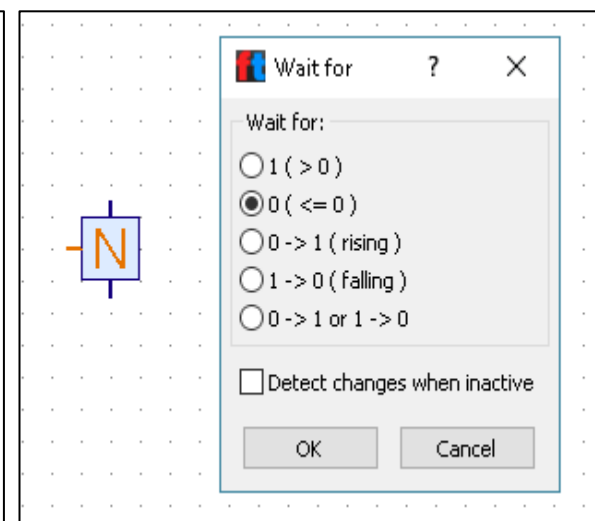
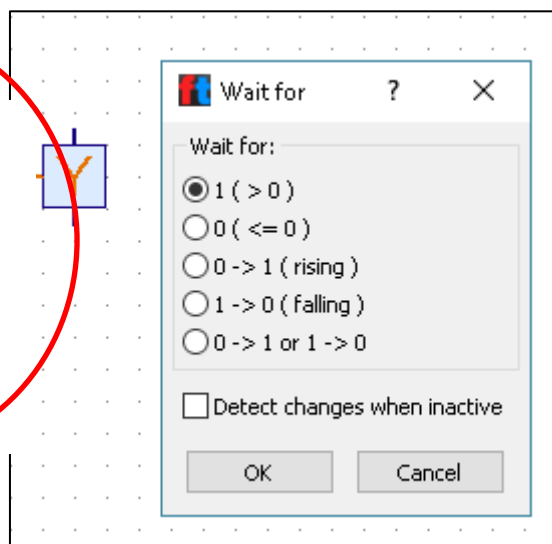
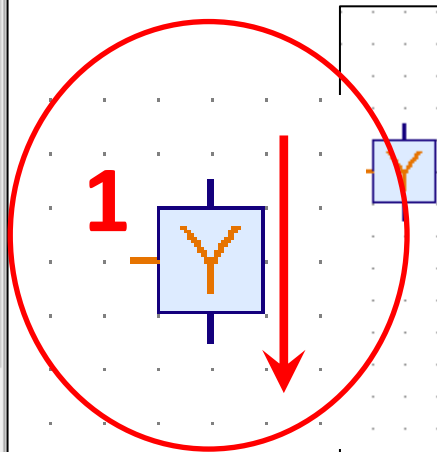
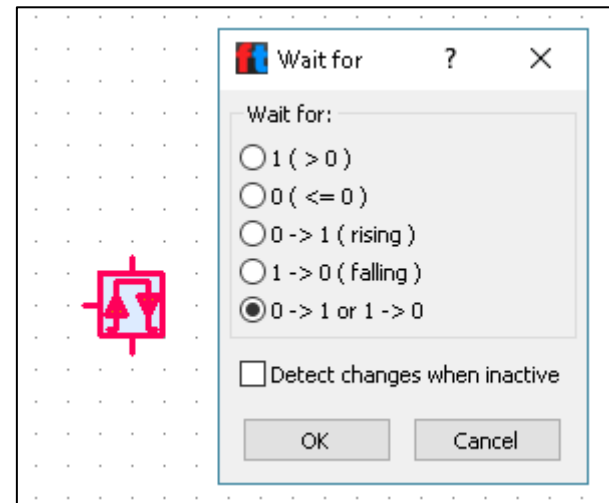
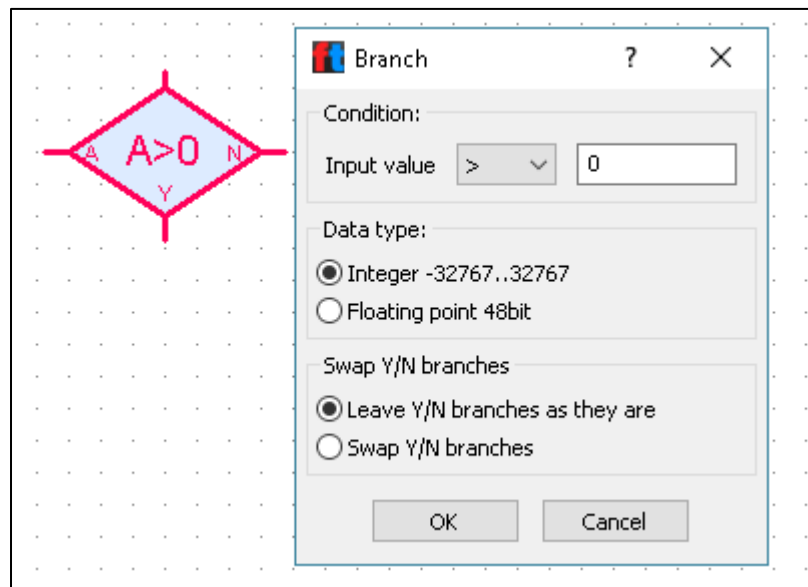
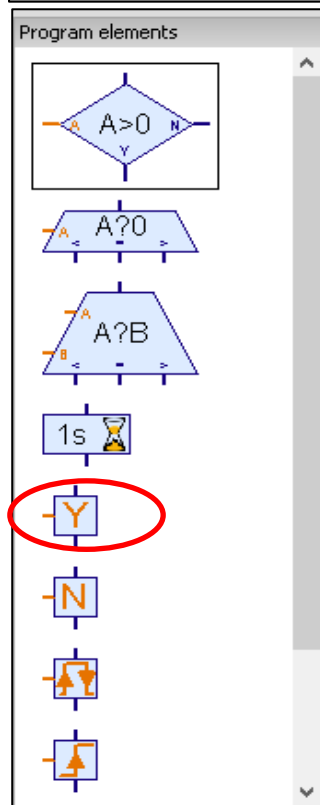
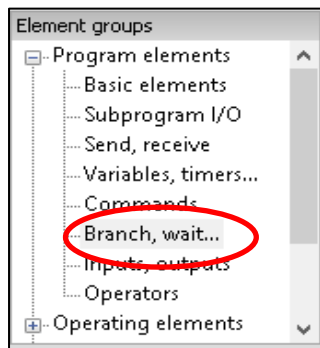
The screenshot displays the ROBO Pro software interface. On the left, the 'Element groups' tree shows 'Branch, wait...' highlighted with a red circle. The main workspace contains a ladder logic diagram with the following elements from left to right: a digital input block labeled 'I1' and 'IF1', a red plus sign, a normally open contact, a red equals sign, a normally closed contact labeled 'I1', and a pink rectangular box containing a normally open contact labeled 'I1' and a digital input block labeled 'I1'. A vertical column of various logic symbols is also visible on the right side of the workspace.

The 'Wait for input' dialog box is open on the right. It features the following settings:

- Wait for: 0 -> 1 (rising)
- Digital input: I1
- Input mode: 5kOhm
- Interface / Extension: IF1
- Sensor type: Pushbutton switch



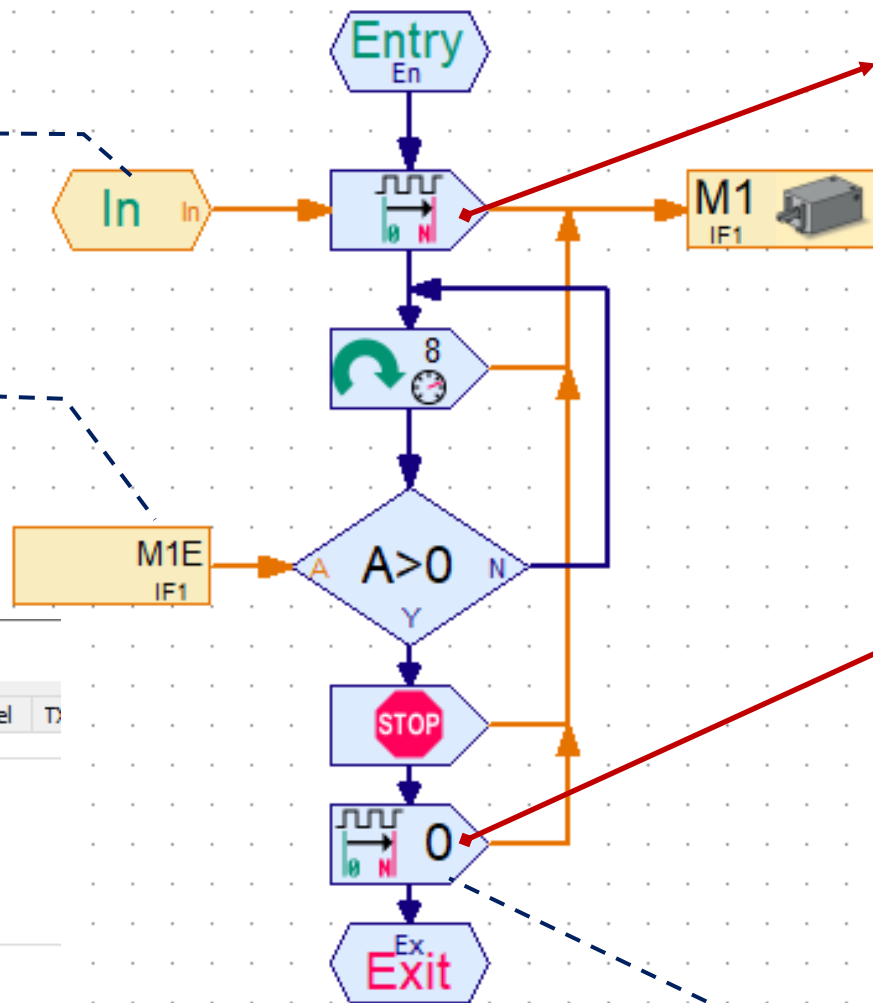
Використання операторів очікування



«Продвинуте» керування двигуном з енкодером

Вхід підпрограми з завданням на кількість імпульсів

«Position reached» (шлях пройдено)



Обнуління лічильника імпульсів

Input

Universal Counter Motor Panel T)

Motor control input:

- Position reached 1
- Position reached 2
- Position reached 3
- Position reached 4

Command element ? X

Command: Distance

Value:

Description of value:

Data type:

- Integer -32767..32767
- Floating point 48bit

Data input for command value

OK Cancel

Command element ? X

Command: Distance

Value: 0

Description of value:

Data type:

- Integer -32767..32767
- Floating point 48bit

Data input for command value

OK Cancel



Приклад використання оператора порівняння:

Оператор порівняння
2х змінних)

