

## Program blocks / 02\_Controller / NeuralNetwork

### Object [FB30]

#### Object Properties

##### General

<b>Name</b>	Object	<b>Number</b>	30	<b>Type</b>	FB	<b>Language</b>	SCL
<b>Numbering</b>	Manual						

##### Information

<b>Title</b>		<b>Author</b>		<b>Comment</b>		<b>Family</b>	
<b>Version</b>	0.1	<b>User-defined ID</b>					

Name	Data type	Default value
▼ Input		
r	Real	0.0
disruption	Real	0.0
▼ Output		
y	Real	0.0
InOut		
▼ Static		
x_array	Array[0..2] of Real	
y_array	Array[0..2] of Real	
Temp		
Constant		

```

0001 #x_array[2]:=#x_array[1];
0002 #x_array[1]:=#x_array[0];
0003 #x_array[0]:=#r;
0004
0005 #y_array[2]:=#y_array[1];
0006 #y_array[1]:=#y_array[0];
0007
0008
0009 #y_array[0]:=0.3*1.3*#x_array[0]+0.1*#x_array[1]+0.6*0.8*#y_array[1]-0.4*1.5*#y_array[2]+0.03*0.5*#y_array[2]*#y_array[2] + #disruption;
0010
0011
0012 IF ABS(#y_array[0])<0.0001 THEN
0013     #y_array[0]:=0.0;
0014 END_IF;
0015
0016 #y:=#y_array[0];
0017
0018
0019
0020
0021
    
```