

¿Cómo configurar la comunicación modbus entre un IFM (TRV00210) y un NSX100?

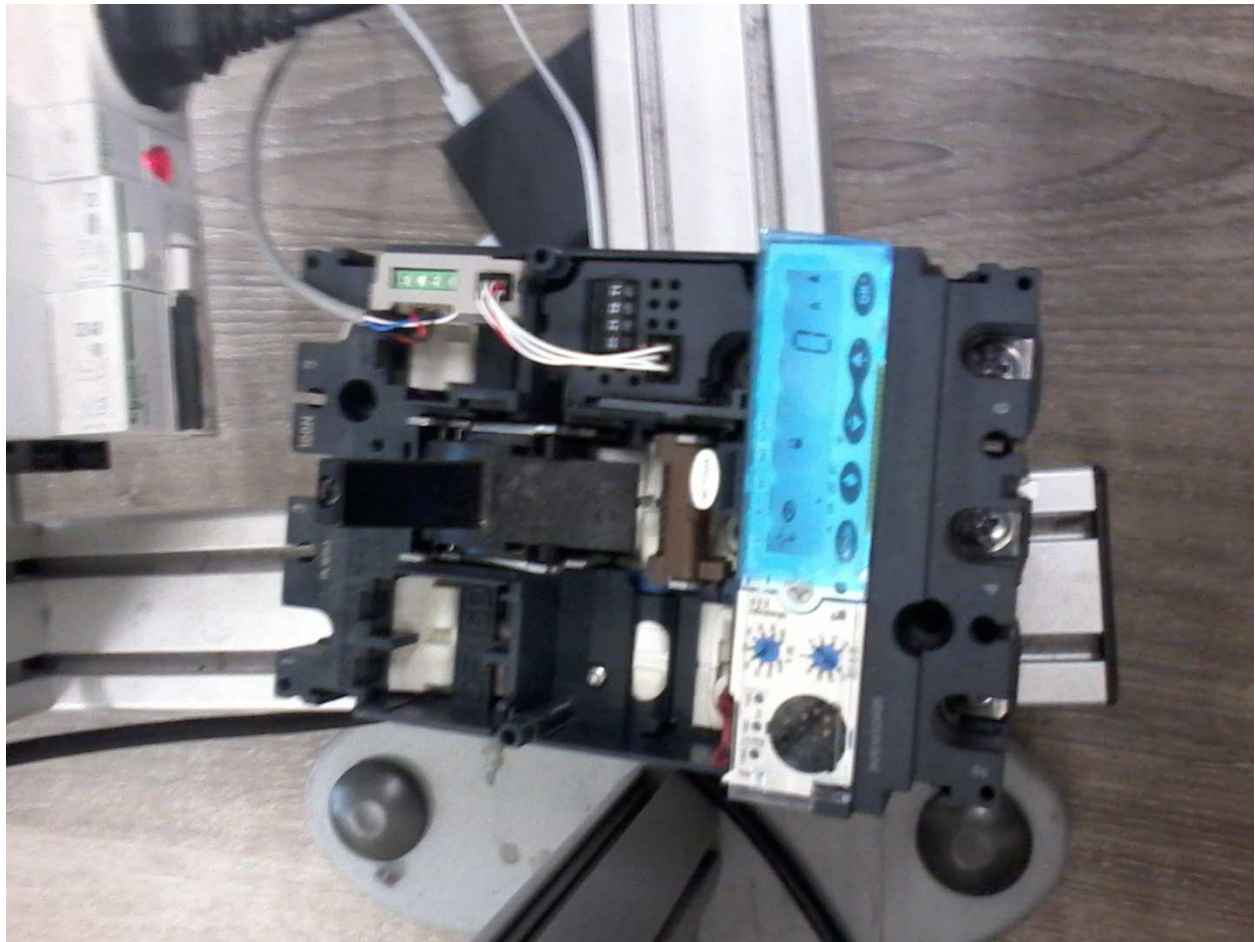
**Pregunta concreta para L1:**

¿Cómo configurar la comunicación modbus entre un IFM (TRV00210) y un NSX100?

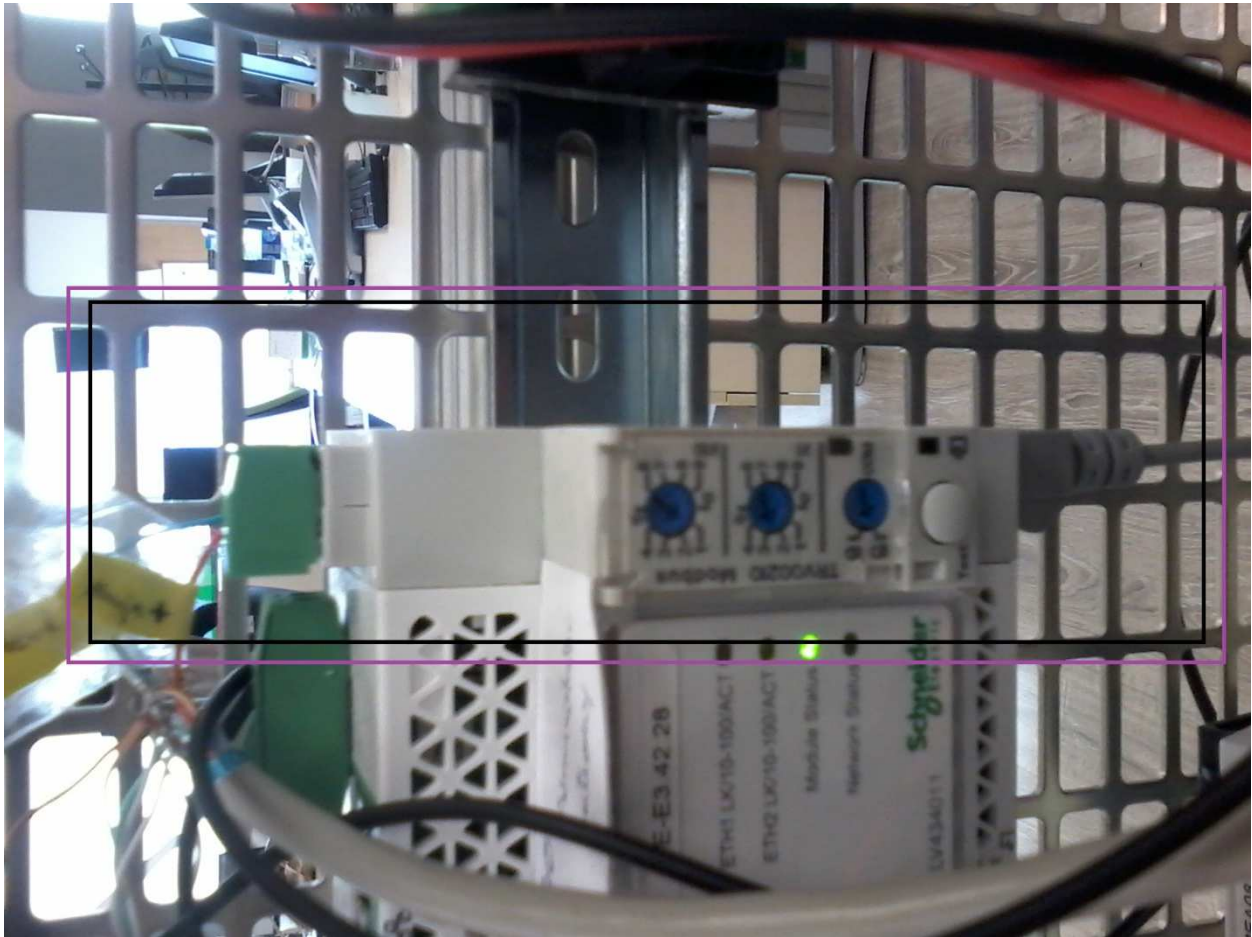
**Respuesta:**

Cablear según las imágenes siguientes:

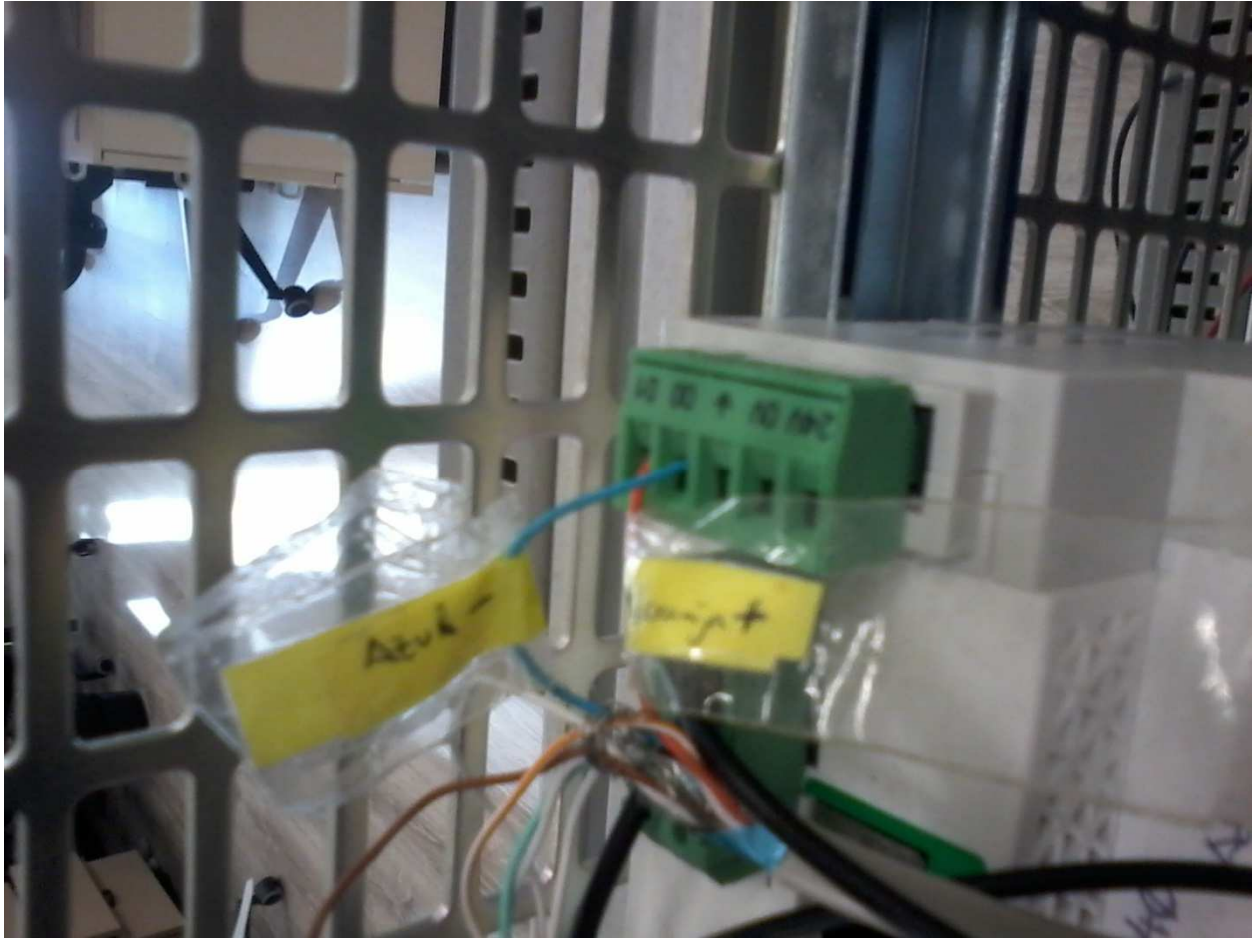
NSX100 + comunicador a ULP:



IFM (TRV00210) – Configurar rotativos para la dirección modbus y conectar el cable ULP que viene del comunicador de la NSX100:



En la parte superior del IFM (TRV00210) conectaríamos el canal A y B del modbus:



El otro extremo lo conectamos al cable TSXCUSB485 (pos 1) para poder utilizar el PC como maestro modbus:



Los parámetros de comunicación modbus por defecto del TRV son 19200, 8 bits de datos, 1 stop, paridad even (par).

Colocar la dirección modbus en los rotativos frontales (en nuestro caso 12):



Para ver que funciona correctamente la pasarela modbus a ULP (IFM-TRV00210) vamos a acceder a algún parámetro modbus del IFM, en nuestro caso al 11891 (estado el bloqueo de COM) y al 12400-12403 (parámetros de configuración modbus):

### Modbus Network Parameters

#### Modbus Locking Pad Position

Address	Register	RW	X	Unit	Type	Range	Description
0x2E72	11891	R	-	-	INT16U	1-3	Modbus locking pad position 1 = Modbus locking pad is on the locked position 3 = Modbus locking pad is on the open position



### IFM Module Modbus Address

Address	Register	RW	X	Unit	Type	Range	Description
0x306F	12400	R	-	-	INT16U	1-99	IFM module Modbus address

### Modbus Parity

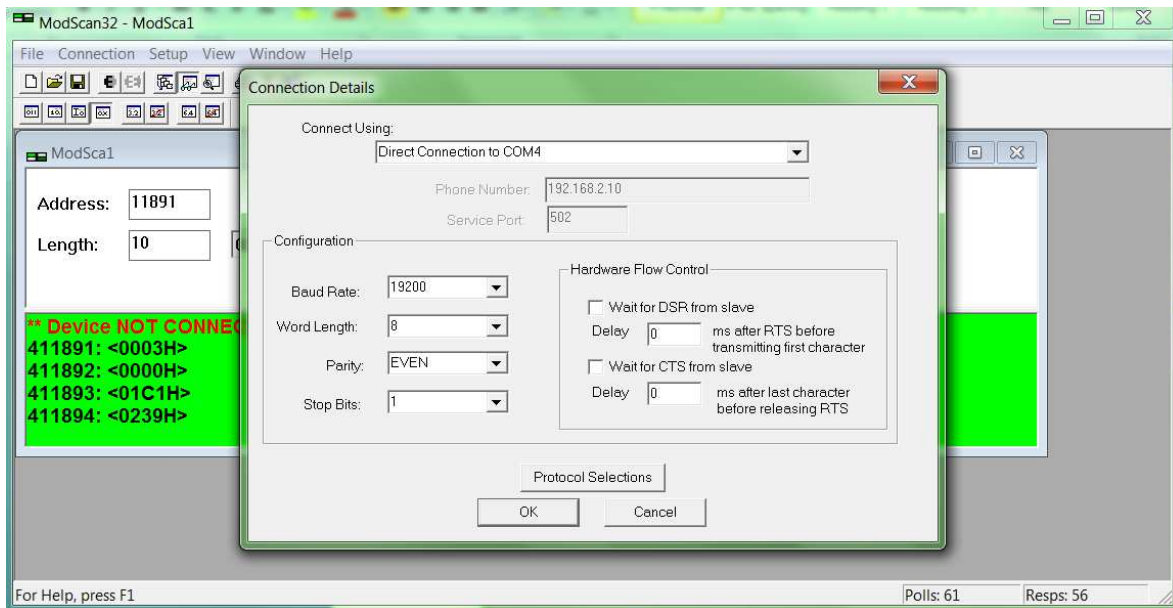
Address	Register	RW	X	Unit	Type	Range	Description
0x3070	12401	R	-	-	INT16U	1-3	Modbus parity 1 = no parity (none) 2 = even parity (factory setting) 3 = odd parity

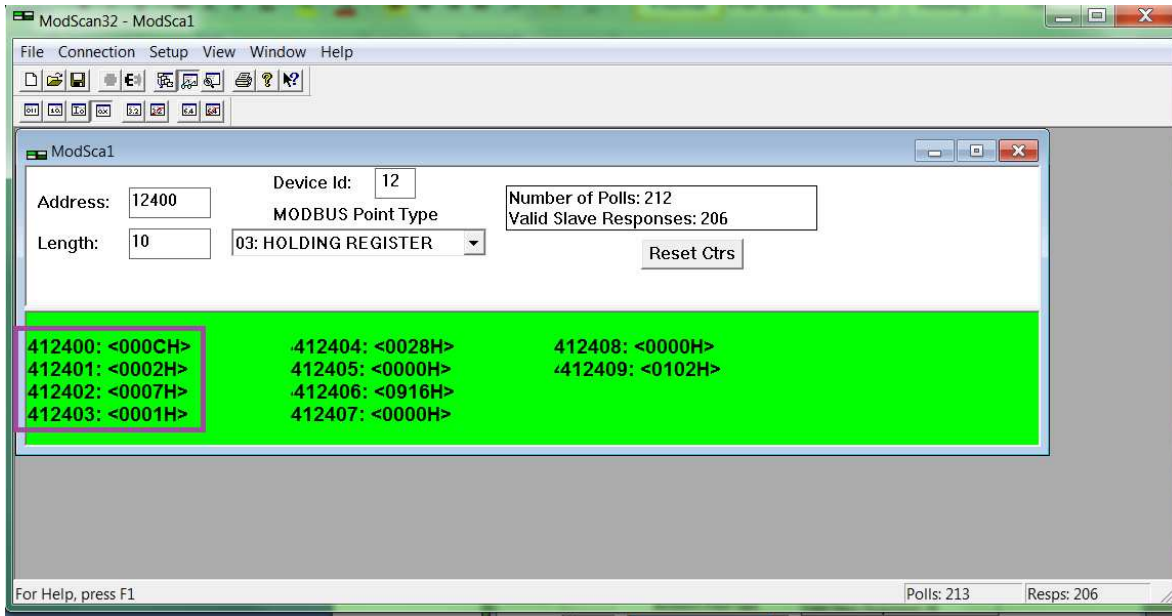
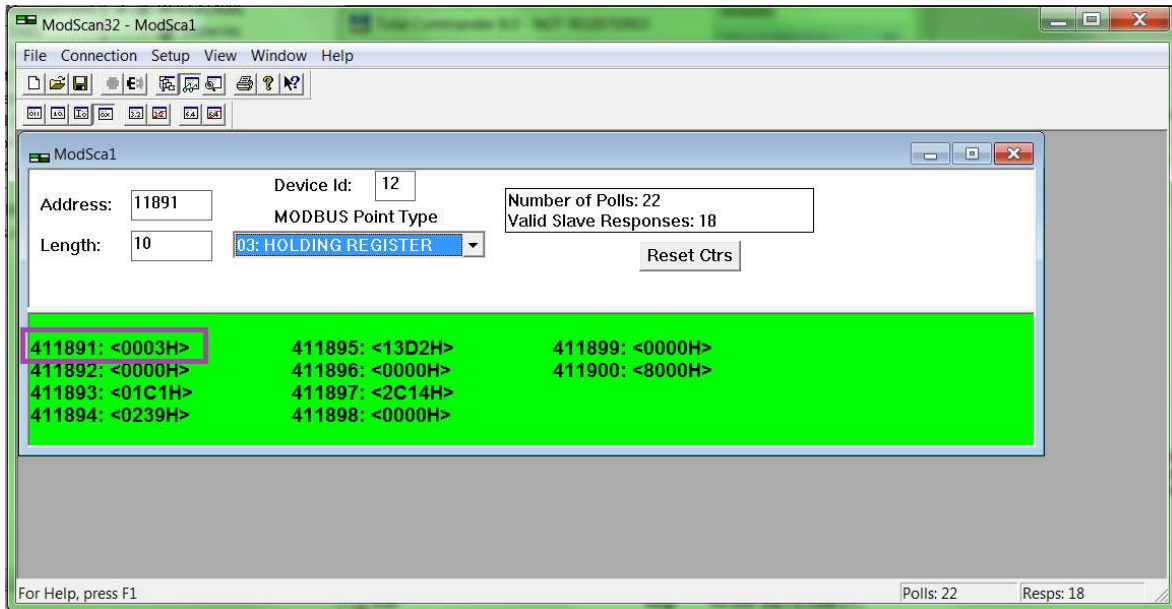
### Modbus Baud Rate

Address	Register	RW	X	Unit	Type	Range	Description
0x3071	12402	R	-	-	INT16U	5-8	Modbus Baud rate 5 = 4800 Baud 6 = 9600 Baud 7 = 19200 Baud (factory setting) 8 = 38400 Baud

### Number of Stop Bits

Address	Register	RW	X	Unit	Type	Range	Description
0x3072	12403	R	-	-	INT16U	0-5	Number of stop bits 0 = no change 1 = standard Modbus 2 = 1/2 stop bit 3 = 1 stop bit 4 = 1 and 1/2 stop bit 5 = 2 stop bits

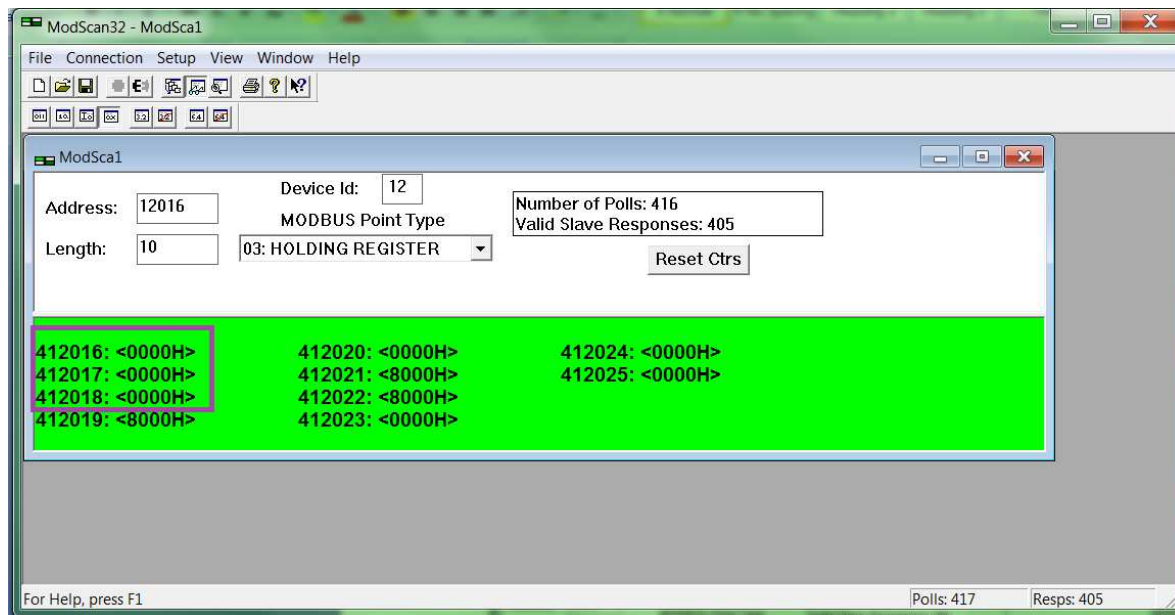




Una vez verificadas las comunicaciones con la TRV vamos a pasar a comunicar con el NSX100, para ello accederemos a los registros de la NSX100, por ejemplo a las corrientes:

**Currents**

Register	Address	R/W	X	Unit	Type	Range	A/E	A/E/P/H	Description
12016	12015	R	1	A	UINT	0...20xIn	A/E	A/E/P/H	Rms current on phase 1: I1
12017	12016	R	1	A	UINT	0...20xIn	A/E	A/E/P/H	Rms current on phase 2: I2
12018	12017	R	1	A	UINT	0...20xIn	A/E	A/E/P/H	Rms current on phase 3: I3



Como se puede ver es 0 porque no está circulando corriente por el NSX.