

### PLC FATEK CONECTADO AL VARIADOR DE FRECUENCIA YASKAWA VS-606V7 A TRAVES DE MODBUS.

# • CONFIGURARCIÓN DEL PLC FATEK COMO MASTER MODBUS.

- 1.- Haga Click en PLC la barra de menú.
- 2.- Coloque el cursor sobre SETTINGS.
- 3.- Haga click sobre PROTOCOL.

4.- Seleccione FACON COMUNICATION PROTOCOL, en el puerto utilizado para la comunicación y haga click en OK.

5.- En la barra de herramientas haga click en la letra ' F'.

**6.-** Posicione el cursor en donde requiera colocar el bloque función y luego haga click.

7.- De forma inmediata se despliega un cuadro de dialogo en donde debe seleccionar el bloque función referente a la comunicación.

8.- Luego seleccione la función 150 Master Modbus luego haga click en OK.





9.- Luego ingrese los siguientes parámetros en el cuadro de dialogo de la función 150 luego haga click en OK.

- PT = 2, Indica el número del puerto por donde se estará comunicando con el variador de frecuencia YASKAWA.
- SR = R5000, Indica el registro de comienzo del programa de comunicación en la TABLA MODBUS.
- WR = R100, Indica el registro de comienzo para las instrucciones de operación en la TABLA MODBUS.



10.- En la barra de menú haga click en PROJECT, coloque el cursor sobre MASTER MODBUS TABLE y haga doble click en Add Master Modbus Table.



File Edit View	Phoject Ladder	PLC Tool V	Andow Help	duration .							- 0.1
12 4 m 4 + 1	地 I/O Configration 名 Hemory Alocate 吧 ROR Register	De	• 0, • 9 <u>1</u> •	a 15 - 1	5. ET						
De eg eg eg eg e	14 Han Program IP Sub Program	1		( X				110	A ALC	10	
* 1 System Confi * E Lotter Diagr	♣G ASCE Table ♥ <sub>B</sub> Link Table						-845	PR) 281	1	HCT-	
* Table Edit	Bi Servo Paramete Bi Servo Program	r Table Table					-4,/8-	WD.	4200	-688-	
# StrusPag	Register Table	Table	ALL MODES	Naster Table			-187			-08-	
	Comments	3015	PL Delete Mode	us Master Ta	ble						
	Project Setup Discrete Registi	er Allocation			10						
	Program see Project Informa Options	ton Ctri+P6	]								
12	Overwrite	(Mon_ant) (D. N4 C:11	8_m81/ 0.2219:19945 1		1	•		1			2
E Inleio			n (1) - 20	(B) We		enes II	B rosu	Person.	100	1.00 0	Marian

11.- En el cuadro de dialogo ingrese el nombre de la tabla y la dirección de comienzo, que es el mismo registro de comienzo SR =R5000, luego haga click en OK.

老児 現・日・ 第・号・	<u>此。此。1961年月1日日日</u>				
13 14 18 14 13 13 14 19 15 1 1					
Projects (Fibe 04MA)	🐴 Table Edit 🔛	-840	150P.N	and the	ACT-
E Lollier Diogram	Table Tupe		281	15000	
TableEdt	Table Neero	-0.78	Set 1	1000	688-
9 Link Table	Table itaring additiones			T	
E Serve Parameter Telolo		- 100			-
R. General Parpose Link Table		-100.7		1	
Register Table	Table Capacity @ Dynamic Aloce	- 3			
Comment	C PsedLeigh				
Status Page					
12 1/0 Numbering	The second second second				
and a second second	Description				
	6				
	-				
	A				
	V DE X Carpel				

12.- En la siguiente pantalla haga click en Add.



13.- En el siguiente cuadro de dialogo ingrese los siguientes parámetros y luego haga click en OK.

- Slave Station = 1, Indica el numero de la estación esclavo.
- Command = Write, Indica la operación que el maestro va a realizar sobre el esclavo, el código función que es equivalente para este comando es: 10h (escritura de varios registros).
- Data Size = 1, Indica el tamaño del dato a ser enviado al esclavo.
- Master Data Start Address = R1, Indica que este registro contendrá la data a ser enviada al esclavo, i.e. (Arranque, Parada, etc).
- Slave Data Start Address = 400002, Indica el registro en el esclavo a ser accesado (escrito ó leído), por ejemplo si quiere accesar al registro número 01 debe escribir 02, ya que el PLC en Modbus las direcciones comienzan desde la número 1, i.e. n-1 registros.

Seq Command Steve Mi Write 1 Pil	ester Date Steve Do 400007	no Dato Sice 1 1		Add
Carlo Dates	-			Ede
Comment	Russ			Detete
Date Size	Inne			1. Contraction
Macher Date Start Address	- 101			Maria David
Save Data Stat Address	1000002			

14.- Coloque al principio de la fila, un contacto abierto e ingrese M1962, que es el indicador de puerto ocupado (corresponde al puerto número 2), esto hará que la transmisión sea cíclica.

Av. Libertador Centro Comercial El Recreo, Nivel III, Local Nº 82, Barquisimeto – Edo. Lara 3001 Telfs.: (0251) 447.17.84 – 445.60.72 – 445.72.60 Fax: (0251) 447.01.46 e-mail: <u>sequin@cantv.net</u> – <u>http://www.sequinca.net</u>





# • CONFIGURACIÓN DEL VARIADOR DE FRECUENCIA YASKAWA PARA COMUNICARSE CON EL PLC FATEK, A TRAVES DE MODBUS.

**1.-** Conecte el cable de comunicación (RS-485) entre la pantalla y el PLC con la fuente de alimentación apagada.

2.- Encienda la fuente de alimentación.

**3.-** Configure las constantes (n03 y n04, n151-n157) requeridas para la comunicación usando el operador digital.

- N03 = 2
- N04 = 6
- N151 = 0
- N152 = 0
- N153 = 1 ( El esclavo no responde a los comando del maestro cuando es seteado a 0 )
- N154 = 2
- N155 = 2
- N156 = 10
- N157 = 1

4.- Apague la fuente de alimentación, para verificar que los displays del operador digital han sido completamente borrados.

5.- Encienda la fuente de alimentación de nuevo.



6.- Comienza la comunicación con la pantalla.

Nota2:

Para configurar el VFD haga click en el siguiente LINK:

Yaskawa-Modbus

## 1) Connection diagram



## CONEXION DEL PLC FATEK CON EL VARIADOR YASKAWA.



Av. Libertador Centro Comercial El Recreo, Nivel III, Local Nº 82, Barquisimeto – Edo. Lara 3001 Telfs.: (0251) 447.17.84 – 445.60.72 – 445.72.60 Fax: (0251) 447.01.46 e-mail: <u>sequin@cantv.net</u> – <u>http://www.sequinca.net</u>