

¿Cómo fiabilizar la comunicación modbus en un PM5340?

PM5340

Autor: Pedro Gil

Versión 10/06/2021 Comentarios

Lo primero que hay que conocer es el mapeado modbus de un PM5340:

Public_PM51xx_PM53xx_Modbus Register List_v1050_v1060.xls

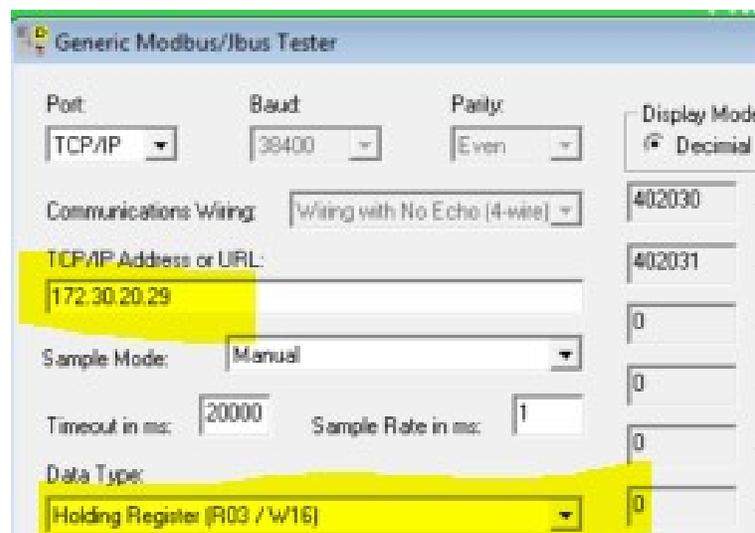
Adjunto link a un tester de modbus:

<https://www.se.com/us/en/faqs/FA180037/>

pero se puede utilizar cualquiera.

Empezaremos por leer registros modbus conocidos, p.e. el Número de CTs, CT primary y el CT secondary (la relación de transformación):

Category	Description	PM5110_1	PM5310	PM5330_3	PM5320	PM5340_4	AI	Regi
	Nominal Voltage	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	Nominal Current	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	Nominal Power Factor	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	Normal Phase Rotation	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	Instrument Transformers	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	Number VTs	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	VT Primary	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	VT Secondary	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	Number CTs	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	CT Primary	Y	Y	Y	Y	Y		20:
	CT Secondary	Y	Y	Y	Y	Y		20:
		Y	Y	Y	Y	Y		20:



Después leemos la frecuencia:

Floating Point to Hex Converter x +

← → ↻ 🏠 gregstoll.com/~gregstoll/floattohex/

🗖️ Aplicaciones 📁 Schneider Electric 📁 Liderazgo 📁 TeleCole 📁 FAQs 🗨️ Cases: Home

gregstoll.com Home Blog Mobile apps Pictures Resume

Floating Point to Hex Conve

Show details Swap endianness

Hex value:

0xb7fd4742 (swapped endianness)

b	7	f	d	4	7
1 0 1 1	0 1 1 1	1 1 1 1	1 1 0 1	0 1 0 0	0 1 1 1 0
1 01101111	1111101010001110100010				
sign	exponent	mantissa			
1	111	1 1111101010001110100010 (1111101010001110100010)			

Ya podemos leer el resto de registros:

Category	Description	PMS110_1	PMS310	PMS330_3	PMS320	PMS340_4	Register
	Apparent Energy Delivered + Received	Y	Y	Y	Y	Y	2720
	Apparent Energy Delivered - Received	Y	Y	Y	Y	Y	2722
	1s Metering (50/60 Cycles)	Y	Y	Y	Y	Y	3000
	Current	Y	Y	Y	Y	Y	3000
	Current A	Y	Y	Y	Y	Y	3000
	Current B	Y	Y	Y	Y	Y	3002
	Current C	Y	Y	Y	Y	Y	3004
		Y	Y	Y	Y	Y	3006
	Current N	Y	Y	Y	Y	Y	3008
	Current G	Y	Y	Y	Y	Y	3010
	Current Avg	Y	Y	Y	Y	Y	3010
	Current Unbalance	Y	Y	Y	Y	Y	3012
	Current Unbalance A	Y	Y	Y	Y	Y	3012
	Current Unbalance B	Y	Y	Y	Y	Y	3014
	Current Unbalance C	Y	Y	Y	Y	Y	3016
	Current Unbalance Worst	Y	Y	Y	Y	Y	3018
	Voltage	Y	Y	Y	Y	Y	3020
	Voltage A-B	Y	Y	Y	Y	Y	3020
	Voltage B-C	Y	Y	Y	Y	Y	3022
	Voltage C-A	Y	Y	Y	Y	Y	3024
	Voltage L-L Avg	Y	Y	Y	Y	Y	3026
		Y	Y	Y	Y	Y	3028
	Voltage A-N	Y	Y	Y	Y	Y	3030
	Voltage B-N	Y	Y	Y	Y	Y	3032
	Voltage C-N	Y	Y	Y	Y	Y	3032