

Estación Meteorológica



PEGASUS

Su campo y su tiempo controlados.

Anexo: Modbus RTU en EP2010

WWW.INFOPEGASUS.COM.AR



Índice

1. Conexionado.....2

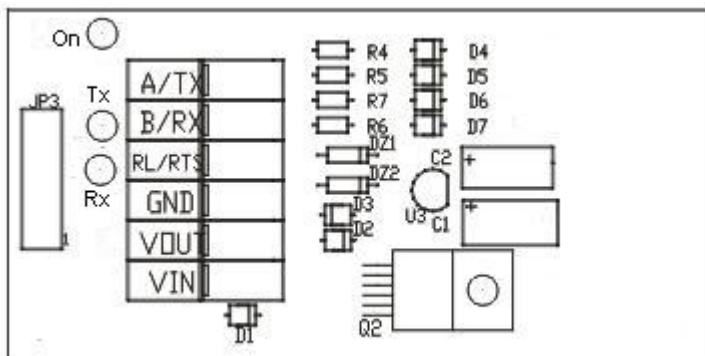
2. Configuración.....2

3. Recomendaciones.....3

4. Tags.....3

1. Conexionado

El conexionado del bus RS485 se realiza a través de los bornes A(+) y B(-) que se ven en la imagen. Conectando A con RL se habilita una resistencia de terminación de línea del bus ($120\ \Omega$). Los demás bornes no son necesarios para esta aplicación



Opcionalmente se dispone una placa similar para el puerto serie, la cual proporciona salida RS232 con conector DB9

2. Configuración

La configuración por defecto de los parámetros del puerto serie es la siguiente:

Baud Rate: 9600 bps

Valores posibles: 1K2, 2K4, 4K8, 9K6

Formato 8N1

Id Modbus: 1 (Valores posibles: 1 a 50)



3. Recomendaciones

La interfaz RS485 no es aislada, se recomienda la utilización de una aislación galvánica externa para aumentar la confiabilidad del sistema.

4. Mapeo de Variables Modbus

La implementación Modbus RTU sobre la Unidad Externa Pegasus permite la lectura de los datos de sensores y datos procesados a través de la Función Mdbus 04 (Read Input Registers). Los Tags 30001 a 30032 (0 a 31) son configurables en fabrica. Se define el siguiente mapeo por defecto con datos ya escalados a Unidades de Ingeniería

TAG	Variable	Resol / Unid
30022	Temperatura de Suelo	0.1 °C
30023	Humedad de Suelo	1 %
30024	Radiación Solar	1 W/m2
30025	Nivel de Batería	0.01 Vcc
30026	Precipitación Día	0.1 mm
30027	Temp Interior	0.1 °C
30028	Temp Exterior	0.1 °C
30029	HRA Exterior	1 %
30030	Presión Atmosférica	0.1 hPa
30031	Vel Viento	0.1 Km/h
30032	Dir Viento	1° (0° = Norte)



El formato es entero con signo, 16 bits por TAG. La Resolución y Unidades de cada variable se muestran en la tercera columna

NOTA:

El TAG 30032 se codifica como 31 en la trama Modbus RTU de la Función 04 (lo mismo para los demás).

Algunos SCADA codifican como TAG 30032 lo que otros codifican como TAG 31 para la Función 04