

# **SenNet Analog IO RS485**

## Módulo de expansión de señales analógicas

### Contenido

Módulos de expansión de señales analógicas de la gama SenNet Analog, con 8 canales de diferentes tipos. Comunicaciones Modbus RTU, formato a carril DIN y alimentación a 24 Vdc.

Modelo	Nº de señales	Tipo de señales Conexión	Características
10	8	1 x Entrada analógica de tensión	0-5 Vdc
		1 x Entrada analógica de tensión	0-10 Vdc
		1 x Entrada analógica de corriente	4-20 mA
		1 x Salida analógica de tensión	0.05-5 Vdc
		1 x Salida analógica de tensión	0.1-10 Vdc
		1 x Salida analógica de corriente	0.5-20 mA
		1 x Entrada digital	NPN
		1x Salida digital	NPN



### Conexionado

La alimentación del dispositivo se realiza a través de 24Vdc.



### Pasos para la instalación:

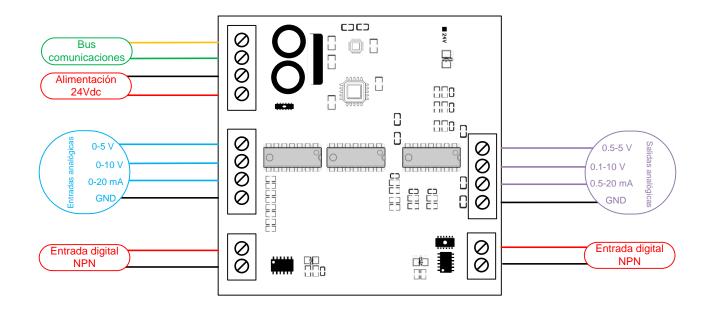
- 1. Alimentar el módulo (24Vdc).
- 2. Conectar el bus de comunicaciones RS485.
- 3. Acceder mediante protocolo Modbus RTU al ID1 (por defecto), 9600 bps, sin paridad, 8 bit de datos y 1 bit de parada.
- 4. Acceder a los datos con mediante los registros Modbus RTU detallados en las tablas "Tabla Modbus RTU" de cada modelo.





### Esquema de conexionado

Las conexiones se deben realizar de la siguiente forma:



Tablas Modbus RTU para variables y configuración

En las siguientes tablas:

Tabla – Modbus RTU para valores de configuración (función 03 - lectura)

- Modbus RTU por defecto: ID1, 9600 baud 8N1
- Formato: signed int
- 2 bytes
- Base 0

Register	Description	Formato de lectura	Posibles Valores	Tipo de variable
00FE (254)	ID Modbus	Signed int	1 y 247	R/W
00FF (255)	Velocidad	Signed int	0:1200 1:2400 2:4800 3:9600 (defecto) 4:19200	R/W





### Tabla – Modbus RTU SenNet Analog IO (función 03 – lectura / función 06 – escritura)

• Modbus RTU por defecto: 9600 baud – 8N1

• Formato: signed int

• 2 bytes

• Base 0

Register	Description	Formato de lectura	Valores	Factor	Tipo de variable
0000	Lectura entrada analógica de tensión 1.	Signed int	0-5 Vdc	0.01 Vdc	R
0001 (1)	Lectura entrada analógica de tensión 2.	Signed int	0-10 Vdc	0.01 Vdc	R
0002 (2)	Lectura entrada analógica de corriente.	Signed int	1000 1:1 (defecto) 1010 +1% 990 -1%	0.01 mA	R
0003	Lectura entrada digital	Signed int	1=ON 0=OFF	-	R
0007-0009 (7-9)	Cambio de relación de entrada analógica	Signed int	1000 1:1 1010 +1% 990 -1%	0.1%	R/W
0080 (128)	Lectura y escritura salida analógica de tensión 1	Signed int	0.5 - 5 Vdc	0.1 Vdc	R/W
0081 (129)	Lectura y escritura salida analógica de tensión 2	Signed int	0.1 – 10 Vdc	0.1 Vdc	R/W
0082	Lectura y escritura salida analógica de corriente	Signed int	0.5 – 20 mA	0.01 mA	R/W
0083 (131)	Lectura y escritura salida digital	Signed int	1=ON 0=OFF	-	R/W
0087-0089 (135-137)	Cambio de relación de salida analógica	Signed int	1000 1:1 1010 +1% 990 -1%	0.1%	R/W



#### Envolvente

LIIVOIVCIICC	
Características ambientales	
Temperatura trabajo	-20ºC+55ºC
Temperatura de almacenamiento	-25ºC+60ºC
Dimensiones	
Dimensiones	63 x 87 x 42 mm
Peso	85g
Montaje	A carril DIN 35 y C45
Nivel aislamiento	VO retardante de llama
Normativas	
C€	

#### Caracterísiticas

Alimentación	
Tensión	12-25 Vdc
Consumo	8-50 mA
Entradas / Salidas Analógicas	
Voltaje de entrada	0-5 Vdc / 0-10Vdc
Corriente de entrada	0-20 mA
Voltaje de salida	0.5-5 Vdc / 0.1-10 Vdc
Corriente de salida	0.5-20 mA
Precisión	1%
Comunicaciones	
Protocolo	Modbus RTU (RS485)
ID Modbus	1-248
Velocidad	1200-115200 bps

### Garantía

Satel Spain garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un periodo de 1 año.

No se aceptará ninguna devolución de material ni se reparará ningún equipo si no viene acompañado de un informe (RMA) indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.

La garantía quedará sin efecto si el equipo ha sufrido "mal uso" o no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento de este manual. Se define "mal uso" como cualquier situación de empleo o almacenaje contraria al Código Eléctrico Nacional o que supere los límites indicados en este manual.



Satel Spain declina toda responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o "mal uso" del equipo. En consecuencia, la garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos.

- Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro.
- Por agua, si el producto no tiene la clasificación IP apropiada.
- Por exponer al equipo a temperaturas extremas, que superen el límite de temperatura de funcionamiento o almacenaje.
- Por una modificación del producto por parte del cliente sin previo aviso a Satel Spain.

Frente a posibles erratas de la presente hoja técnica, manténgala actualizada.