

SenNet Digital IO NPN RS485

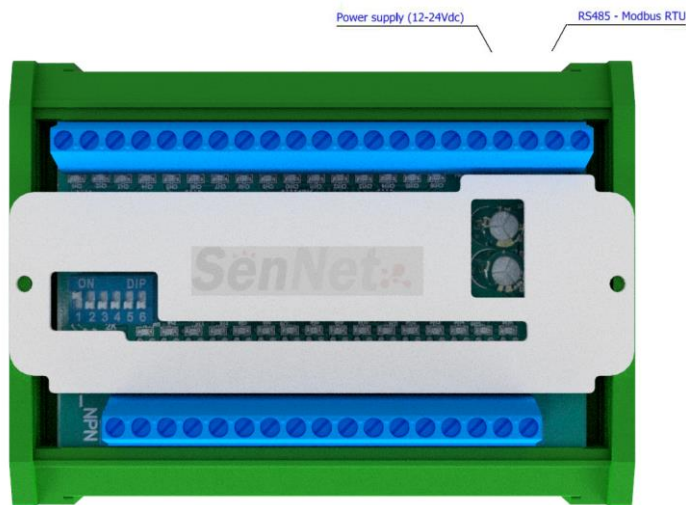
Módulo de expansión de señales digitales

Contenido

SenNet Digital IO es un módulo de expansión de señales digitales con comunicaciones Modbus RTU y formato carril DIN, para la ampliación de entradas digitales y salidas NPN e indicación led de estado. Hay diferentes modelos en función de las señales necesarias.

Conexionado

La alimentación del dispositivo se realiza a través 24Vdc.



Pasos para la instalación:

1. Alimentar el módulo (24Vdc).
2. Conectar el bus de comunicaciones RS485.
3. Configurar un ID Modbus mediante el banco de switch o utilizar el de por defecto (ID=1).
4. Acceder a los datos con el estado entradas y salidas mediante los registros Modbus RTU detallados en la tabla "Tabla - Modbus RTU".

Existen diferentes modelos dependiendo del número de señales digitales de entrada o salida:

Modelo	Nº Salidas	Tipo Salida
8+8	8E+8S	NPN
16+16	16E+16S	NPN
32+32	32E+32S	NPN

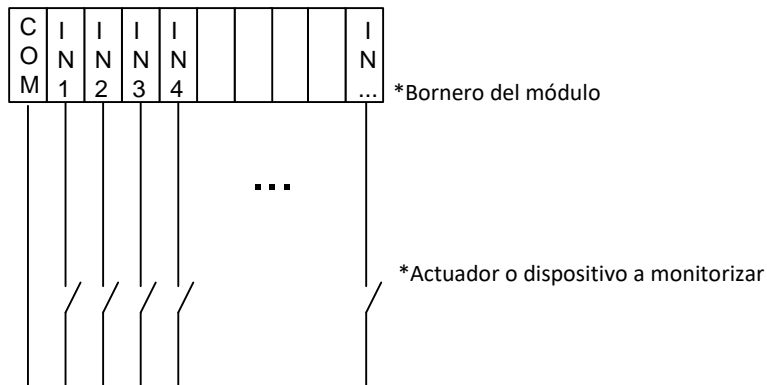
Configuración de ID Modbus

Id de esclavo seleccionable mediante el banco de switch. El ID puede ser configurado con un valor entre 1 y 64 siguiendo la siguiente lógica.



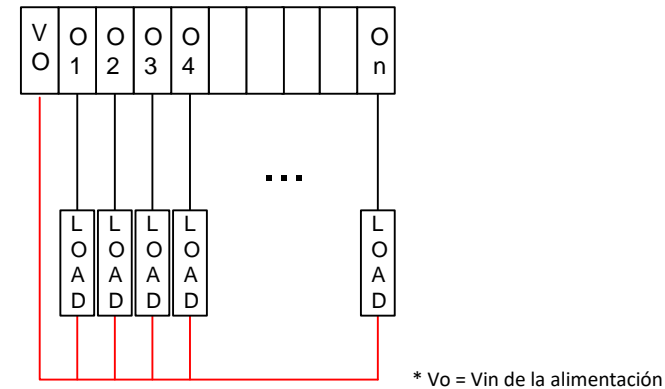
Conexión para entradas digitales.

Las conexiones de las entradas digitales se harán mediante la conexión de la borna "COM" del módulo con las diferentes entradas, mediante algún tipo de actuador o dispositivo a monitorizar



Conexión para salidas digitales NPN

Las conexiones de las salidas digitales se harán mediante el siguiente esquema de conexiones.



La carga máxima por salida es de 300 mA, si fuera necesario actuar sobre una carga mayor, será necesario la conexión de un relé o contactor de apoyo, según el siguiente esquema.

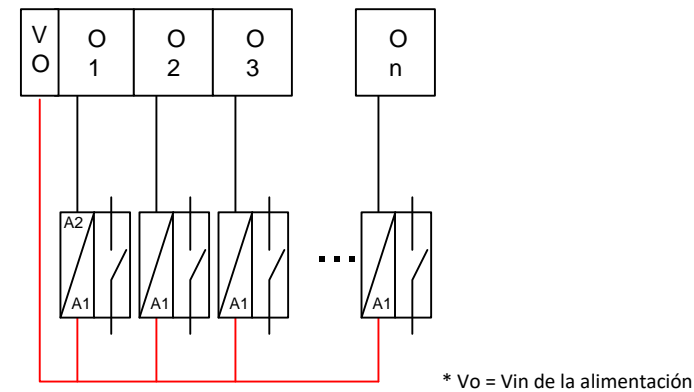


Tabla – Modbus RTU para valores de configuración (función 03 - lectura)

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


Register	Description	Formato de lectura	Posibles Valores	Tipo de variable
0x00FD (253)	ID Modbus	Signed int	1 y 63	R
0x00FE (254)	Velocidad	Signed int	0:1200 1:2400 2:4800 3:9600 (defecto) 4:19200 5:38400 6:57600 7:115200	R/W
0x00FF (255)	Paridad	Signed int	0 None Parity 1 Odd Parity 2 Even Parity	R/W

Tabla – Modbus RTU para entradas y salidas (función 03 – lectura / función 06 – escritura)

- Modbus RTU por defecto: 9600 baud – 8N1
- Formato: signed int / unsigned
- 2 bytes
- Base 0

Register	Description	Formato de lectura	Posibles valores	Tipo de variable
0x0000–0x002F (0-31)	Escritura y lectura de estado de salidas. Un registro por señal	signed int	ON=256 OFF=512	R/W
0x0070-0x0072 (112-114)	Escritura y lectura de estado de salidas. Un bit por señal	Binario	ON=1 OFF=0	R/W
0x0080-0x009F	Lectura de estado de entradas. Un registro por señal	unsigned	ON=1 OFF=0	R
0x00C0-0x00C2	Lectura de estado de entradas. Un bit por señal	Binario	ON=1 OFF=0	R

Envolvente

Características ambientales	
Temperatura trabajo	-20°C...+55°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C...+60°C
Dimensiones	
Dimensiones 8+8	85 x 80 x 30 mm
Dimensiones 16+16	130 x 80 x 30 mm
Dimensiones 32+32	215 x 80 x 30 mm
Peso 8+8	97g
Peso 16+16	148g
Peso 32+32	246g
Montaje	A carril DIN 35 y C45
Nivel aislamiento	VO retardante de llama
Normativas	
	

Características

Alimentación	
Tensión	24 Vdc
Consumo	8-50 mA
Entradas / Salidas	
Entradas	Ópticamente aisladas
Tipo de entrada	NPN
Salidas	Transistor NPN
Carga máxima en cada salida	300 mA
Comunicaciones	
Protocolo	Modbus RTU
ID Modbus	1-64
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.