

SenNet Digital IO ETH/RS485

Módulo de expansión de señales digitales con salidas de relé

Contenido

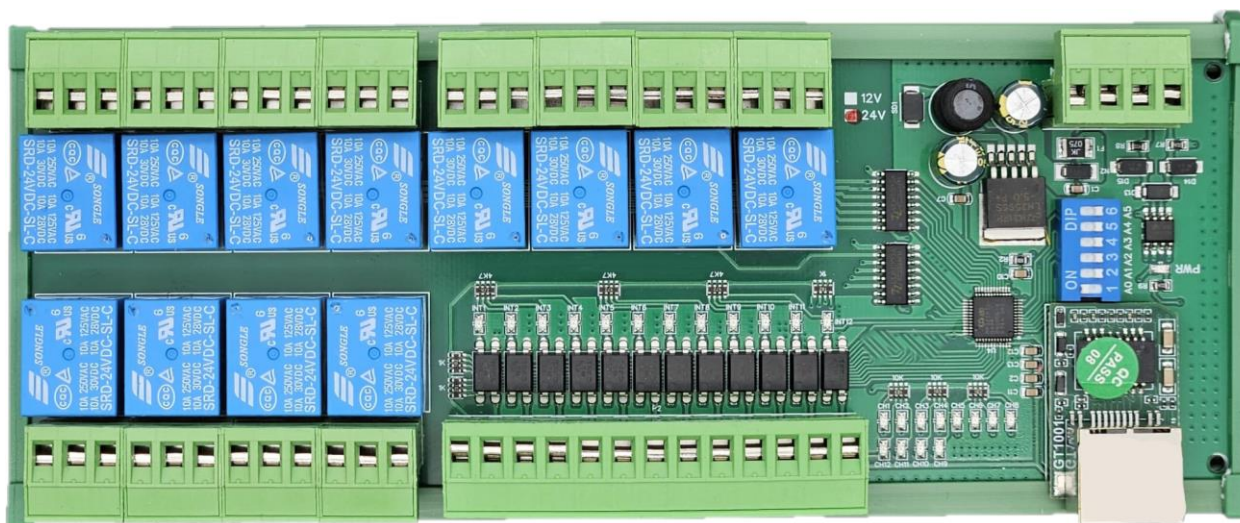
SenNet Digital IO es un módulo de expansión de señales digitales con comunicaciones Modbus TCP/RTU y formato carril DIN, para la ampliación de entradas digitales NPN, salidas tipo de relé e indicación led de estado.

El modelo SenNet Digital IO expande el número de señales según el modelo:

Modelo	Nº de señales	Tipo de señales Conexión	Características
12ED+12SR	24	12 x Entrada digital	NPN
		12 x Salida digital	Relé

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 o mediante conector Ethernet.
3. Configurar un ID Modbus RTU mediante el banco de switch o utilizar el ID por defecto (ID=1). También accesible por IP mediante la conexión TCP/IP.
4. Acceder a los datos con el estado entradas y salidas mediante los registros Modbus TCP/RTU detallados en la tabla "Tabla – Modbus TCP/RTU".

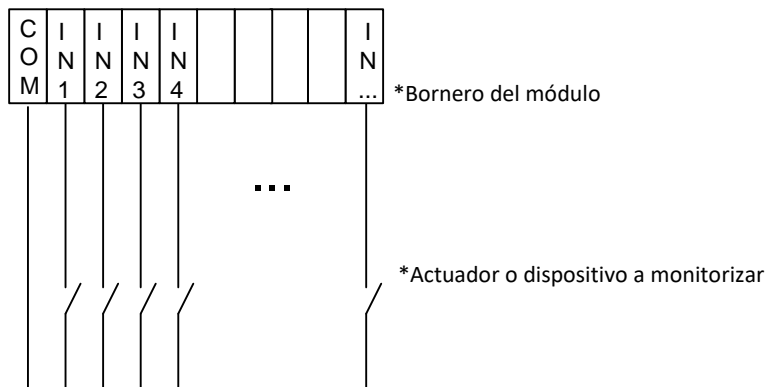
Configuración de ID Modbus

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.



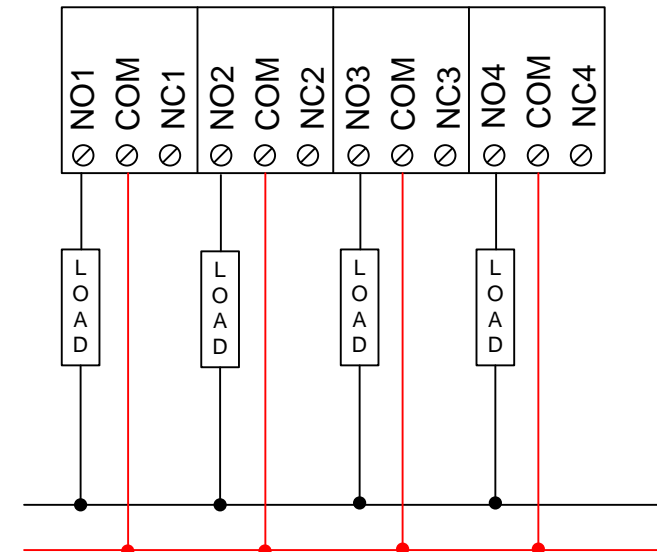
Conexión para entradas digitales.

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:



* Tensión máxima de 1-110 Vdc o 85-265 Vac

La carga máxima por salida es de 10A, si fuera necesario actuar sobre una carga mayor, será necesario la conexión de un relé o contactor de apoyo.

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
0x0000–0x000B (0-11)	Escritura y lectura de estado de salidas. Un registro por señal	Signed int	ON=256 OFF=512	R/W
0x0070 (112)	Escritura y lectura de estado de salidas. Un bit por señal	Binario	ON=1 OFF=0	R/W
0x0080–0x009F (128-139)	Lectura de estado de entradas. Un registro por señal	Signed int	ON=1 OFF=0	R
0x00C0 (192)	Lectura de estado de entradas. Un bit por señal	Binario	ON=1 OFF=0	R
0x00FA	Relación entre entrada y salida	Signet int	0 = Independiente 1 = Pulso en entrada produce un cambio en la salida correspondiente. 2=Cambio en la entrada activa la salida. 3= Estado de una entrada cambia, cambia la salida al mismo estado.	R/W


Parámetros de fábrica

Modbus RTU. El ID de Modbus se configura mediante el banco de switch. Para reiniciar el módulo a los valores de fábrica, hay que cortocircuitar el jumper RS485_RES durante 5 segundos y reiniciar el módulo. La configuración por defecto, la configuración es ID Modbus 1, 9600 bps, sin paridad y 1 bit de parada.

Modbus TCP. La IP por defecto del módulo 192.168.1.45 y el puerto 502. Para reiniciar el módulo a los valores de fábrica, hay que cortocircuitar el jumper ETH_RES durante 5 segundos y reiniciar el módulo.

Para poder acceder al equipo mediante la interfase web, por favor, solicitar el usuario y password al departamento técnico de Satel Iberia, mediante la dirección de correo support@satel-iberia.com.

Envolvente

Características ambientales	
Temperatura trabajo	-20°C...+55°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C...+60°C
Dimensiones	
Dimensiones	220 x 88 x 46 mm
Peso	385g
Montaje	A carril DIN 35 y C45
Nivel aislamiento	VO retardante de llama
Normativas	
	

Características

Alimentación	
Tensión	24 Vdc
Consumo	350 mA
Entradas / Salidas	
Entradas	Ópticamente aisladas
Tipo de entrada digital	NPN
Salida digital	Relé
Carga máxima por salida digital	10A
Tensión máxima	1-110Vdc 85-265Vac
Comunicaciones	
Protocolo	Modbus RTU / TCP
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.