


Descripción

Concentrador de señales para la gestión y control de instalaciones donde se requiere telemando y monitorización de procesos. Completamente multifuncional gracias a sus 4 entradas analógicas, 2 entradas digitales y 2 salidas digitales.

Prestaciones destacadas

- Centralizador de señales multifunción para adaptarse a cualquier necesidad
- 4 entradas analógicas 0-20 mA, 2 entradas digitales libres de tensión y 2 salidas digitales
- Entradas digitales para contaje de pulsos o para detección de contacto abierto/cerrado
- Comunicaciones RS-485 Modbus RTU para permitir la telegestión remota

Datos eléctricos

Alimentación	85 .. 265 VCA. / 120 .. 374 VCC.
Frecuencia	47 .. 63 Hz
Consumo máximo	4,6 .. 7,5 VA

Condiciones ambientales

Temperatura	-10 .. +60 °C
Humedad	5% .. 95%
Altitud máxima de trabajo	2000 m

Datos mecánicos

Material envolvente	Plástico UL94-V0 autoextinguible
Grado de protección	IP20
Dimensiones	105 x 88,5 x 48mm
Peso	180 g
Montaje	Carril DIN

Interfaz serie

Tipo	RS-485 tres hilos (A+/S GND/ B-) (RX/GND/TX)
Velocidad de transmisión	9600 / 19200 bps configurable
Bits de datos	8
Paridad	Sin paridad
Bit de stop	1

Características y seguridad eléctrica

Seguridad eléctrica	CAT III 300 V según EN 61010
Protección al choque eléctrico	Doble aislamiento clase II

Características entradas digitales

Tipo	Libre de tensión optoaislada (contacto seco)
Corriente máxima de activación	50mA

Características entradas analógicas

Tipo	Analógica de corriente
Rango de entrada	0 .. 20 mA
Resolución en puntos	1.024 puntos
Impedancia de entrada	100 Ohms
Resolución convertidor	10 bits

Características salidas digitales

Tipo	Relé
Potencia máxima de maniobra	750 VCA
Tensión máxima de maniobra	250 VCA
Intensidad máxima conmutación	5 ACA
Endurancia eléctrica	3·10 ⁴ operaciones
Vida mecánica	2 x 10 ⁷ maniobras

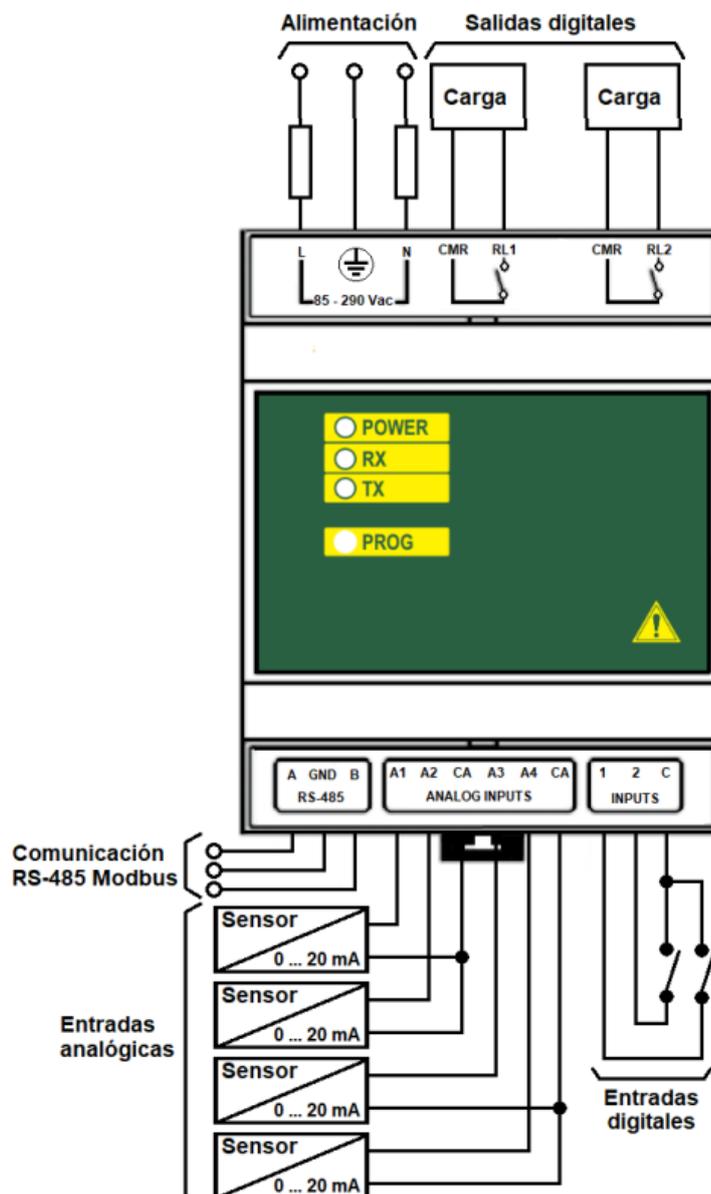
Normativas

IEC 60664, VDE 0110, UL 94, EN-61010-1, EN 55011, EN 61000-4-3, EN 61000-4-11, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-4-5 -CE

Instalación

La instalación del equipo se realiza sobre carril DIN, quedando todas las conexiones en el interior de un cuadro eléctrico.

El equipo debe conectarse a un circuito de alimentación protegido con fusibles tipo gI (IEC 269) o tipo M, comprendido entre 0.5 y 1 A. Deberá estar previsto de un interruptor magneto térmico o dispositivo equivalente para desconectar el equipo de la red de alimentación. El circuito de alimentación del equipo se conectará con cable de sección mínima 1 mm².

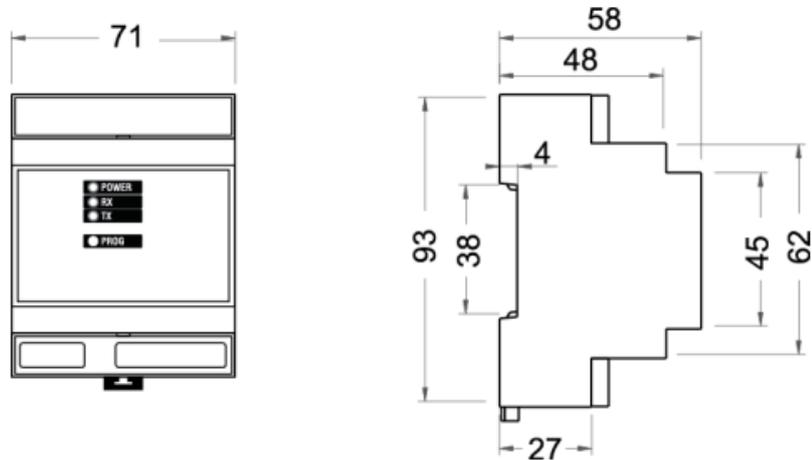
Conexión eléctrico


Leds

Power	Actividad en caso de proveer al equipo de alimentación auxiliar
RX	Parpadeo durante la recepción RS-485
TX	Parpadeo durante la emisión RS-485

Dimensiones

(Cotas en mm)


Comunicación RS-485

El equipo dispone de un puerto de comunicación del tipo RS-485 para la lectura y escritura de los parámetros del dispositivo. Para ello, el equipo utiliza el protocolo de comunicación Modbus/RTU. Por defecto, está configurado con el número de periférico 97 (en hexadecimal 61) y velocidad de comunicación 192000 bps, 8, N, 1. Mediante el comando de cambio de dirección podemos asignarle cualquier otra dirección (como máximo FF en hexadecimal que equivale al periférico 255).

En caso de no recordar el número de esclavo, puede recuperarse la dirección que viene por defecto (97 decimal o 61 en hexadecimal):

- Retirar alimentación auxiliar al equipo
- Accionar de manera permanente el pulsador ubicado en el frontal del equipo
- Alimentado nuevamente, deje de accionar el pulsador y el equipo vuelve a recuperar de forma automática el número de periférico de defecto (97 Decimal / 61 Hexadecimal).

Mapa de memoria Modbus RTU

Magnitud	Input registers	Unidad	Función
Número de periférico	0x3000	1: 9600bps 2: 19200bps	4,16(0x10)
Velocidad de transmisión	0x3001	Formato: "V1.10" valores en ASCII y el último byte siempre es 0	4,16(0x10)
Versión del dispositivo	0x3500-0x3502	-	4
Nº de serie	0x3503-0x3504	-	4
Valor contador 1	0x0000-0x0001	-	4
Valor contador 2	0x0002-0x0003	-	4
Entrada analógica 1	0x0500	-	4
Entrada analógica 2	0x0501	-	4
Entrada analógica 3	0x0502	-	4
Entrada analógica 4	0x0503	-	4
Estado entradas digitales Activada = Cerrada (1) Desactivada = Abierta (0)	0x2000	0000: 1 y 2 desactivadas 0001: Entrada 1 activa 0002: Entrada 2 activa 0003: 1 y 2 activadas	4
Control salidas digitales Activada = Cerrada (1) Desactivada = Abierta (0)	0x1000	0000: 1 y 2 desactivadas 0001: Salida 1 activa 0002: Salida 2 activa 0003: 1 y 2 activadas	4,16(0x10)
Control salidas digitales por impulsos Activada = Cerrada (1) Desactivada = Abierta (0)	0x1500	0000: 1 y 2 desactivadas 0001: Impulso Salida 1 0002: Impulso Salida 2 0003: Impulso Salida 1 y 2	4,16(0x10)
Duración del impulso (Byte Bajo - Relé 1 / Byte Alto - Relé 2)	0x2500	01: Duración 20 ms FF: Duración 5100 ms	4,16(0x10)