

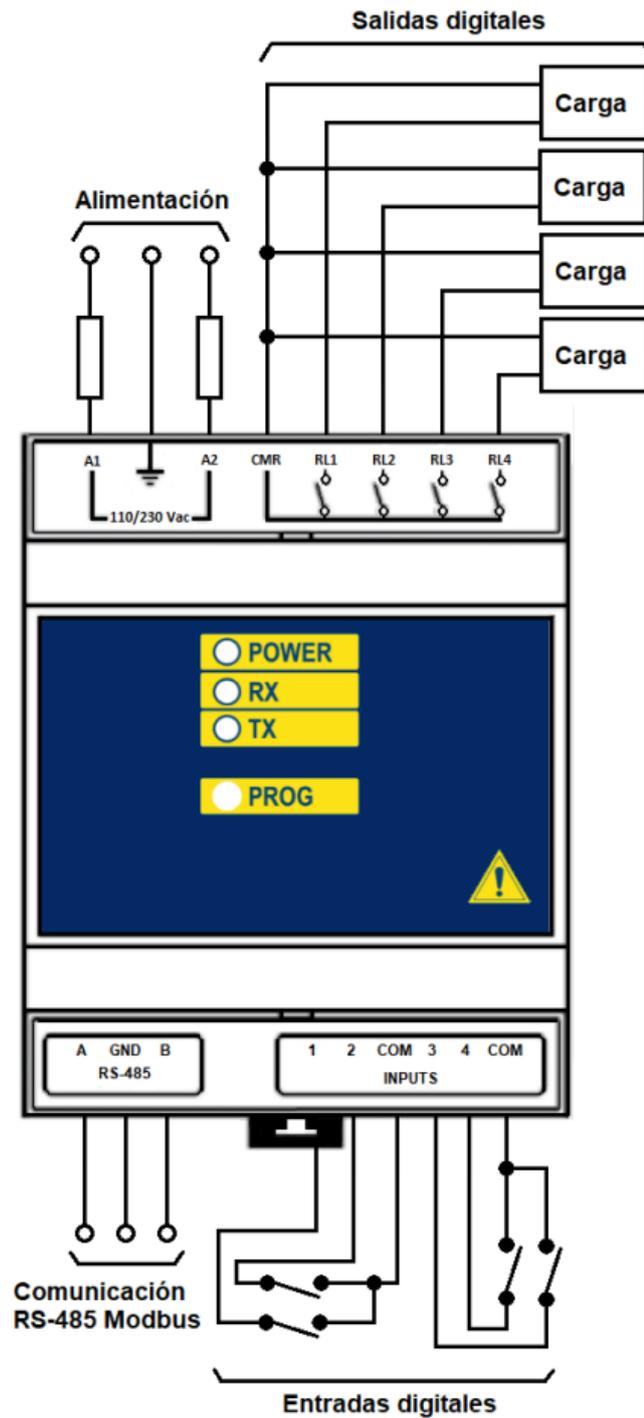


|  |  |
|--|--|
| <b>Descripción</b>                           |  |
|  | Centralizador de impulsos con 4 entradas digitales optoacopladas y 4 salidas de relé. Las entradas digitales están asociadas a cuatro registros de memoria para el conteo de pulsos. En el caso de las salidas, la duración de los impulsos puede ser programada en el dispositivo.                                  |
| <b>Prestaciones destacadas</b>               |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideal para aplicaciones de lectura de contadores de agua o gas y control remoto</li> <li>- Entradas digitales para conteo de pulsos o para detección de contacto abierto/cerrado</li> <li>- Comunicaciones RS-485 Modbus RTU para permitir la telegestión remota</li> </ul> |
| <b>Datos eléctricos</b>                      |  |
| Alimentación                                 | 85 .. 265 VCA. / 120 .. 374 VCC.   |
| Frecuencia                                   | 47 .. 63 Hz  |
| Consumo máximo                               | 4,6 V·A CA. / 2,5 V·A CC   |
| <b>Condiciones ambientales</b>               |  |
| Temperatura                                  | -10 .. +50 °C  |
| Humedad                                      | 5% .. 95%  |
| Altitud máxima de trabajo                    | 2000 m   |
| <b>Datos mecánicos</b>                       |  |
| Material envolvente                          | Plástico UL94-V0 autoextinguible   |
| Grado de protección                          | IP20   |
| Dimensiones                                  | 105 x 88,5 x 48mm  |
| Peso   | 170 g  |
| Montaje                                      | Carril DIN   |
| <b>Interfaz serie</b>                        |  |
| 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  |
| <b>Características y seguridad eléctrica</b> |  |
| Seguridad eléctrica                          | CAT III 300 V según EN 61010   |
| Protección al choque eléctrico               | Doble aislamiento clase II   |
| <b>Características entradas digitales</b>    |  |
| Tipo   | Libre de tensión optoaislada (contacto seco)   |
| Corriente máxima de activación               | 50mA   |
| <b>Características salidas digitales</b>     |  |
| Tipo   | Relé   |
| Tensión nominal                              | 250 VCA  |
| Endurancia eléctrica                         | 3·10 <sup>4</sup> operaciones  |
| Corriente nominal                            |  |
| Con carga resistiva                          | 250 VCA / 5 ACA  |
| Con carga inductiva (CA)                     | 250 VCA / 5 ACA  |
| Con carga inductiva (CC)                     | 24 VCC / 5 ACC   |
| <b>Normativas</b>                            |  |
|  | 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**

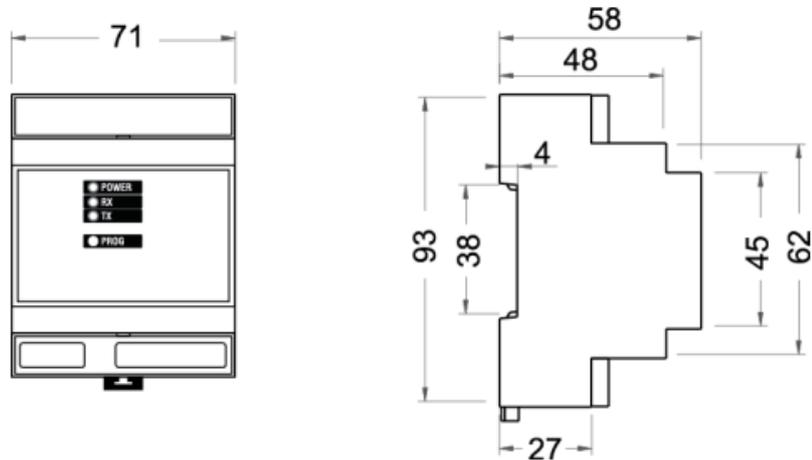
La instalación del equipo se realiza sobre carril DIN, quedando todas las conexiones en el interior de un cuadro eléctrico.

El equipo debe conectarse a un circuito de alimentación protegido con fusibles tipo gI (IEC 269) o tipo M, comprendido entre 0.5 y 2 A. Deberá estar previsto de un interruptor magnetotérmico 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 2,5 mm<sup>2</sup>.

**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**

**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 98 (en hexadecimal 62) 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 (98 decimal o 62 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 (98 Decimal / 62 Hexadecimal).

**Mapa de memoria Modbus RTU**

| Magnitud   | Input registers | Unidad  | Función    |
|--|-----------------|---|------------|
| Número de periférico   | 0x3000          | -   | 4,16(0x10) |
| Velocidad de transmisión   | 0x3001          | 1: 9600bps<br>2: 19200bps   | 4,16(0x10) |
| Versión del dispositivo  | 0x3500-0x3502   | Formato: "V1.10" valores en ASCII y el último byte siempre es 0   | 4          |
| Nº de serie  | 0x3503-0x3504   | -   | 4          |
| Valor contador 1   | 0x0000-0x0001   | -   | 4          |
| Valor contador 2   | 0x0002-0x0003   | -   | 4          |
| Valor contador 3   | 0x0004-0x0005   | -   | 4          |
| Valor contador 4   | 0x0006-0x0007   | -   | 4          |
| Estado entradas digitales<br>Activada = Cerrada (1)<br>Desactivada = Abierta (0)<br>Mínimo 0 Máximo F              | 0x2000          | 0000: Entradas desactivadas<br>0001: Entrada 1 activa<br>0003: Entrada 1 y 2 activadas<br>Bin0001: Bit menor peso E1<br>Bin1000: Bit mayor peso E4          | 4          |
| Control salidas digitales<br>Activada = Cerrada (1)<br>Desactivada = Abierta (0)<br>Mínimo 0 Máximo F              | 0x1000          | 0000: Salidas desactivadas<br>0001: Salida 1 activa<br>0003: Salida1 y2 activa<br>Bin0001: Bit menor peso R1<br>Bin 1000: Bit mayor peso R4                 | 4,16(0x10) |
| Control salidas digitales por impulsos<br>Activada = Cerrada (1)<br>Desactivada = Abierta (0)<br>Mínimo 0 Máximo F | 0x1500          | 0000: Impulsos desactivados<br>0001: Impulso 1 activo<br>0003: Impulso 1 y 2 activos<br>Bin 0001: Bit menor peso imp R1<br>Bin 1000: Bit mayor peso inp. R4 | 4,16(0x10) |
| Duración del impulso<br>(Byte Bajo - Relé 1 / Byte Alto - Relé 2)  | 0x2500          | 01: Duración 20 ms<br>FF: Duración 5100 ms  | 4,16(0x10) |