

DPOM8-24/20

MÓDULO 'POWER OVER
MODBUS' PARA CARRIL
DIN

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
CÓDIGOS DE ARTÍCULOS	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	4
CABLEADO Y CONEXIONES	5
ETAPAS DE MONTAJE	5
COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO	7
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	8
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	8
MANTENIMIENTO	8

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN



Lea toda la información, la Hoja de Datos, los Mapas de los Registros Modbus y las Instrucciones de Montaje y Funcionamiento, así como examine el Esquema del Cableado y las Conexiones, antes de que empiece a usar el producto. Para seguridad personal y del equipo, así como para rendimiento óptimo del producto, asegúrese que Usted haya entendido completamente el contenido del presente documento, antes de que empiece el montaje, el uso o el mantenimiento de este producto.



Por motivos de seguridad y licencia (CE), la transformación y/o las modificaciones del producto, realizadas sin la autorización debida, son inadmisibles.



Este producto no tiene que estar expuesto a condiciones anormales, como por ejemplo: temperaturas extremas, luz solar directa o vibraciones. La exposición prolongada a sustancias y vapores químicos en concentración elevada puede afectar al rendimiento del producto. Asegúrese que el ambiente, donde el producto va a funcionar, sea lo más seco posible, evite la condensación.



Todas las actividades de montaje tienen que cumplir las normas y las regulaciones locales de salud y seguridad, así como los estándares de electricidad locales y las otras normativas aplicables en materia. Este producto puede ser montado solamente por un ingeniero o técnico, que tenga conocimientos y experiencia profesionales respecto a sus características y funcionamiento, así como respecto a las medidas de seguridad y precaución.



Evite contactos con componentes eléctricos, que estén bajo tensión. Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de que proceda a la conexión del cableado del producto, su mantenimiento o reparación.



Compruebe siempre, que Usted aplique la fuente de alimentación adecuada, así como que use el cableado, cuyos tamaño y características son apropiados para el producto. Asegúrese que todos los tornillos y tuercas estén apretados bien y los fusibles, (siempre que se encuentren disponibles), estén montados correctamente.



El reciclaje de los equipos y los embalajes debe tenerse en cuenta. Esta actividad tiene que realizarse conforme a la legislación, las normas y las regulaciones nacionales y locales.



En caso de que surja alguna pregunta, cuya respuesta no pueda encontrarse en el presente documento, por favor, póngase en contacto con nuestro soporte técnico o consulte algún especialista en materia.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Módulos de alimentación 'Power over Modbus' con salida de 24 VDC y repetidor de línea de comunicación Modbus RTU completamente aislado con indicación de transmisión de datos. Los dispositivos de la serie DPOM8 también se pueden usar como fuentes de alimentación para los sensores e interruptores de Sentera.

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

Código	Tensión de alimentación
DPOM8-24 / 20	85—264 VAC / 50—60 Hz

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Se puede usar con todos los productos de Sentera con comunicación Modbus RTU, incluidos los dispositivos que necesitan aislamiento galvánico entre los lados de recepción y transmisión
- Se puede usar también como módulo de alimentación para sensores e interruptores
- ¡Solamente para uso en interiores!

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión de alimentación: 85—264 VAC/50—60 Hz
- Salida para la comunicación Modbus RTU con fuente de alimentación: 24 VDC / 20 W
- Repetidor para comunicación Modbus RTU, galvánicamente aislado, que funciona en modo de semidúplex
- Conexiones de entrada y salida con bloques de terminales o conectores RJ45 (Power over Modbus - PoM)
- Protección contra sobrecarga con indicación LED
- Indicaciones LED de entrada y de salida de datos.
- Transmisión asíncrona
- Ajuste automático de la velocidad de transmisión hasta 115,2 Kbps
- Longitud de cable hasta 1.200 m
- Se pueden conectar hasta un máximo de 32 módulos, según la distancia y el consumo de energía
- Aislamiento galvánico
- Para montaje en carril DIN según EN 50022
- Caja: De plástico ABS, color: gris (RAL7035)
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - ▶ alcance de temperatura: -20—40 °C
 - ▶ humedad relativa: 5—85 % HR (sin condensación)

ESTÁNDARES

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
- EMC Directive 2014/30/EC
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHs Directive 2011/65/EC



CABLEADO Y CONEXIONES

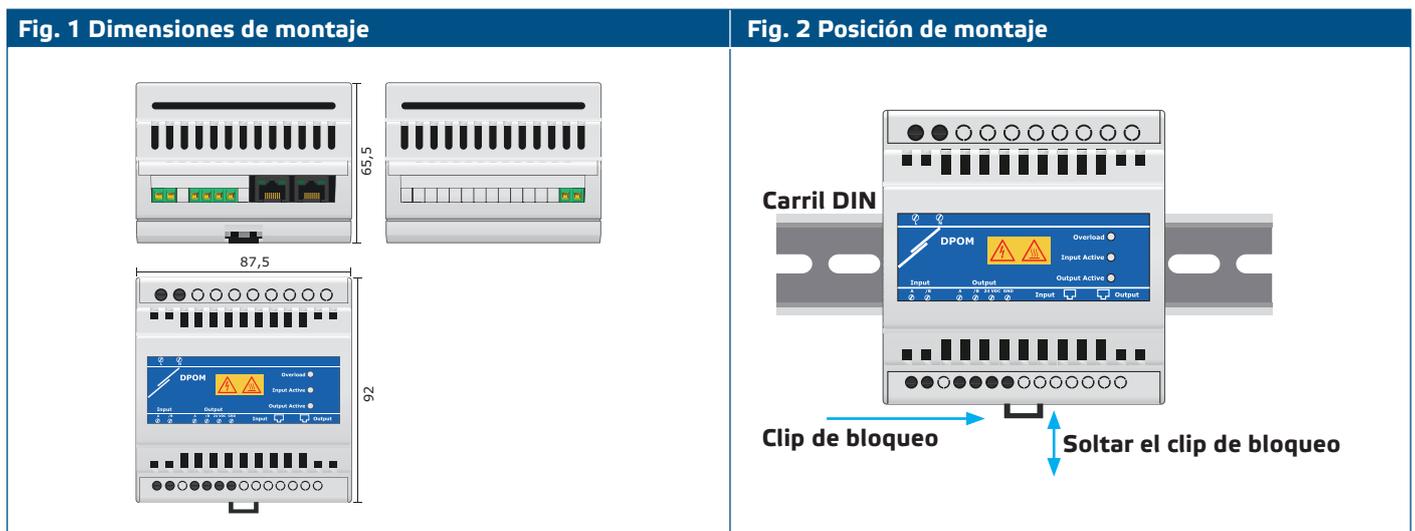
L	Fuente de alimentación, fase: 86–264 VAC / 50–60 Hz
N	Fuente de alimentación, neutra: 86–264 VAC / 50–60 Hz
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal / B
24 VDC	Bloque de terminales para la conexión de la tensión de salida (24 VDC / 20 W)
GND	Tierra de referencia para la tensión de salida
Entrada	Conector RJ45 para la comunicación Modbus RTU. Tensión de 24 VDC no integrada en este puerto
Salida	Conector RJ45 para 'Power over Modbus' (Modbus RTU + 24 VDC)

Conexiones RJ45		
Entrada	Pines 3 y 4	Modbus RTU (RS485), señal A
	Pines 5 y 6	Modbus RTU (RS485), señal A
Salida	Pines 1 y 2	24 VDC / 20 W
	Pines 3 y 4	Modbus RTU (RS485), señal A
	Pines 5 y 6	Modbus RTU (RS485), señal A
	Pines 7 y 8	Masa

ETAPAS DE MONTAJE

Antes de que empiece a montar el módulo DPOM8-24 Power over Modbus, lea detallada y cuidadosamente las '**Medidas de seguridad y precaución**'. Luego proceda con los siguientes pasos:

1. Deslice el dispositivo a lo largo de las ranuras de un carril DIN estándar de 107 mm y fíjelo al mismo por medio del clip de bloqueo negro, ubicado en la parte trasera de su caja. Tome en consideración la posición y las dimensiones de montaje correctas, indicadas en la **Fig. 1 Dimensiones de montaje** y la **Fig. 2 Posición de montaje**.

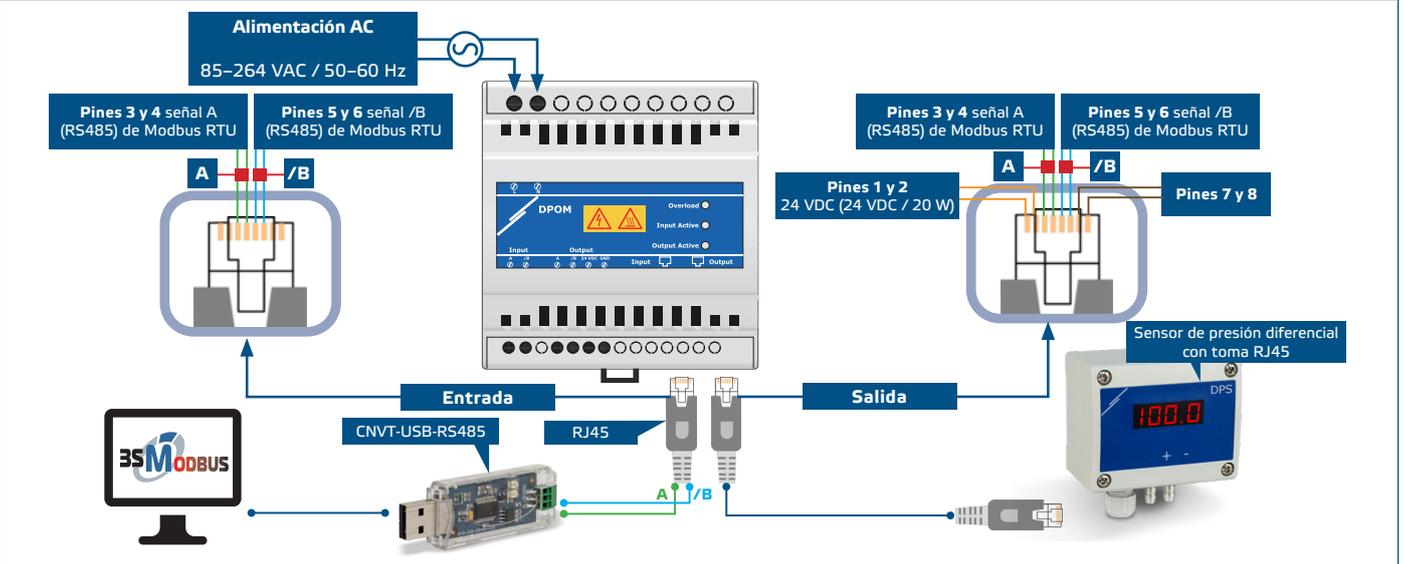


2. Conecte la fuente de alimentación a los bloques de terminales L y N y conecte las tomas RJ45 (consulte el **Ejemplo 1 Conexiones a través de cinectores RJ45**) o los bloques de terminales a Entrada / Salida (consulte el **Ejemplo 2 Conexiones de conectores RJ45 a bloque de terminales**), o realice las conexiones a través del

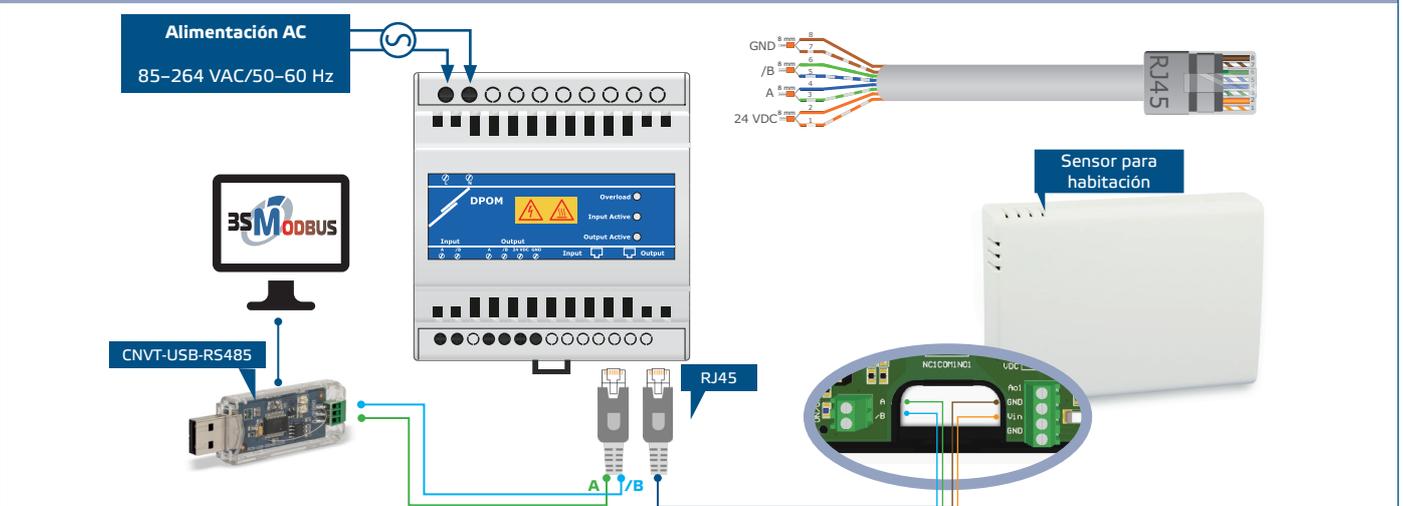
bloque de terminales (consulte el **Ejemplo 3** *Conexiones a través de bloque de terminales*) según el diagrama de cableado contenida en la **Fig. 3**. A continuación, active la alimentación.

Fig. 3 Cableado y conexiones

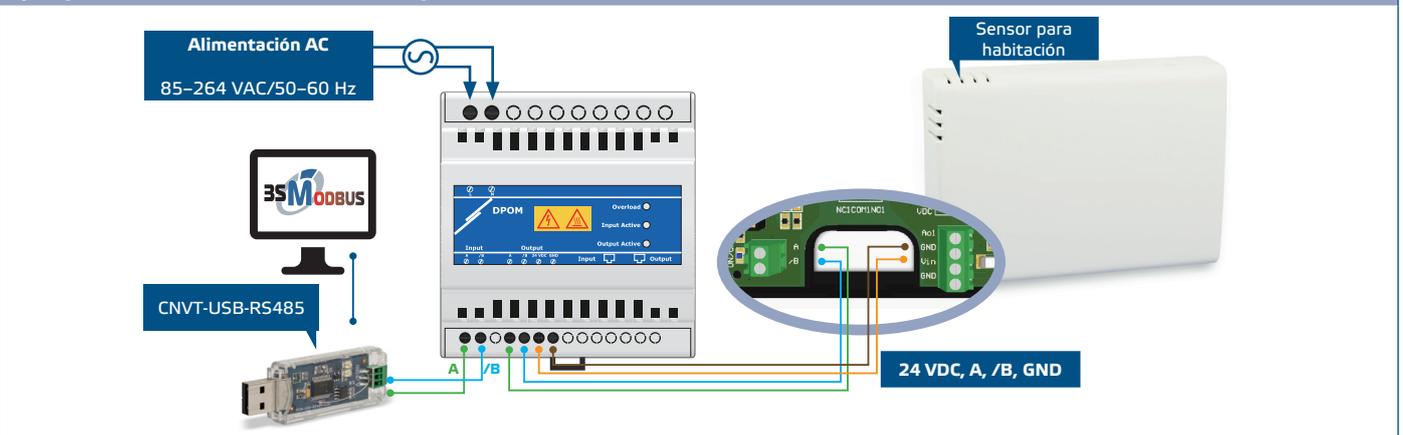
Ejemplo 1: Conexión a través de los conectores RJ45



Ejemplo 2: Conexiones de conectores RJ45 a bloque de terminales



Ejemplo 3: Conexión a través de bloques de terminales



⚠ ATENCIÓN

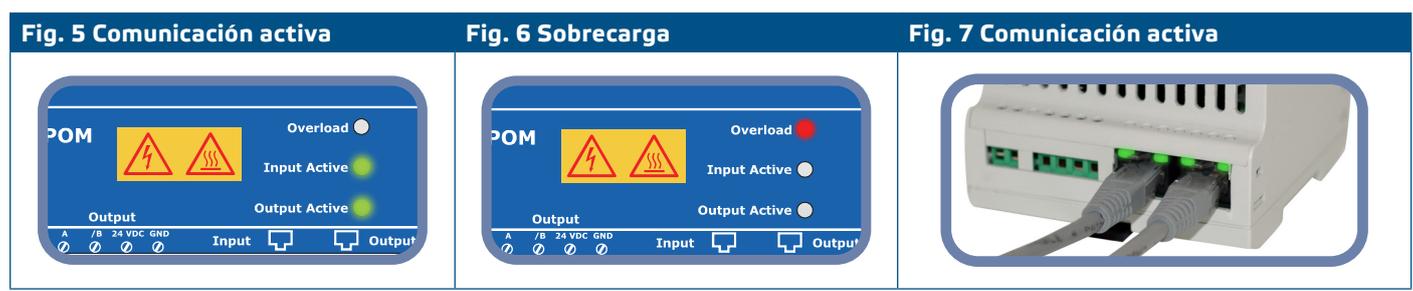
Use un cable de conexión directa Cat 5E de acuerdo con el estándar 568A o su equivalente para la comunicación de entrada y salida de tipo Power over Modbus - PoM

⚠ ATENCIÓN

La conexión de líneas con mayor longitud exigirá el uso de una velocidad de transmisión de datos más baja.
Los bloques de terminales de entrada / salida duplican las tomas RJ45 de entrada y salida.

COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO

- Después de activar el regulador y establecer la comunicación, los LED verdes (entrada activada y salida activada) tienen que empezar a parpadear para indicar que la comunicación está activada. (Consulte la **Fig. 5. Comunicación activa**). En caso de sobrecarga, el LED rojo empezará a parpadear (consulte la **Fig. 6. Sobrecarga**).
- Los LEDs verdes parpadeantes de los conectores RJ45 indican que la comunicación Modbus RTU está activada (RX y TX) (consulte la **Fig. 7 "Indicadores LED de comunicación"**).



⚠ ATENCIÓN

¡Alta tensión! La unidad se suministra con energía eléctrica, cuya tensión está suficientemente alta para causar lesiones corporales o amenaza para la salud y la vida. ¡Evite contactos con el dispositivo cuando el mismo está funcionando!

⚠ ATENCIÓN

¡Superficie caliente! La superficie del dispositivo se puede calentar y causar daños y quemaduras en caso de que se efectúe un contacto. ¡Evite contactos con el dispositivo cuando el mismo está funcionando!

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Evite choques y condiciones extremas. Guarde en el embalaje original a temperatura de -20 a +50 °C.

GARANTÍA Y RESTRICCIONES

Dos años a partir de la fecha de entrega contra defectos de fabricación. Cualesquiera modificaciones o cambios del producto, realizados después de la fecha de publicación de este documento, eximen al fabricante de todo tipo de responsabilidades. El fabricante no asume ninguna responsabilidad para errores de imprenta, malas interpretaciones u otros errores en este documento.

MANTENIMIENTO

En condiciones normales estos dispositivos no requieren mantenimiento. Si esté sucio, limpie con un paño seco o húmedo. En caso de que esté muy sucio, limpie con productos no agresivos. Durante la realización de estas actividades, la unidad debe permanecer desconectada de la fuente de alimentación. Preste atención para que no entren ningunos fluidos en la unidad. Vuelva a conectar a la fuente de alimentación, solamente cuando el dispositivo está completamente seco.