

CNVT-USB-RS485-V2 | CONVERTIDOR DE SEÑAL MODBUS A USB

Instrucciones de 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	7
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	7
MANTENIMIENTO	7

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

El CNVT-USB-RS485-V2 es el convertidor de señal Modbus a USB. Este dispositivo se alimenta por el puerto USB. La información en serie de Modbus RTU se convierte automáticamente en información en serie en un puerto COM virtual USB.

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

Código	Tensión de alimentación	Imax
CNVT-USB-RS485-V2	5 VDC suministrada por el lado del puerto USB	20 mA


ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Conectar los dispositivos de Sentera con comunicación Modbus a un ordenador para efectuar monitoreo o configuración

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comunicación: 2 hilos, hasta 256 nodos
- Longitud de cable máx. 1200 m (en 9600 bit/s)
- Rango de tasa de baudios: 4800 - 230400 b/s
- Conexión con conector RJ45 (cable UTP)
- Búfer de entrada 256 B, búfer de salida 256 B
- Se instala como un puerto COM estándar de Windows
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - ▶ temperatura: -10—60 °C
 - ▶ humedad relativa: 5—85 % HR (sin condensación)
- Temperatura de almacenamiento: -40—50 °C

ESTÁNDARES

- Low Voltage Directive 2014/35/EC: 
 - ▶ EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
- WEEE 2012/19/EC
- RoHs Directive 2011/65/EC

CABLEADO Y CONEXIONES

Cableado y conexiones	
Red Modbus de Sentera RJ45	
Pin 1	No conectada
Pin 2	No conectada
Pin 3	Modbus RTU (RS485), señal A
Pin 4	Modbus RTU (RS485), señal A
Pin 5	Modbus RTU (RS485), señal / B
Pin 6	Modbus RTU (RS485), señal / B
Pin 7	No conectada
Pin 8	No conectada

Conexión RJ45	Conexión A de USB

ETAPAS DE MONTAJE

Antes de que empiece a montar el dispositivo, lea detallada y cuidadosamente las **'Medidas de seguridad y precaución'**.

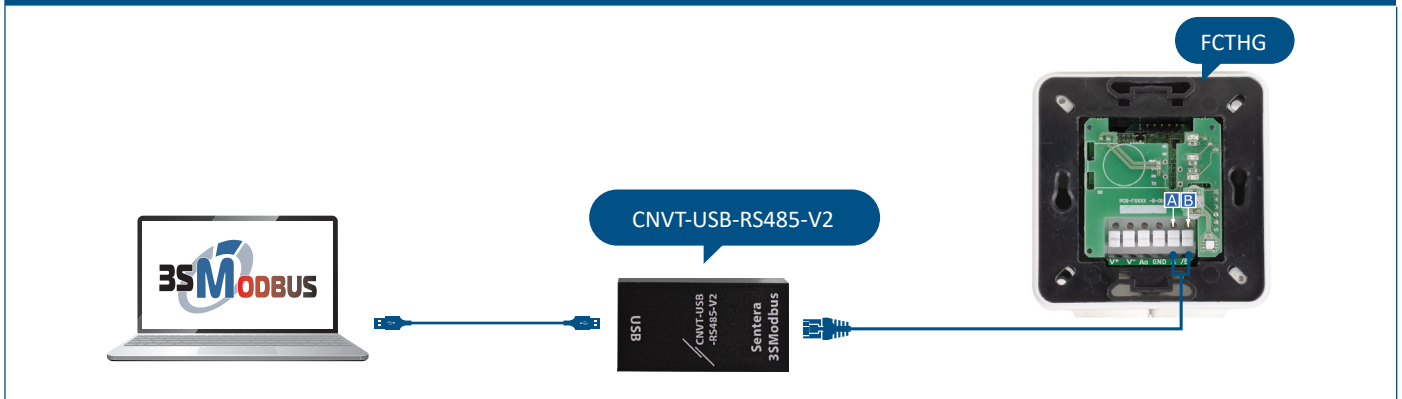
Siga los siguientes pasos:

1. Puede usar un cable LAN estándar o engarzar uno como se muestra en la sección **'Cableado y conexiones'**.
2. Utilice un cable doble USB tipo A para transferencia de datos para conectarlo al puerto USB de su ordenador. Consulte **Fig. 1**.
3. Enchufe la conexión del cable UTP con el conector RJ45 de un dispositivo de Sentera con comunicación Modbus RTU al otro lado del convertidor.

NOTA

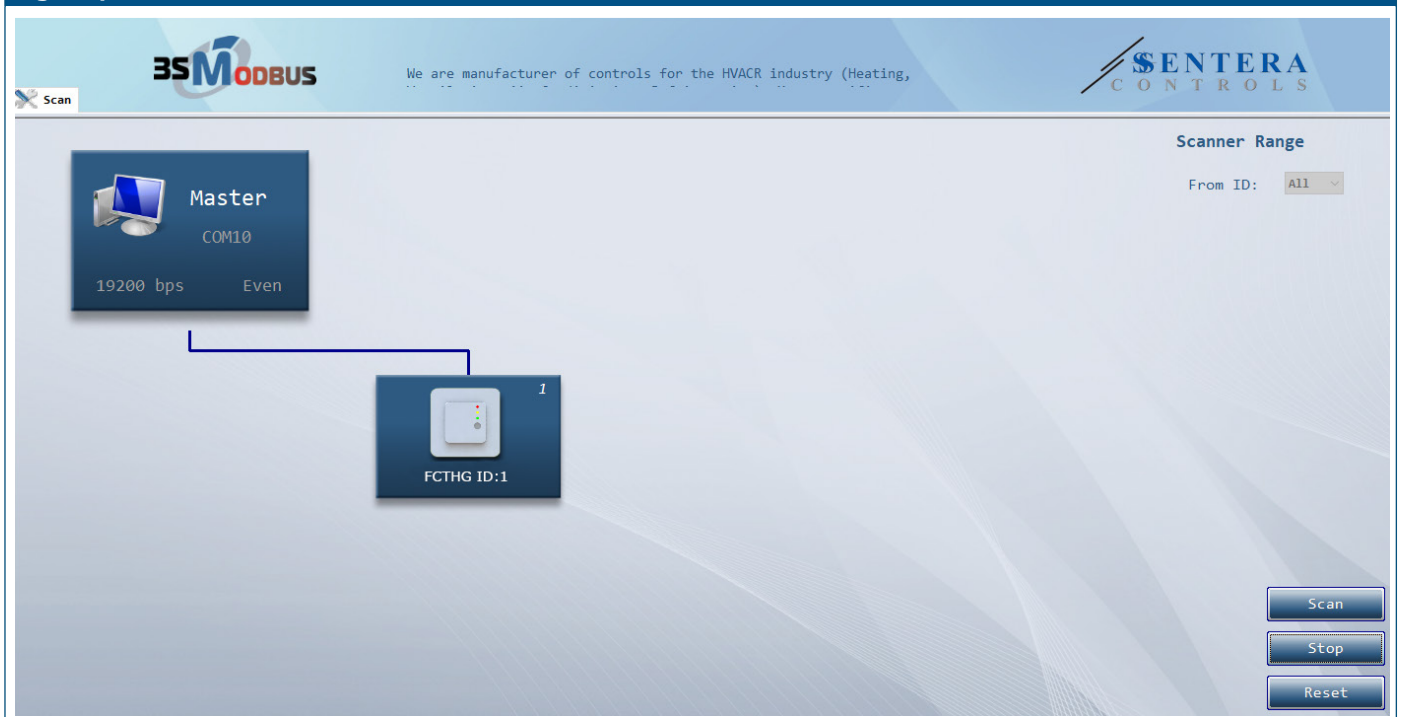
Los pines 1, 2, 7 y 8 no están conectados internamente. En caso de que a través de estos pines se suministra una tensión de alimentación de 24 VDC, (conexión PoM de Sentera), no es perjudicial conectar este cable al convertidor.

Fig. 1 Ejemplos de conexión



4. Inicie el '3SM Center Software Suite' y pulse sobre el botón de la aplicación 3SModbus. Una vez iniciada esta aplicación, el ordenador detectará automáticamente el (los) dispositivo(s) conectado(s) (consulte la Fig. 2).

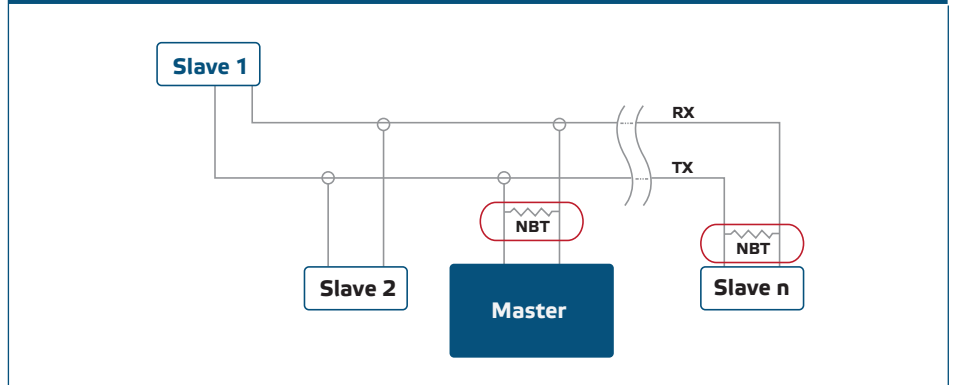
Fig. 2 aplicación 3SModbus



Resistor de terminación de bus de red (NBT)

Resistor de terminación de bus de red es hardware conectado dentro del convertidor CNVT-USB-RS485-V2. Para asegurar una conexión correcta, el resistor NBT debe activarse solamente en dos dispositivos en la red Modbus RTU.

Ejemplo 1



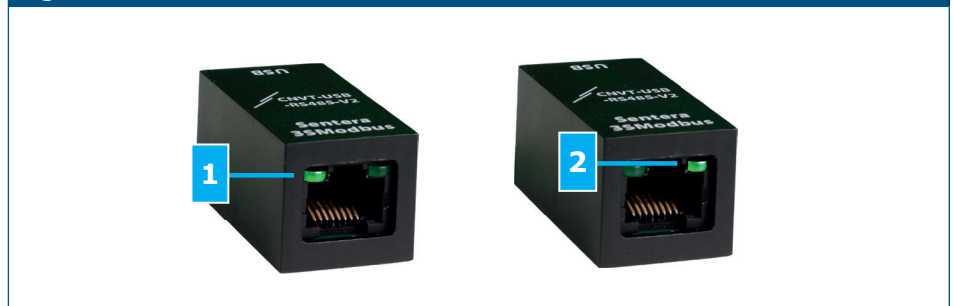
NOTA

En una red Modbus RTU, deben activarse dos terminadores de 'bus' (NBTs).

COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO

El LED izquierdo parpadeante del conector RJ45 indica la transmisión de datos. Si el dispositivo subordinado (slave) responde, el LED derecho parpadea para indicar que se reciben datos.

Fig. 3 Indicaciones LED



TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Evite choques y condiciones extremas, almacene en el embalaje original.

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 este producto no requiere 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.