

CNVT-USB-RS485

CONVERTIDOR DE
SEÑAL MODBUS A
USB

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	4
CABLEADO Y CONEXIONES	4
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	5
COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO	6
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	6
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	6
MANTENIMIENTO	6

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 es un módulo auto-alimentado de USB a Modbus RTU (RS485). La información serial de Modbus RTU viene automáticamente convertida en información serial de un puerto COM virtual del USB, durante los ambos procesos, de transmisión y de recepción de comunicación.

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Para conectar cualquier dispositivo de Sentera con comunicación Modbus RTU a un ordenador.
- Para monitorear y configurar los dispositivos de Sentera, usando el software 3SModbus.
- ¡Solamente para uso en interiores!

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fácil de instalar plug & play
- Indicaciones LED para recibo y transmisión de datos
- Conexión a través de bloque de terminales
- Compatible con USB 1.1 y 2.0
- Se instala como un puerto COM estándar de Windows
- Alimentación: Alimentado por USB
- Entrada: USB de Tipo A
- Salida: Modbus RTU (RS485) A, /B y GND
- Estándar de protección: IP30
- Caja: policarbonato, color: transparente
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - ▶ alcance de temperatura: 0–50 °C
 - ▶ humedad relativa: 5–85 % HR (sin condensación)
- Temperatura de almacenamiento: -10–60 °C

ESTÁNDARES

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
- EMC Directive 2014/30/EC: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC: EN 61326-2-3:2013
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHs Directive 2011/65/EC



CABLEADO Y CONEXIONES

Conexiones	
A	RS485 señal A
/B	RS485 señal /B
GND	Masa



NOTA

¡El terminal GND NO debe usarse! La conexión de equipos con GND, que no son compatibles con el GND de su ordenador puede dañar su puerto USB. Por eso se recomienda NO usar el terminal GND.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

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

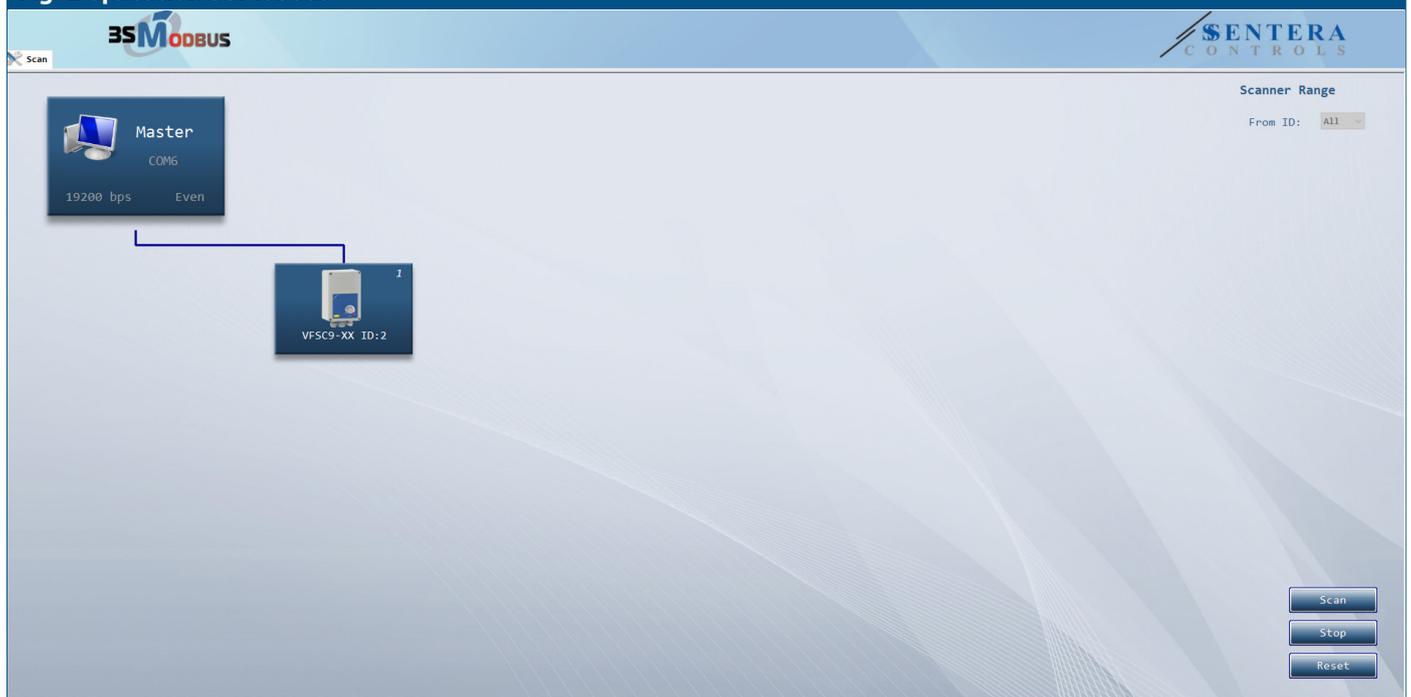
1. Antes de comenzar a usar el dispositivo, debe descargar la aplicación gratuita 3SModbus del sitio web de Sentera: <https://www.sentera.eu/es/3smcenter> en su ordenador
2. Conecte la señal A del dispositivo 3SModbus al terminal A del CNVT-USB-RS485.
3. Conecte la señal /B del dispositivo 3SModbus al terminal /B del CNVT-USB-RS485.
4. Introduzca el convertidor en el puerto USB de su ordenador. Una vez cumplida la conexión éste será detectado e instalado automáticamente. Consulte la **Fig 1**.

Fig.1 Ejemplo de conexión del regulador electrónico de velocidad de ventiladores de Sentera VFSC9 a un ordenador a través del convertidor CNVT-USB-RS485



5. Conecte el dispositivo con comunicación Modbus, que será monitoreado y/o configurado a la red eléctrica.
6. 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



COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO

- Después de establecerse la comunicación entre el ordenador y el dispositivo con comunicación Modbus RTU, los LEDs del PCB del convertidor tienen que empezar a parpadear – el LED rojo indica, que se recibe información y el LED verde indica, que se transmite información a través de la comunicación Modbus RTU. Si esto no ocurre, comprueba las conexiones.



TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Evite choques y condiciones extremas. Guarde la unidad 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 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.