

# CNVT-USB-RS485-V2 | USB-ZU-MODBUS- KONVERTER

## Montage -und Bedienungsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

<b>SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN</b>	<b>3</b>
<b>PRODUKTBESCHREIBUNG</b>	<b>4</b>
<b>ARTIKELCODES</b>	<b>4</b>
<b>VERWENDUNGSBEREICH</b>	<b>4</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>4</b>
<b>NORMEN</b>	<b>4</b>
<b>VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE</b>	<b>5</b>
<b>MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN</b>	<b>5</b>
<b>ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATIONSANWEISUNGEN</b>	<b>7</b>
<b>TRANSPORT UND LAGERUNG</b>	<b>7</b>
<b>GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN</b>	<b>7</b>
<b>WARTUNG</b>	<b>7</b>

## SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

---



Lesen Sie alle Informationen, das Datenblatt, die Modbus-Register maps, die Montage- und Bedienungsanleitung und lesen Sie den Schaltplan, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten. Für Ihre persönliche und für die Gerätesicherheit und für die optimale Leistung des Produkts, stellen Sie sicher, dass Sie den Inhalt vor der Installation, Verwendung oder Wartung dieses Produktes vollständig verstehen.



Aus Sicherheits- und Genehmigungsgründen (CE) sind nicht genehmigte Umbauten und / oder Modifikationen des Produkts unzulässig.



Das Produkt darf keinen aussergewöhnlichen Bedingungen ausgesetzt sein, sowie: extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung oder Vibrationen. Langfristige Einwirkung von chemischen Dämpfen in hoher Konzentration kann die Produktleistung beeinträchtigen. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsumgebung so trocken wie möglich ist. Vermeiden Sie Kondenswasserbildung.



Alle Installationen müssen den örtlichen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sowie den örtlichen elektrischen Normen und anerkannten Regeln entsprechen. Dieses Produkt darf nur von einem Ingenieur oder Techniker, der über Sachkenntnis des Produkts und Sicherheitsvorkehrungen verfügt installiert werden.



Vermeiden Sie Kontakt mit unter Spannung stehenden elektrischen Teilen, behandeln Sie immer das Gerät als ob es aktiv ist. Trennen Sie immer das Gerät von der Stromversorgung vor Anschluss, Wartung oder Reparatur des Produkts.



Überprüfen Sie immer, dass Sie geeignete Stromversorgung für das Produkt verwenden und Kabel mit entsprechender Größe und Eigenschaften verwenden. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind, Sicherungen (falls vorhanden) gut angebracht sind.



Recycling von Geräten und Verpackungen sollte berücksichtigt werden und in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Gesetzgebung / Vorschriften entsorgt werden.



Falls es Fragen gibt, kontaktieren Sie bitte Ihren technischen Support oder einen Fachmann.

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Der CNVT-USB-RS485-V2 ist ein selbstversorgter Konverter von USB auf Modbus RTU (RS485). Die seriellen Modbus-RTU-Informationen werden automatisch in serielle Informationen auf einem virtuellen USB-COM-Port konvertiert.

## ARTIKELCODES

Code	Versorgungsspannung	I <sub>max</sub>
CNVT-USB-RS485-V2	5 VDC vom USB-Bus	20 mA

## VERWENDUNGSBEREICH

- Schließen Sie Sentera-Geräte mit Modbus-RTU-Kommunikation zur Überwachung oder Konfiguration an einen Computer an.

## TECHNISCHE DATEN

- Kommunikation: 2-Draht, bis zu 256 Knoten
- Max. Kabellänge 1200m (bei 9600 bit/s)
- Baudratenbereich: 4800 - 230400 b/s
- Anschluss mit RJ45-Stecker (UTP-Kabel)
- Eingangspuffer 256 B, Ausgangspuffer - 256 B
- Installiert wie ein standard Windows COM Port
- Betriebszulässige Umgebungsbedingungen:
  - ▶ temperatur: -10—60 °C
  - ▶ Relative Luftfeuchtigkeit 5—85 % rH (nicht kondensierend)
- Lagertemperatur: -40—50 °C

## NORMEN

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU: CE
  - ▶ EN 60529:1991 Schutzarten durch Gehäuse (IP Code) Abänderung AC:1993 zu EN 60529;
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EC
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

## VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

Verkabelung und Anschlüsse	
RJ45 Sentera Modbus Netzwerk	
Kontakt 1	Nicht angeschlossen
Kontakt 2	Nicht angeschlossen
Kontakt 3	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
Kontakt 4	Modbus RTU Kommunikation, Signal A
Kontakt 5	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B
Kontakt 6	Modbus RTU Kommunikation, Signal /B
Kontakt 7	Nicht angeschlossen
Kontakt 8	Nicht angeschlossen

RJ45-Buchse	USB A Buchse

## MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN

Lesen Sie vor der Montage des Geräts sorgfältig die **“Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen”**.

### Gehen Sie wie folgt vor:

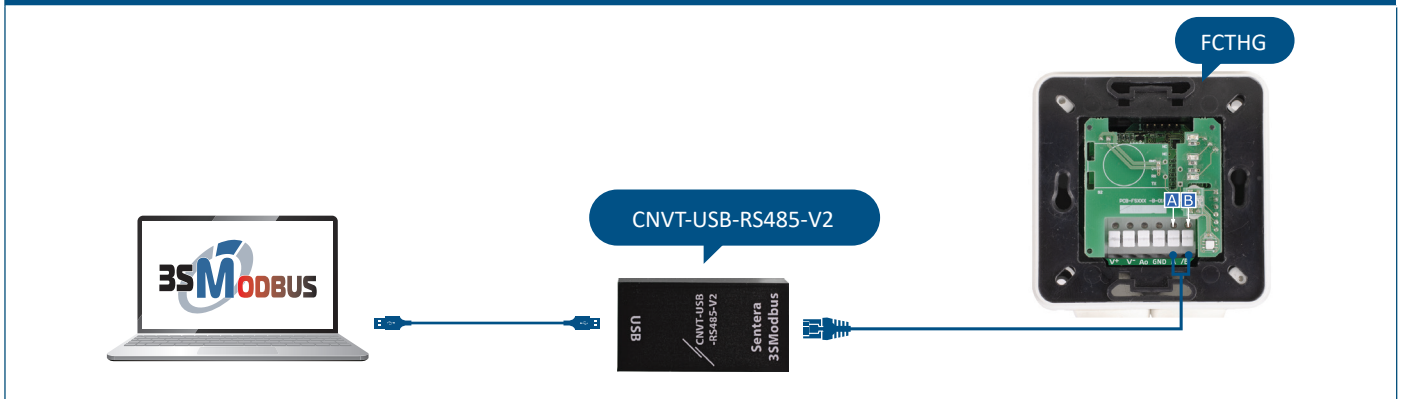
1. Sie können entweder ein Standard-LAN-Kabel verwenden oder selbst eines crimpen, wie im Abschnitt **Verkabelung und Anschlüsse** oben gezeigt).
2. Verwenden Sie für die Datenübertragung ein doppeltes USB-Kabel vom Typ A, um es an die USB-Buchse Ihres Computers anzuschließen. (Siehe **Fig. 1.**)
3. Schließen Sie die UTP-Kabelverbindung mit RJ45 von einem Sentera-Produkt mit Modbus-RTU-Kommunikation an die andere Seite des Konverters an.



### HINWEIS

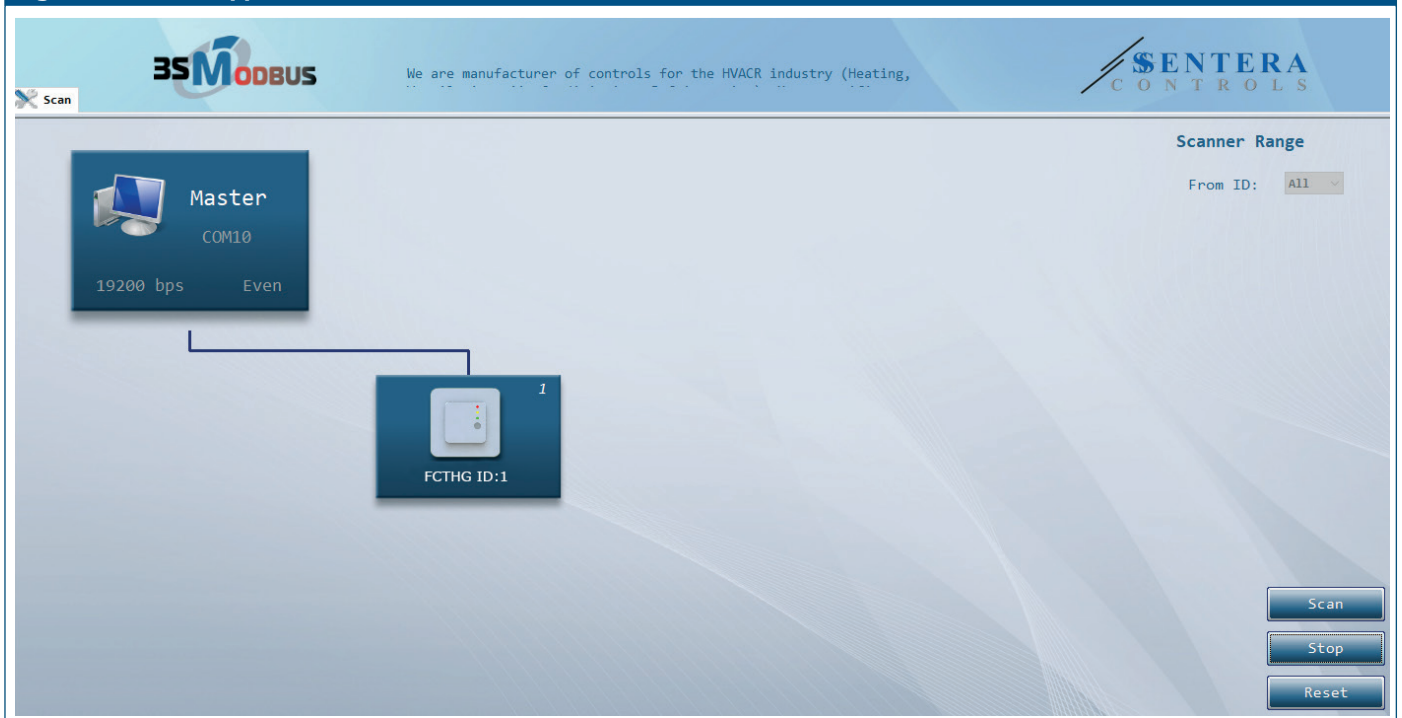
*Die Pins 1, 2, 7 und 8 sind intern nicht angeschlossen. Falls eine 24 VDC Versorgungsspannung an diese Pins angeschlossen ist (Sentera PoM-Anschluss), ist es nicht schädlich, dieses Kabel an den Konverter anzuschließen.*

**Fig. 1 Anschlussbeispiel**



4. Starten Sie die 3S Center Software Suite und klicken Sie auf die Anwendungsschaltfläche 3SModbus. Wenn Sie die Anwendung starten, scannt der Computer das angeschlossene Gerät und erkennt es automatisch (siehe Fig. 2).

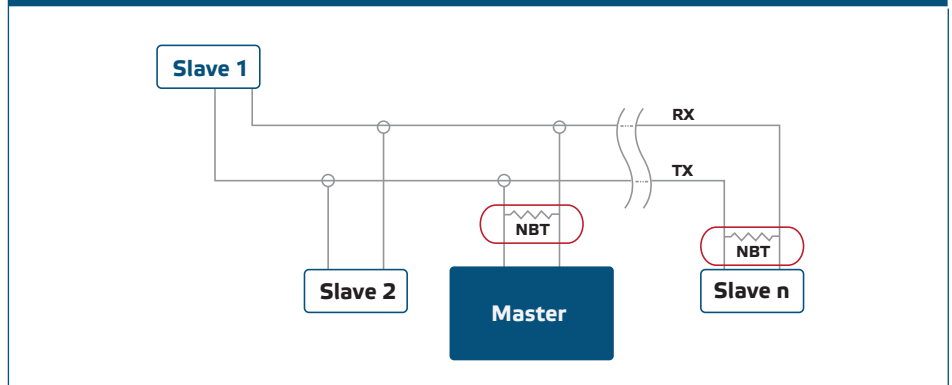
**Fig. 2 3SModbus Applikation**



### Netzwerkbus-Abschlusswiderstand (NBT)

Ein Netzwerkbus-Abschlusswiderstand ist hardwaremäßig innerhalb des CNVT-USB-RS485-V2 angeschlossen. Um eine korrekte Kommunikation zu gewährleisten soll der NBT in nur zwei Geräten auf dem Modbus RTU Netzwerk aktiviert werden.

## Beispiel 1



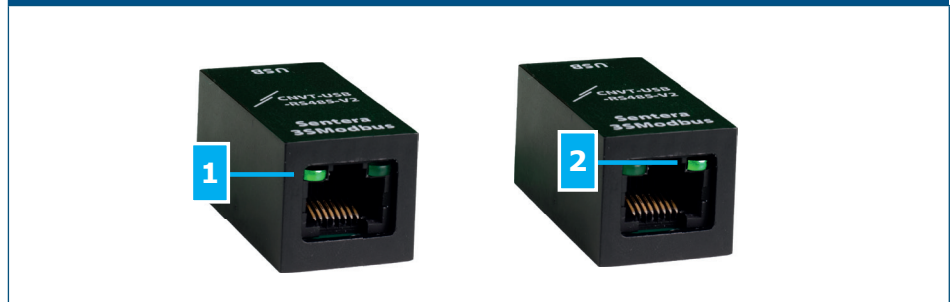
### HINWEIS

Auf einem Modbus RTU Netzwerk sollen zwei Bus Terminators (NBTs) aktiviert werden.

## ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Die blinkende linke LED an der RJ45-Buchse zeigt durch Blinken die Datenübertragung an. Wenn das Slave-Gerät antwortet - blinkt die rechte LED, um anzuzeigen, dass Daten empfangen werden.

Fig. 3 LED Anzeige



## TRANSPORT UND LAGERUNG

Vermeiden Sie Erschütterungen und extreme Bedingungen. Lagern Sie in Originalverpackung.

## GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN

Zwei Jahre ab Lieferdatum gegen Defekte in der Fertigung. Änderungen oder Umbauten am Produkt nach dem Veröffentlichungsdatum entlasten den Hersteller zu allen Verantwortlichkeiten. Der Hersteller haftet nicht für Druckfehler oder Irrtümer in diesen Daten.

## WARTUNG

Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt wartungsfrei. Falls verschmutzt, reinigen Sie es mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch. Bei starker Verschmutzung, reinigen Sie mit einem nicht aggressiven Produkt. Unter diesen Umständen sollte das Gerät vom Netz getrennt werden. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Nur am Netz wieder Anschließen wenn das Gerät völlig trocken ist.