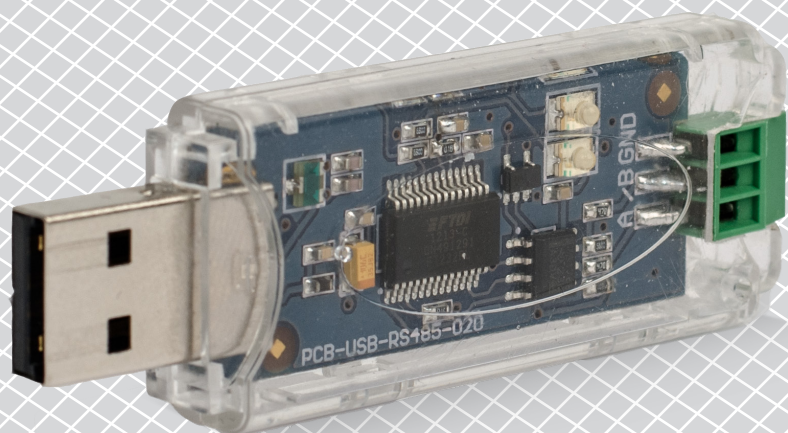


# CNVT-USB-RS485 | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ ОТ MODBUS КЪМ USB

Инструкции за работа



# Съдържание

<b>ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА</b>	<b>3</b>
<b>ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА</b>	<b>4</b>
<b>ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b>	<b>4</b>
<b>СТАНДАРТИ</b>	<b>4</b>
<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ</b>	<b>5</b>
<b>ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА</b>	<b>5</b>
<b>ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ</b>	<b>6</b>
<b>ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ</b>	<b>7</b>
<b>ПОДДРЪЖКА</b>	<b>7</b>

## ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА



Прочетете цялата информация, спецификацията и монтажната инструкция и се запознайте с електрическата схема за свързване преди да започнете работа с този продукт. От съображения за лична безопасност и с цел безопасността на оборудването, както и за постигането на оптимални показатели на продукта, убедете се, че сте разбрали изцяло съдържанието на този документ преди да пристъпите към неговия монтаж, експлоатация или профилактика.



По лицензионни съображения и с цел безопасност, неупълномощеното приспособяване и / или модифициране на продукта не са разрешени.



Този продукт не трябва да се излага на влиянието на необичайни условия като: висока температура, пряка слънчева светлина или вибрации. Изпарения на химически вещества с висока концентрация, съчетани с продължително излагане на тяхното въздействие могат да влошат експлоатационните характеристики на продукта. Уверете се, че работната среда е възможно най-суха; проверете за места с кондензация.



Всички монтажни работи трябва да се извършват в съответствие с действащите местни наредби за устройство на електрическите уредби и мрежи, както и действащите правилници за здраве и безопасност при работа в електрически уредби. Този продукт може да се монтира единствено от инженери или техници, притежаващи експертни познания за продукта и мерките за безопасна работа.



Избягвайте контакт с електрически части под напрежение; винаги работете с продукта така, сякаш е под напрежение. Винаги изключвайте източника на захранване преди да започнете свързване на захранващите кабели към продукта, преди неговото обслужване или ремонт.



Винаги проверявайте дали използвате подходящи кабели за захранване и използвайте проводници с подходящия размер и характеристики. Уверете се, че всички винтове и гайки са затегнати, а предпазителите (ако има такива) са поставени добре.



При рециклиране на изделиято и опаковката и предаването им като отпадък следва да се съблюдават местното и националното законодателство и действащите наредби.



В случай, че има въпроси, на които не е отговорено, моля свържете се с нашия отдел за техническа поддръжка или се консултирайте със специалист.

## ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

CNVT-USB-RS485 е самозахранващ се модул, който преобразува USB сигнали към Modbus RS485. Серийно предаваната информация по протокола Modbus RTU автоматично се конвертира в серийна информация към виртуален USB порт COM и в двата режима: на предаване и приемане на информация.


## ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- За свързване на устройства на „Сентера“ с комуникация по Modbus RTU към компютър
- За свързване на устройства на „Сентера“ към софтуера 3SModbus за по проследяване и конфигуриране
- Само за закрити помещения!

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- Лесна инсталация „plug & play“
- Светодиодна индикация при приемане и предаване на сигнали
- Вграден клеморед
- Съвместим с USB 1.1 и 2.0
- Инсталира се като стандартен COM порт на Windows
- захранване: Захранва се от USB
- Вход USB тип A
- Изход: Modbus RTU (RS485) A, /B и GND
- Степен на защита: IP30
- Корпус: поликарбонат, прозрачен
- Условия на околната среда:
  - ▶ температурен диапазон: 0—50 °C
  - ▶ отн. влажност: 5—85 % rH (без кондензация)
- Температура на съхранение: -10—60 °C

## СТАНДАРТИ

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC
- Директива за електромагнитна съвместимост - EMC Directive 2014/30/EC: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC: 2012; EN 61000-6-3: 
- Директива OEEО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда - WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHS Directive 2011/65/EC

## ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

Свързване	
A	RS485, сигнал A
/B	RS485, сигнал /B
GND	Заземяване

### ЗАБЕЛЕЖКА

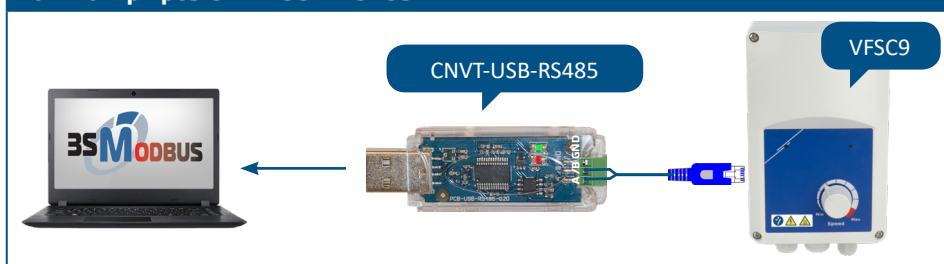
Не трябва да свързването клемата GND! Свързването на устройства с GND, която не е обща с GND на компютъра Ви ще повреди USB порта.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА

Преди да започнете свържете CNVT-USB-RS485, внимателно прочетете „Предпазни мерки за безопасна работа“. Следвайте тези монтажни стъпки:

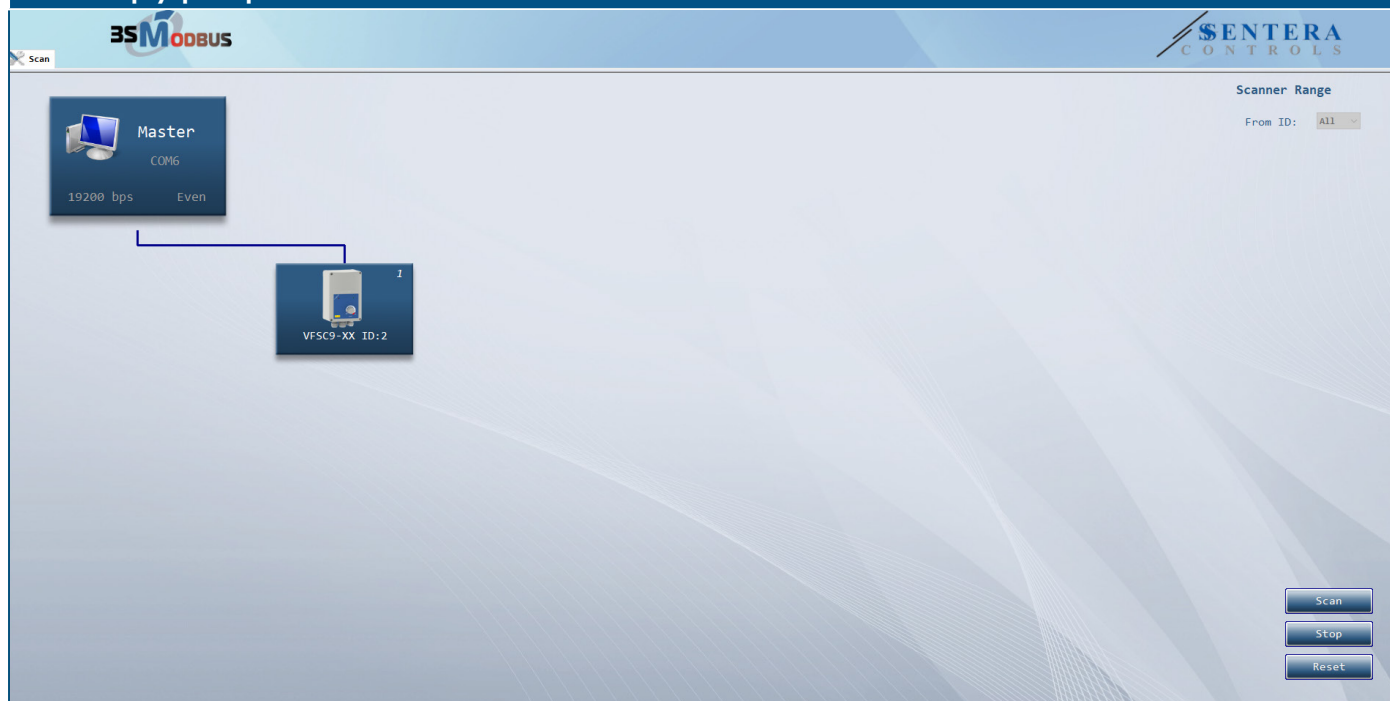
1. Преди да използвате преобразувателя CNVT-USB-RS485 трябва да свалите безплатното приложение 3SM Center от уебсайта на „Сентера“: <https://www.sentera.eu/3SMCenter/Index/eng> и да го инсталирате на компютъра си.
2. Свържете сигнал A на устройството 3SModbus устройството с клема A на CNVT-USB-RS485.
3. Свържете сигнал /B на устройството 3SModbus устройството с клема /B на CNVT-USB-RS485.
4. Вкарайте преобразувателя в USB порта на компютъра. Той ще бъде разпознат и инсталиран автоматично, след извършване на свързването (вж. Фиг. 1).

Фиг. 1 Примерно свързване на електронния регулатор VFSC9 на „Сентера“ с компютър чрез CNVT-USB-RS485



5. Свържете 3SModbus устройството/ата, които ще бъдат проследявани и / или конфигурирани към електрозахранването.
6. Стартирайте 3SM Center и кликнете на бутона 3SModbus. След стартирането му, компютърът ще сканира свързаните устройства и ще открие устройството автоматично (вж. Фиг. 2 по-долу).

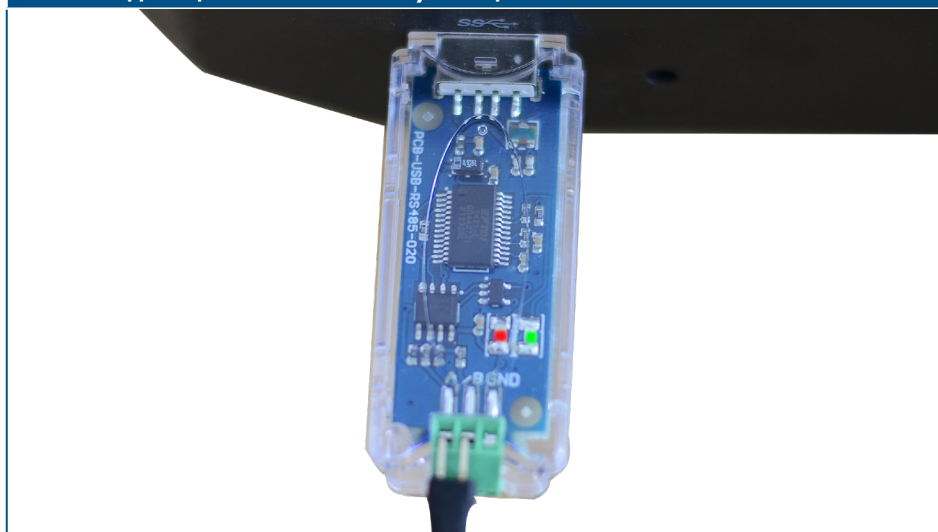
Фиг. 2 Софтуерно приложение 3SModbus



## ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ

- След установяване на комуникация между компютъра и устройството/ата 3SModbus, светодиодите върху платката на преобразувателя следва да премигват: червеният указва получаването на информация, а зеленият - предаването на информация по Modbus RTU. Ако това не се случи, проверете свързването.

Фиг. 3 Индикация за Modbus комуникация



## ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

---

Да се предпазва от удари и да се избягват екстремни условия. Съхранявайте продукта в оригиналната опаковка.

## ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

---

Две години от датата на производство срещу производствени дефекти. Всички модификации и промени по продукта след датата на публикуване на този документ, освобождават производителя от всякаква отговорност. Производителят не носи отговорност за каквито и да е печатни или други грешки в този документ.

## ПОДДРЪЖКА

---

При нормални условия това изделие не се нуждае от поддръжка. В случай на леко замърсяване, почистете със суха или леко влажна кърпа. При по-сериозно замърсяване, почистете с неагресивни продукти. В тези случаи винаги изключвайте устройството от захранването. Внимавайте в него да не попаднат течности. Включете захранването, когато устройството е напълно сухо.