

CNVT-USB-RS485-V2 | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ ОТ USB КЪМ MODBUS

Инструкции за работа



Съдържание

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА	3
--	----------

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА	4
-----------------------------	----------

АРТИКУЛНИ КОДОВЕ	4
-------------------------	----------

ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ	4
-----------------------------	----------

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	4
-------------------------	----------

СТАНДАРТИ	4
------------------	----------

ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ	5
-------------------------------	----------

ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ	5
--	----------

ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ	7
--------------------------------------	----------

ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ	7
-------------------------------	----------

ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	7
-------------------------------	----------

ПОДДРЪЖКА	7
------------------	----------

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА



Прочетете цялата информация, спецификацията, Modbus регистрите 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 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 изделието 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 вашия отдел за техническа поддръжка или се консултирайте със специалист.

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

CNVT-USB-RS485-V2 е самозахранващ се модул, който преобразува USB сигнали към Modbus RTU (RS485). Серийно предаваната информация по протокола Modbus RTU автоматично се конвертира в серийна информация към виртуален USB порт COM.

АРТИКУЛНИ КОДОВЕ

Код	Захранващо напрежение	I _{max}
CNVT-USB-RS485-V2	5 VDC от USB, без допълнително захранване	20 mA


ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- За свързване на устройства на „Сентера“ с комуникация по Modbus RTU към компютър

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

- Комуникация 2-проводна, до 256 разклонения
- Макс. дължина на кабела: 1200 м (при 9600 bit/s)
- Скорост на предаване на данни: 4800 - 230400 b/s
- Свързване с буksа RJ45 (UTP кабел)
- Входен буфер 256 В, изходен буфер – 256 В
- Инсталира се като стандартен COM порт на Windows
- Условия на околната среда:
 - ▶ температура -10—60 °C
 - ▶ отн. влажност: 5—85 % гН (без кондензация)
- Температура на съхранение: -40—60 °C

СТАНДАРТИ

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC 
 - ▶ EN 60529:1991 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код), поправка: 1993 до EN 60529;
- Директива ОЕЕО 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

Електрическо свързване		
RJ45 - Modbus мрежа на Sentera		
Пин 1		Не се свързва
Пин 2		Не се свързва
Пин 3		Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
Пин 4		Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
Пин 5		Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B
Пин 6		Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B
Пин 7		Не се свързва
Пин 8		Не се свързва

Букса RJ45	Букса USB A

ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Преди да пристъпите към монтажа на продукта, внимателно прочетете документа „Предпазни мерки за безопасна работа“.

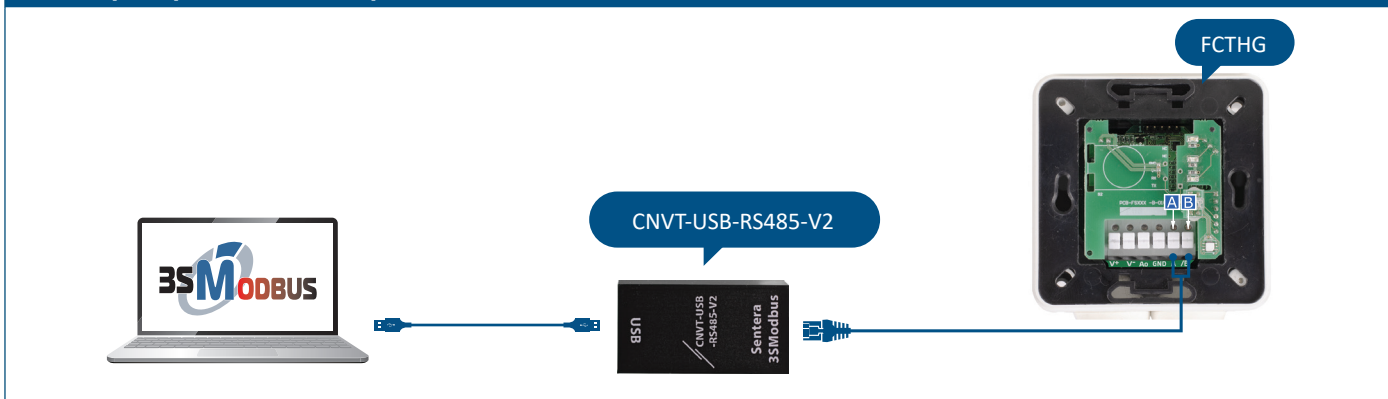
Следвайте тези монтажни стъпки:

1. Можете да използвате стандартен LAN кабел или да го кримпнете сами, както е показано в раздела „Електрическо свързване“ по-горе).
2. Използвайте двоен USB кабел тип A за пренос на данни, за да се свържете към USB буксата на вашия компютър. Вж. **Фиг. 1**.
3. Вкарайте UTP кабел с RJ45 от продукт Sentera с Modbus RTU комуникация в другата страна на преобразувателя.

ЗАБЕЛЕЖКА

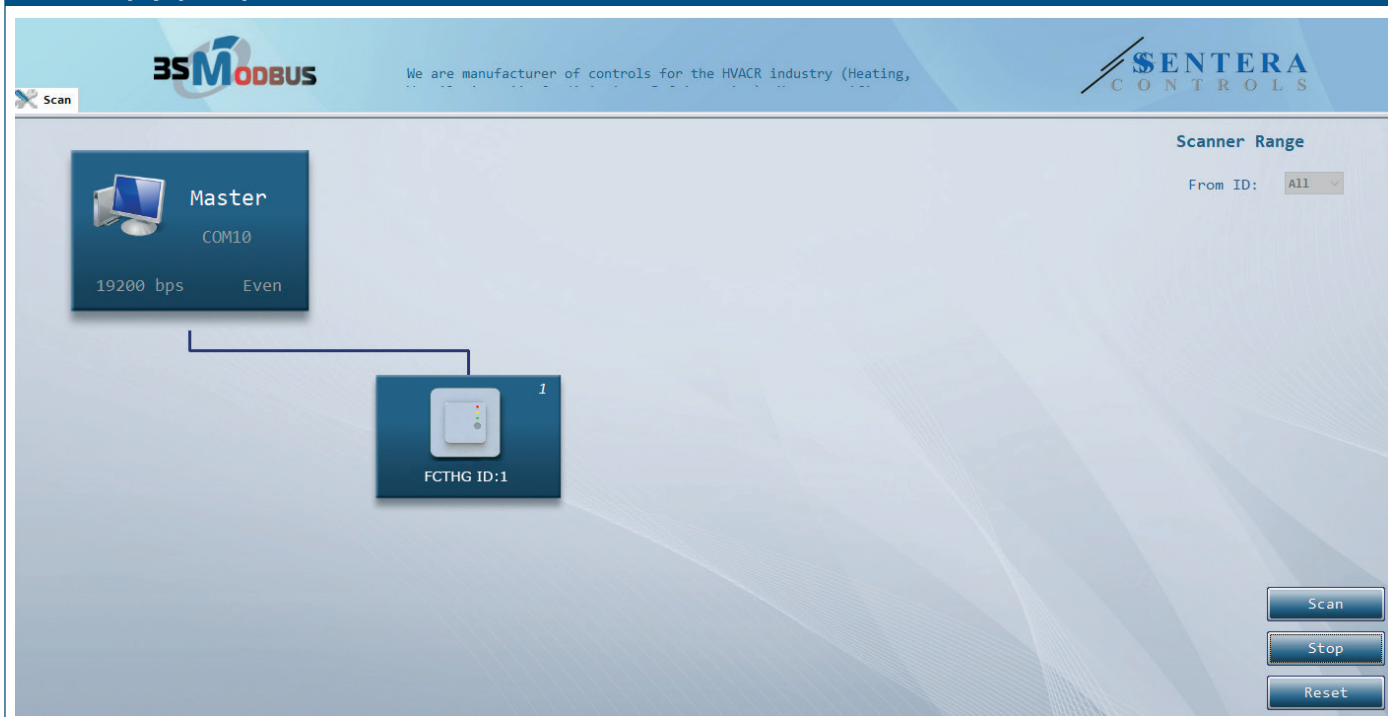
Пинове 1, 2, 7 и 8 не са вътрешно свързани. В случай че захранващото напрежение 24 VDC е свързано към тези пинове (PoM връзка), не е опасно да свържете този кабел към преобразувателя.

Фиг. 1 Примерна схема за свързване



4. Стартирайте 3SM Center и кликнете на бутона на 3SMODBUS. След стартирането му, компютърът ще сканира свързаните устройства и ще открие устройството автоматично (вж. Фиг. 2).

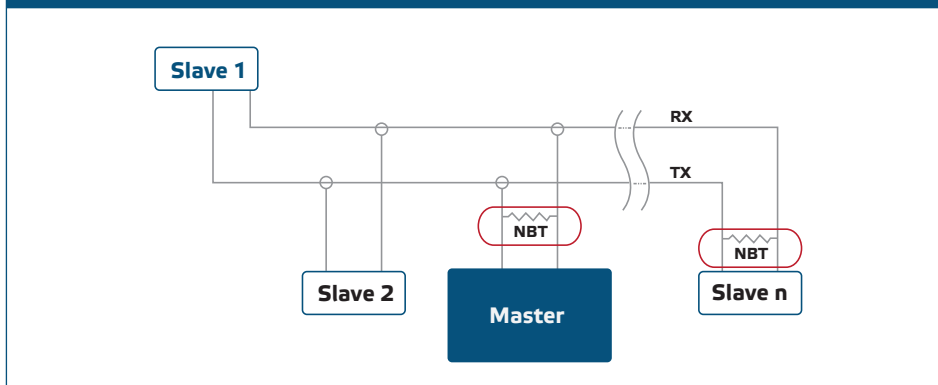
Фиг. 2 Софтуерно приложение 3SMODBUS



NBT резистор

NBT резисторът е хардуерно свързан в CNVT-USB-RS485-V2. С цел постигане на правилна комуникация, NBT резисторът следва да бъде активиран само в две устройства в Modbus RTU мрежа.

Пример 1


 **ЗАБЕЛЕЖКА**

В Modbus RTU мрежа, следва да бъдат активирани два NBT резистора.

ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ

Мигащ ляв светодиод на буксата RJ45 мига, за да укаже предаване на данни. Ако подчиненото устройство отговори - десният светодиод мига, за да укаже, че са получени данни.

Фиг. 3 Светлинни индикация



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.