

# CNVT-USB-RS485-V2 | USB | MODBUS KEITIKLIS

**Naudojimo instrukcija**



# Turinys

|  |          |
|--|----------|
| <b>SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS</b>           | <b>3</b> |
| <b>GAMINIO APRAŠYMAS</b>                         | <b>4</b> |
| <b>GAMINIO KODAS</b>                             | <b>4</b> |
| <b>NAUDOJIMO SRITIS</b>                          | <b>4</b> |
| <b>TECHNINIAI DUOMENYS</b>                       | <b>4</b> |
| <b>STANDARTAI</b>                                | <b>4</b> |
| <b>PAJUNGIMAS</b>                                | <b>5</b> |
| <b>MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS</b>       | <b>5</b> |
| <b>INSTRUKCIJA, KAIP PATIKRINTI PAJUNGIMĄ</b>    | <b>7</b> |
| <b>TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS</b>    | <b>7</b> |
| <b>INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI</b> | <b>7</b> |
| <b>PRIEŽIŪRA</b>                                 | <b>7</b> |

## SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS



Prieš pradėdami dirbti su gaminiu, perskaitykite visą informaciją, duomenų lapą, „Modbus“ registrus, montavimo ir naudojimo instrukcijas ir išnagrinėkite laidų pajungimo schemą. Dėl asmeninio ir gaminio saugumo, bei optimalaus jo panaudojimo, prieš montuojant jį įsitikinkite, kad visiškai suprantate jo montavimą, naudojimą ir šio gaminio aptarnavimą.



Dėl saugos ir licencijavimo (CE) prižasčių, gaminio naudojimas ne pagal paskirtį ar bet koks gaminio modifikavimas neleidžiami.



Gaminys negali būti veikiamas ekstremalių sąlygų: ekstremalių temperatūrų, tiesioginių saulės spindulių ar vibracijos. Aukštos koncentracijos cheminiai garai su ilgalaikiu poveikiu, taip pat gali turėti įtakos gaminio veikimui. Įsitikinkite, kad darbinė aplinka būtų kiek įmanoma sausesnė, įsitikinkite kad nesusidarys kondensatas.



Visi įrenginiai turi atitikti saugos ir sveikatos teisės aktus ir nacionalinius elektroaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus. Elektrinis pajungimas ir aptarnavimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto specialisto pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektroaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus.



Venkite kontakto su dalimis prijungtomis prie įtampos, su gaminiu visada elkitės atsargiai. Prieš prijungdami maitinimo kabelius, atlikdami techninę priežiūrą ar gaminio remontą atjunkite maitinimo šaltinį.



Visada įsitikinkite, kad jungiate tinkamą maitinimo šaltinį, naudojate tinkamo diametro ir savybių kabelius. Įsitikinkite, kad visi varžtai ir veržlės yra gerai priveržti ir saugikliai (jei tokių yra) gerai įtvirtinti.



Turētu būti atsižvelgiama į įrenginių, pakuočių perdirbimo, šalinimo vietas ir nacionalinės teisės aktus ir taisykles.



Tuo atveju, jeigu yra kokių nors klausimų į kuriuos nėra atsakymo, kreipkitės į techninio aptarnavimo skyrių arba pasikonsultuokite su specialistu.

## GAMINIO APRAŠYMAS

CNVT-USB-RS485-V2 tai keitiklis iš USB į Modbus RTU (RS485). Modbus RTU nuosekloji informacija automatiškai paverčiama nuosekliąja informacija USB virtualiame COM porte.

## GAMINIO KODAS

| Kodas             | Maitinimo įtampa   | I <sub>max</sub> |
|-------------------|--------------------|------------------|
| CNVT-USB-RS485-V2 | 5 VDC iš USB porto | 20 mA            |

## NAUDOJIMO SRITIS

- Prijunkite Sentera įrenginius su Modbus RTU ryšiu prie kompiuterio stebėjimui ar konfigūravimui

## TECHNINIAI DUOMENYS

- Ryšys: 2 laidų, iki 256 gaminių
- Maksimalus kabelio ilgis: 1200m (at 9600 bit/s)
- Baudrate diapazonas: 4800 - 230400 b/s
- Jungtis su RJ45 kištuku (UTP kabelis)
- Įėjimo buferis 256 B, išėjimo buferis - 256 B
- Įdiegias į standartinį "Windows COM" portą
- Darbinės aplinkos sąlygos:
  - ▶ temperatūra: -10—60 °C
  - ▶ santykinė drėgmė: 5—85 % rH (ne kondensatas)
- Sandėliavimo temperatūra: -40—50 °C

## STANDARTAI

- Žemos įtampos direktyva 2014/35/EU
- ▶ EN 60529: 1991 Apsaugos laipsniai, teikiami pagal korpusą (IP kodas). AC: 1993 m. - EN 60529
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHs Direktyva 2011/65/EU



## PAJUNGIMAS

| Pajungimas                  |   |
|-----------------------------|---|
| RJ45 Sentera Modbus tinklas |   |
| Kontaktas 1                 | Neprisijungęs                           |
| Kontaktas 2                 | Neprisijungęs                           |
| Kontaktas 3                 | Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A  |
| Kontaktas 4                 | Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A  |
| Kontaktas 5                 | Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B |
| Kontaktas 6                 | Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B |
| Kontaktas 7                 | Neprisijungęs                           |
| Kontaktas 8                 | Neprisijungęs                           |

| RJ45 jungtis | USB A lizdas |
|--------------|--------------|
|              |              |

## MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

Prieš pradėdami montuoti CNVT-USB-RS485-V2 atidžiai perskaitykite "**Saugumo ir atsargumo**" instrukcijas.

### Viską atlikite paeiliui:

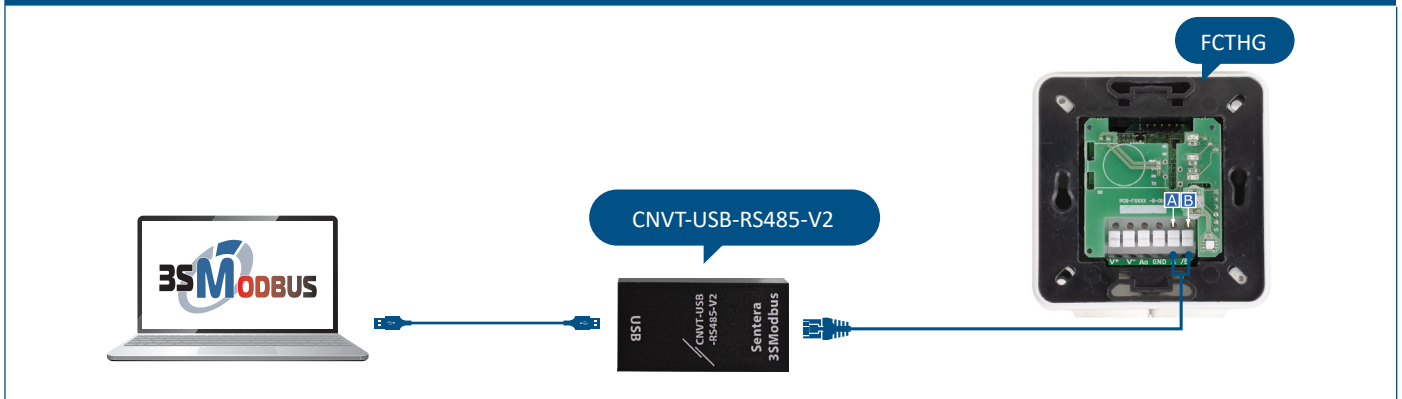
- Galite naudoti standartinį LAN kabelį arba patys jį užsipresuoti, kaip parodyta aukščiau esančiame skyriuje **Pajungimas**.
- Duomenims perduoti naudokite dvigubą A tipo USB kabelį, kad prisijungtumėte prie savo kompiuterio USB lizdo. Žr. **Fig. 1**.
- Prijunkite UTP kabelio jungtį su RJ45 iš Sentera gaminio su Modbus RTU ryšiu kitoje keitiklio pusėje.



### PASTABA

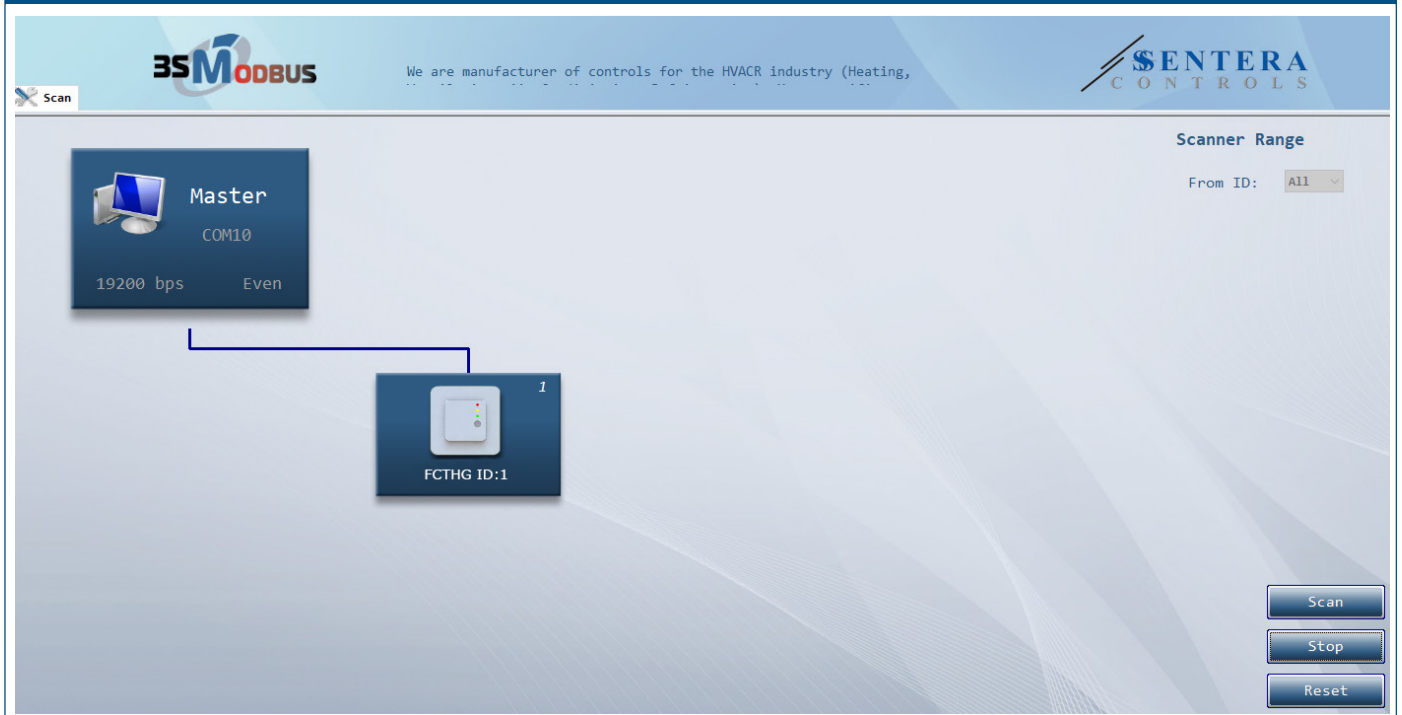
*1, 2, 7 ir 8 jungtys nėra tarpusavyje sujungtos. Jei prie šių kontaktų yra prijungta 24 VDC maitinimo įtampa (Sentera PoM jungtis), nėra pavojinga prijungti šį kabelį prie konverterio.*

**Fig. 1 Pajungimo pavyzdžiai**



4. Paleiskite „3SM Center Software Suite“ ir spustelėkite „3SMobdus“ programos mygtuką. Paleidus programą, kompiuteris nuskaitys ir automatiškai atpažins prijungtą (-us) įrenginį (-ius) (žr. Fig 2).

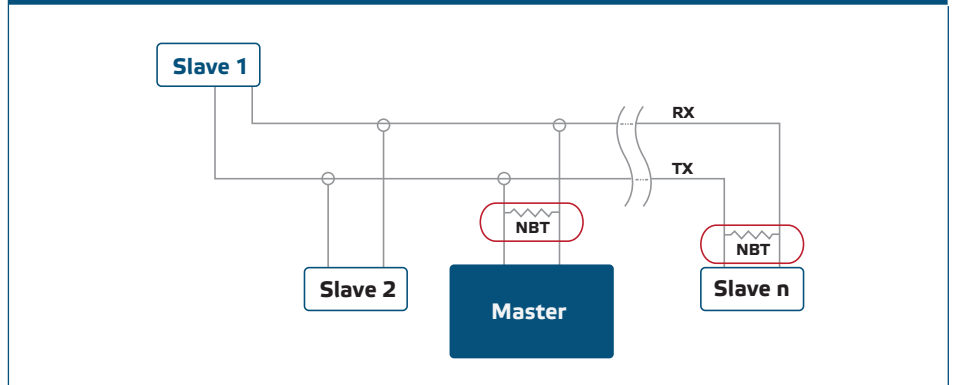
**Fig. 2 3SMobdus taikymas**



### Tinklo magistralės (NBT) rezistorius

Tinklo magistralės rezistorius yra techninė įranga, sujungta CNVT-USB-RS485-V2 viduje. Norint užtikrinti teisingą ryšį, NBT reikia aktyvuoti tik dviejuose "Modbus" RTU tinklo įrenginiuose.

## Pavyzdys 1



## PASTABA

Modbus RTU tinkle reikia įjungti du (NBT) rezistorius.

## INSTRUKCIJA, KAIP PATIKRINTI PAJUNGIMĄ

Mirksintis kairysis šviesos diodas RJ45 lizde nurodo duomenų perdavimą. Jei pagalbinis įrenginys atsako - mirksi dešinė lemputė, rodanti, kad duomenys gaunami.

### Šviesos indikacija



## TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS

Venkite smūgių ir ekstremalių sąlygų, sandėliuokite originaliose pakuotėse.

## INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI

Dveji metai nuo pristatymo datos gamykliniam defektui. Visi pakeitimai arba modifikacijos atleidžia gamintoją nuo bet kokios atsakomybės. Gamintojas neatsako už spausdinimo klaidas ir neatitikimus šiame dokumente, nes gamintojas pasilieka teisę į gaminio modifikavimą ir tobulinimą bet kuriuo laiku po šio dokumento išleidimo.

## PRIEŽIŪRA

Normaliomis sąlygomis šis gaminys nereikalauja priežiūros. Suteptą gaminį valyti sausu arba drėgnu skudurėliu. Labai suteptą gaminį, valykite naudojant neagresyvius skysčius. Atsižvelgiant į šias aplinkybes prieš valant, gaminys turi būti atjungtas nuo maitinimo. Atkreipkite dėmesį, kad į gaminį nepatektų drėgmė. Pajunkite prie jo maitinimą tik tada kai jis bus visiškai sausas.