

DRPUM

ANT DIN BÉGELIO
MONTUOJAMAS VALDIKLIS

Montavimo ir naudojimo instrukcijos



Turinys

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS	3
GAMINIO APRAŠYMAS	4
GAMINIO KODAS	4
NAUDOJIMO SRITIS	4
TECHNINIAI DUOMENYS	4
STANDARTAI	4
PAJUNGIMAS	5
MONTAVIMO INSTRUKCIJA	5
PROGRAMAVIMO INSTRUKCIJA	7
PAJUNGIMO PATIKRINIMAS	8
TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS	8
INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI	8
PRIEŽIŪRA	8

SAUGUMAS IR ATSARGUMO PRIEMONĖS



Prieš pradėdant darbus su gaminiu, perskaitykite visą informaciją apie jį, aprašymą, montavimo instrukcijas ir 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 elektrosaugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus. Elektrinis pajungimas ir aptarnavimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto specialisto pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, 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 varžlės yra gerai priveržti ir saugikliai (jei tokių yra) gerai įtvirtinti.



Turėtų 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

DRPUM yra universalus programuojamas valdiklis, kuriam reikalinga speciali programinė įranga konkrečiam veikimui. Jame yra 2 RJ45 lizdai - vienas maitinimui per Modbus tinklą ir vienas skirtas prijungti pagalbinį įrenginį - ir 2 RJ12 lizdai pagalbiniais prietaisams pajungti. Dėl integruoto „Modbus RTU“ ryšio šis prietaisas gali valdyti įvairius „Sentera“ HVAC jutiklius ir (arba) ventiliatoriaus greičio reguliatorius. Naudojant Sentera daliklius galima prijungti iki 247 pagalbinius įrenginius.

GAMINIO KODAS

Gaminio kodas	Maitinimo įtampa	Energijos suvartojimas
DRPUM	24 VDC (PoM)	0,24 W

NAUDOJIMO SRITIS

- Atpažįsta visus Sentera jutiklius/valdiklius su Modbus RTU jungtimi
- Švarus oras neagresyvios ir nedegios dujos
- Naudojamas tik patalpose

TECHNINIAI DUOMENYS

- Maitinimo įtampa: 24 VDC maitinimas per Modbus (PoM)
- Maitinimo įtampos išėjimas prijungiamiesm pagalbiniais įrenginiams
 - ▶ RJ45 jungtis: 24 VDC
 - ▶ RJ12 jungtis: 3,3 VDC
- Energijos suvartojimas 0,24 W
- Energijos suvartojimas 0,01 W
- I_{max}: 10 mA
- Lengva prijungti naudojant Modbus RTU RJ45 ir RJ12 lizdus
- Montuojamas ant DIN bėgelio
- Vidinė duomenų registravimo atmintis
- Apsaugos standartai: IP20
- Korpusas: ABS plastikas, spalva: pilka, RAL7035
- Sandėliavimo temperatūra: -40–85 °C
- Darbinės aplinkos sąlygos:
 - ▶ temperatūra: -10–50 °C
 - ▶ santykinė drėgmė: 5–85 % rH (ne kondensatas)

STANDARTAI

- EMC Direktyva 2014/30/EC:
 - ▶ EN 61000-6-1:2007,
 - ▶ EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS) - 6-1 dalis: Bendrieji standartai - atsparumas gyvenamosios, komercinės ir lengvosios pramonės aplinkai;
 - ▶ EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS) - 6-3 dalis: Bendrieji standartai. Gyvenamųjų, komercinių ir lengvosios pramonės aplinkos emisijos standartas. Pakeitimai A1: 2011 ir AC: 2012 pagal EN 61000-6-3;
 - ▶ EN 55032: 2012 Multimedijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas (EMS). Išmetimo reikalavimai Pakeitimas ACT: 2013, EN 55032
 - ▶ CISPR 32:2012
 - ▶ EN 50561-1: 2013 Maitinimo linijų ryšio aparatai, naudojami žemos įtampos įrenginiuose. Radijo trikdžių charakteristikos - Ribos ir matavimo metodai - 1 dalis: Buitiniam naudojimui skirti prietaisai
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHs Direktyva 2011/65/EC

PAJUNGIMAS

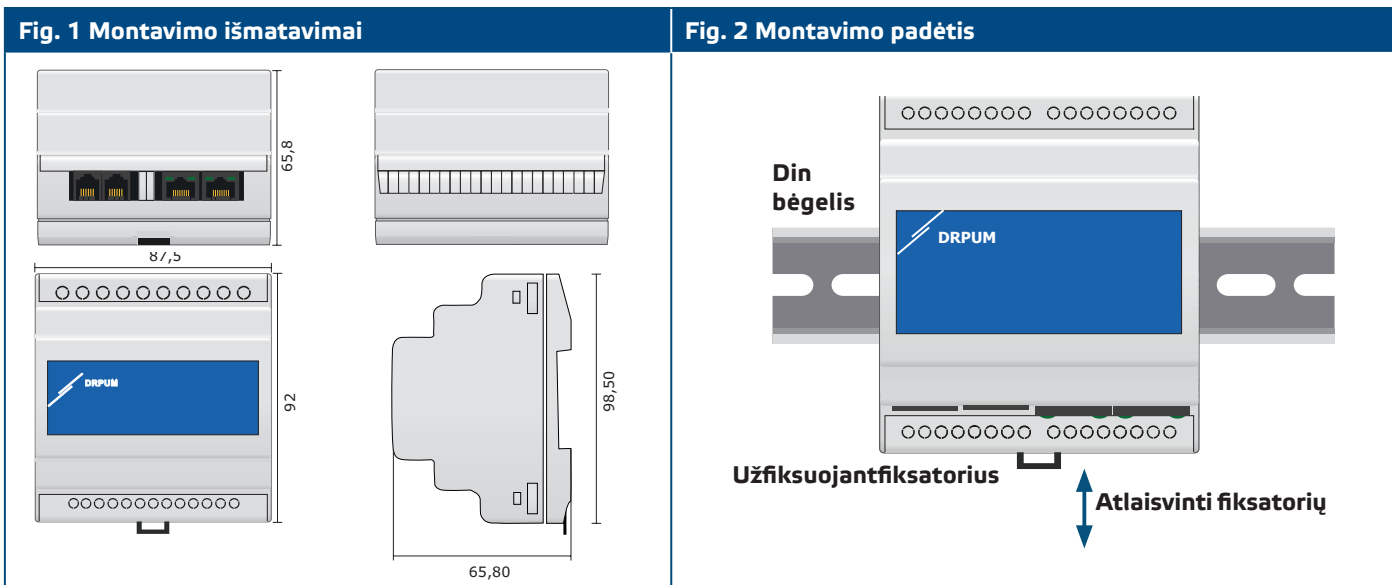
RJ45 jungtis	
Kontaktas 1	Maitinimo įtampa
Kontaktas 2	Maitinimo įtampa
Kontaktas 3	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A
Kontaktas 4	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A
Kontaktas 5	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B
Kontaktas 6	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B
Kontaktas 7	Įžeminimas, maitinimo įtampa
Kontaktas 8	Įžeminimas, maitinimo įtampa
RJ12 jungtis	
Kontaktas 1	Maitinimo įtampa
Kontaktas 2	Maitinimo įtampa
Kontaktas 3	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A
Kontaktas 4	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B
Kontaktas 5	Įžeminimas, maitinimo įtampa
Kontaktas 6	Įžeminimas, maitinimo įtampa

RJ45 jungtis	RJ12 jungtis

MONTAVIMO INSTRUKCIJA

Prieš pradėdami montuoti paskirstymo dėžutę, atidžiai perskaitykite „**Saugumo ir atsargumo priemonės**“ ir atlikite šiuos veiksmus:

1. Pastumkite gaminį per standartinį 35mm DIN bėgelį ir užfiksuokite juodu fiksiatoriumi esančiu ant dėžutės. Atkreipkite dėmesį į taisingą sumontavimą pavaizduotą **Fig. 1 Montavimo padėtis** ir **Fig. 2 Montavimo išmatavimai**.



2. Užfiksuokite RJ45 ir / arba RJ12 kištukus lizduose - žr. **Fig. 4** pav.

Fig. 4 RJ45 jungtys



⚠ DĖMESIO

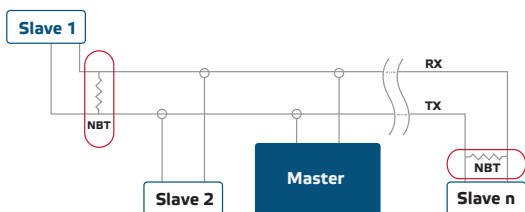
Įsitikinkite, kad į RJ45 lizdą neįjungėte RJ12 jungties! Tai sugadins įrenginį, kuriam reikalingas 3,3 VDC maitinimas!

3. Įjunkite maitinimo šaltinį.

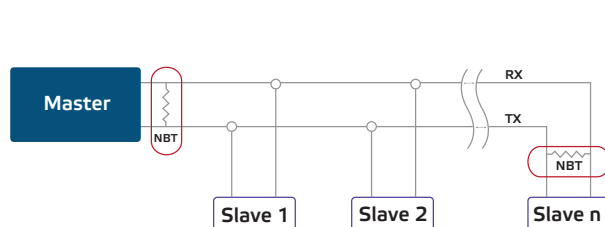
Papildomi nustatymai

Norint užtikrinti teisingą ryšį, NBT reikia aktyvuoti tik dviems "Modbus" RTU tinklo įrenginiams. Jei reikia, įjungti NBT rezistorių tai galite padaryti per "3SModbus" arba "Sensistant" (Saugojimo registras 9).

Pavyzdys 1



Pavyzdys 2



📝 PASTABA

Modbus RTU tinkle reikia įjungti du (NBT) rezistorius.

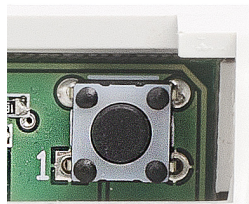
PROGRAMAVIMO INSTRUKCIJA

Pagal anksčiau apibrėžtą Sentera sprendimą DRPUM yra Senteros įrenginių, turinčių „Modbus RTU“, vietinis valdymo blokas. Į klientą orientuota programinė įranga yra sukurta ir įkelta į DRPUM atmintį naudojant nemokamą 3SMBBoot Sentera kompiuterio programinę įrangą.

Modbus registrų atstatymo procesas:

Paspauskite mygtuką, kad atkurtumėte „Modbus“ registrų numatytąsias vertes (gamykliniai nustatymai) (**Fig. 5**)

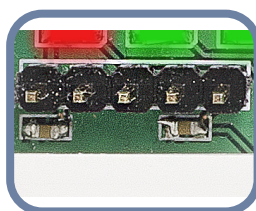
5 - Modbus registro atstatymo kontaktinis jungiklis



Bootloader (programinės įrangos atnaujinimo režimas)

Dėl programos atnaujinimo bootloader funkcijos, programinę įrangą galima atnaujinti naudojant „Modbus RTU“ ryšį. Norėdami įjungti šį režimą, uždėkite trumpiklį P1 ant kontaktų 3 ir 4 ir iš naujo paleiskite maitinimo šaltinį. Įjungus šį režimą, programinę įrangą galima atnaujinti naudojant "SM Boot" programą ("3SModbus" programinės įrangos komplekto dalis) arba "Sensistant".

Fig. 6 P1 trumpiklis



1 2 3 4 5

Uždėkite trumpiklį ant 1 ir 2 kontaktų ir palaukite bent 5 sekundes, kad iš naujo nustatytumėte "Modbus" ryšio parametrus



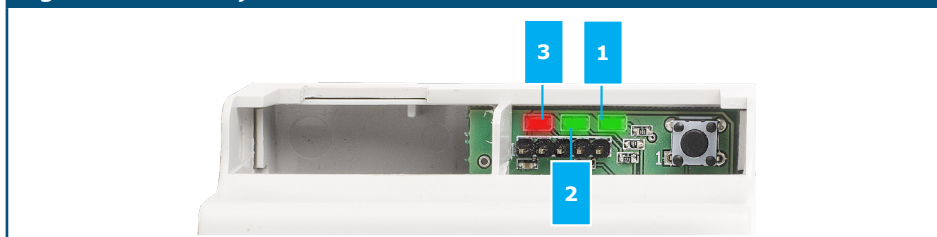
1 2 3 4 5

Uždėkite trumpiklį ant 3 ir 4 kontaktų kad įjungtumėte programos atnaujinimo režimą

PAJUNGIMO PATIKRINIMAS

1. Kai šviečia žalia LED1, įrenginys gauna maitinimą ir yra aktyvus „Modbus RTU“ ryšys.
2. Žalias šviesos diodas LED2 priklauso nuo programinės įrangos versijos, t.y., ji orientuota į klientą.
3. Lėtai mirksintis LED3 diodas, rodo sistemos klaidą. Greitas mirksėjimas rodo, kad įjungtas programinės įrangos atnaujinimo režimas

Fig. 4 LED indikacijos



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 šie gaminiai nereikalauja priežiūros. Suteptą gaminį valyti sausu arba drėgnu skudurėliu. Labai suteptą gaminį, valykite naudojant neagresyvius produktus. 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.