

DTP-L | TEMPERATŪRINIS JUTIKLIS MONTUOJAMAS ANT VAMZDŽIO

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 IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS	5
PAJUNGIMO PATIKRINIMAS	7
MODBUS REGISTRAI	7
TRANSPORTAVIMO IR SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS	7
INFORMACIJA APIE GARANTIJĄ IR APRIBOJIMAI	7
PRIEŽIŪRA	7

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

DTP-L serija yra skaitmeniniai temperatūros jutikliai, maitinami per Modbus su 3,3 VDC per RJ12 jungtį. Jie skirti montuoti ortakiuose ir yra suderinami su įvairiomis temperatūros kontrolės sistemomis. Varinės kontaktinės plokštės dėka galime užtikrinti greitesnį reagavimo laiką ir tiksliau matuoti vamzdžio temperatūrą.

GAMINIO KODAS

Kodas	Maitinimas
DTP-L	3,3 VDC, PoM


NAUDOJIMO SRITIS

Metalinio vamzdžio temperatūros matavimas

TECHNINIAI DUOMENYS


- -30–70 °C
- Modbus RTU (RS485) jungtis
- Lengva instaliacija per RJ12 lizdą
- Greitas ir paprastas montavimas per kabelio jungtį
- Vario plokštė, skirta didesniajam šilumos laidumui
- Karščiui atsparus kabelis 300 x 4,8 mm komplektuojamas
- Jutiklis turi termo padelį tikslesniam temperatūros matavimui (19 x 14 x 1,5 mm)
- Maitinimo įtampa: 3,3 VDC, maitinimas per Modbus (PoM)
- Energijos suvartojimas: 0,192 W
- Vidutinis energijos suvartojimas įprastu režimu 0,18 W
- I_{max}: 8 mA
- Apsaugos standartai: IP65
- Darbinės aplinkos sąlygos:
 - ▶ temperatūra: -30–70 °C
 - ▶ santykinė drėgmė: 5–95 % rH (ne kondensatas)

STANDARTAI

- EMC Direktyva 2014/30/EC: 
 - ▶ EN 61326-1: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
 - ▶ EN 61326-2-3: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 2-3 dalis: Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalų formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.
 - ▶ EN 61326-2-3: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 2-5 dalis: Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalų formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHS Direktyva 2011/65/EC

PAJUNGIMAS

Maitinimas per Modbus		
Kontaktas 1	3,3 VDC	Maitinimo įtampa
Kontaktas 2		
Kontaktas 3	A	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A
Kontaktas 4	/B	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B
Kontaktas 6	GND	Ižeminimas, maitinimo įtampa
Kontaktas 7		



MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

Prieš pradėdami montuoti DTP-L atidžiai perskaitykite "**Saugumo ir atsargumo**" instrukcijas.

Viską atlikite paeiliui:

1. Nuimkite guminį įrenginio dangtelį ir uždėkite jutiklį ant vamzdžio paviršiaus, žalvarinė plokštelė turi būti priglauta prie vamzdžio.
2. Pritvirtinkite jutiklį naudodamiesi komplekte esančias sąvaržas, kaip parodyta Fig. 1.

Fig. 1 Montavimo padėtis

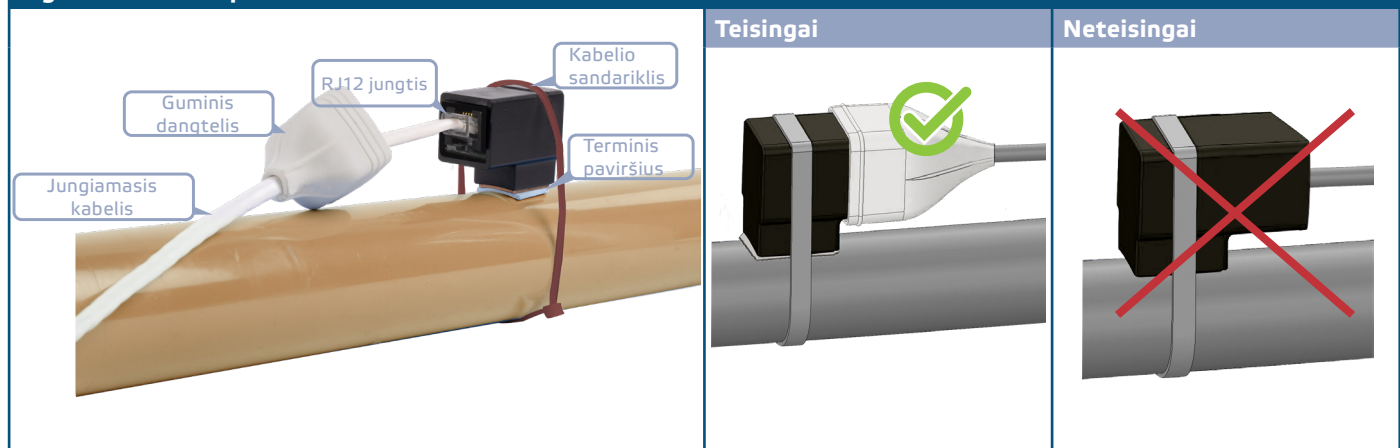
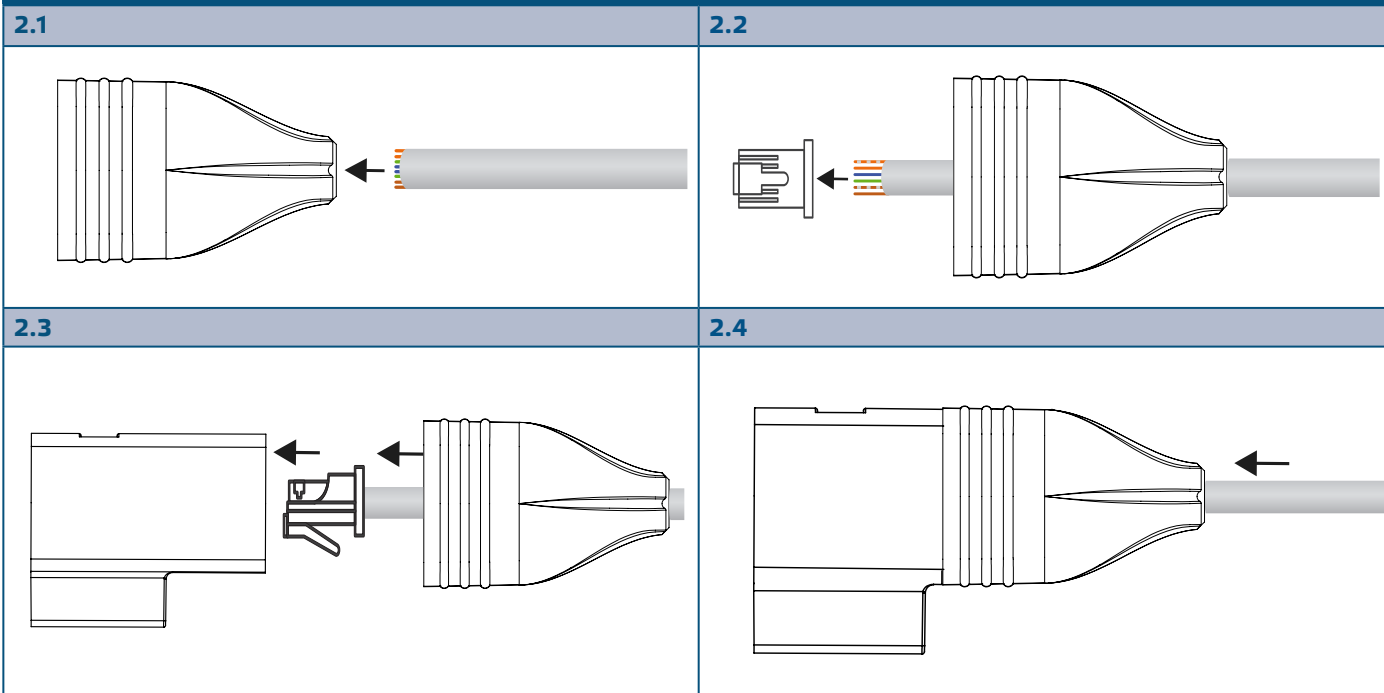


Fig. 2 Montavimas

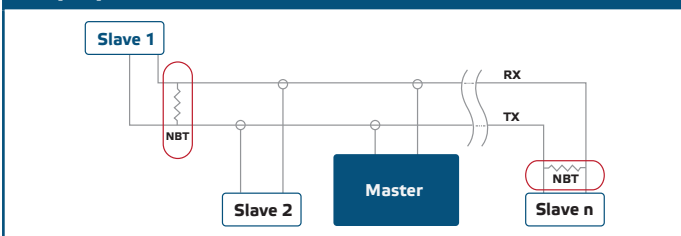


- Prakiškite laidą per guminį dangtelį (žr. Fig. 2.1).
- Užpresuokite RJ12 jungtį prie kabelio, kaip parodyta skyriuje „Montavimas“, ir prijunkite jį prie lizdo (Fig. 2.2).
- Stumkite dangtelį išilgai laido, kad uždengtumėte jungtį ir išlaikytumėte įrenginio IP klasę (žr. Fig. 2.4).
- Ijunkite maitinimo šaltinį.
- Keiskite gamyklinius nustatymus į pageidaujamus naudodami "3SModbus" programinę įrangą arba "Sensistant" (jei reikia). Gamyklinius nustatymus galite pažiūrėti **Lentelėje Modbus registrai**.

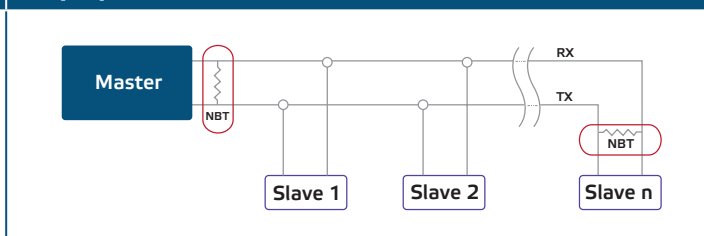
Papildomi nustatymai

Norint užtikrinti teisingą ryšį, NBT reikia aktyvuoti tik dviem "Modbus" RTU tinkle įrenginiuose. Jei reikia, įjunkti 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.



DĖMESIO

Nelaikykite tiesioginiuose saulės spinduliuose!

PAJUNGIMO PATIKRINIMAS

Jei įrenginys neveikia kaip tikėtasi, prašome Patikrinkite jungtis.

MODBUS REGISTRAI

INPUT REGISTERS

		Data type	Description	Data	Values	
1	Temperature reading	signed int.	Actual temperature level	0–850	500 =	50,0 °C
2–4			Reserved, return 0			
5	Temperature sensor fault	unsigned int.	Flag that shows if the communication with the temperature sensor is lost	0–1	0 = 1 =	No Yes
6–10			Reserved, return 0			

HOLDING REGISTERS

		Data type	Description	Data	Default	Values	
1	Device slave address	unsigned int.	Modbus device address	1–247	1		
2	Modbus baud rate	unsigned int.	Modbus communication baud rate	0–6	2	0 = 1 = 2 = 3 = 4 = 5 = 6 =	4.800 9.600 19.200 38.400 57.600 115.200 230.400
3	Modbus parity mode	unsigned int.	Parity check mode	0–2	1	0 = 1 = 2 =	8N1 8E1 8O1
4	Device type	unsigned int.	Device type (Read only)	DTP-L = 1115			
5	HW version	unsigned int.	Hardware version of the device (Read only)	XXXX		0x0100 =	HW version 1.00
6	FW version	unsigned int.	Firmware version of the device (Read only)	XXXX		0x0100 =	FW version 1.00
7–8			Reserved, return "0"				
9	Modbus network resistor termination (NBT)	unsigned int.	Set device as ending the line or not by connecting NBT	0–1	0	0 = 1 =	NBT disconnected NBT connected
10	Modbus registers reset	unsigned int.	Resets Modbus Holding registers to default values. When finished this register is automatically reset to '0'	0–1	0	0 = 1 =	Idle Reset Modbus registers

Jeį reikalinga platesnė informacija apie duomenų perdavimą per Modbus'ą apsilankykite čia: http://www.modbus.org/docs/Modbus_over_serial_line_V1_02.pdf

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.