

„Micro Motion“[®] 1000 ir 2000 serijų siūstuvai



Satura rādītājs

Nodaļa 1	„Micro Motion“ siūstuvų įrengimas	1
1.1	Apie šį dokumentą	1
1.2	Saugos ir patvirtinimo informacija	1
1.3	Kita informacija	1
1.4	Įrengimo kontrolinis sąrašas	1
1.5	Jutiklio jungimas prie siūstuvo	2
1.6	1700 ir 2700 modelių siūstuvų maitinimas ir įžeminimas	17
1.7	1500 ir 2500 modelių siūstuvų maitinimas ir įžeminimas	19
Alfabētiskais rādītājs		21

1 „Micro Motion“ siųstuvų įrengimas

Šajā nodaļā apskatītās tēmas:

- *Apie šį dokumentą*
- *Saugos ir patvirtinimo informacija*
- *Kita informacija*
- *Įrengimo kontrolinis sąrašas*
- *Jutiklio jungimas prie siųstuvo*
- *1700 ir 2700 modelių siųstuvų maitinimas ir įžeminimas*
- *1500 ir 2500 modelių siųstuvų maitinimas ir įžeminimas*

1.1 Apie šį dokumentą

Šiame dokumente nėra išsamių įrengimo instrukcijų. Viso įrengimo instrukcijų rinkinio ieškokite kartu su gaminiu platinamame įrengimo vadove.

1.2 Saugos ir patvirtinimo informacija

Teisingai pagal šio vadovo instrukcijas įrengti „Micro Motion“ gaminiai atitinka visas galiojančias Europos direktyvas. Šiam gaminiui taikomos direktyvos išvardytos EB (Europos Bendrijos) atitikties deklaracijoje. EB (Europos Bendrijos) atitikties deklaraciją su visomis galiojančiomis Europos direktyvomis ir visą dokumentą „ATEX Installation Drawings and Instructions“ (ATEX įrengimo brėžiniai ir instrukcijos) rasite internete adresu www.micromotion.com/atex arba vietiniame „Micro Motion“ pagalbos centre.

Informaciją, pateiktą ant įrangos, kuri atitinka Slėginės įrangos direktyvą, galima rasti interneto svetainėje www.micromotion.com/documentation.

Dėl informacijos apie potencialiai pavojingus įrenginius Europoje žr. standartą EN 60079-14, jei jiems netaikomi šalies standartai.

1.3 Kita informacija

Informacijos apie visas gaminio specifikacijas žr. gaminio duomenų lape. Triukščių diagnostikos informacijos žr. siųstuvo konfiguravimo vadove. Gaminio duomenų lapų ir vadovų ieškokite „Micro Motion“ žiniatinklio svetainėje www.micromotion.com/documentation.

1.4 Įrengimo kontrolinis sąrašas

- Siųstuvą turi tiktai naudoti aplinkoje, kurioje jį ketinama įrengti. Žr. pavojingą sritį, nurodytą siųstuvo patvirtinimo žymėje.

- Pastatykite ir sumontuokite siųstuvą nustatytoje vietoje pagal toliau nurodytus reikalavimus.
 - Turi būti galimybė atlikti siųstuvo techninę priežiūrą ir remontą.
 - 1700 ir 2700 modeliams taikomi aplinkos temperatūros apribojimai: nuo –40 iki +140 °F (nuo –40 iki +60 °C)
 - 1500 ir 2500 modelių siųstuvams taikomi jų naudojimo aplinkos temperatūros apribojimai: nuo –40 iki +131 °F (nuo –40 iki +55 °C)
- Siekdami neleisti vykti kondensacijai ir drėgmei patekti į siųstuvo korpusą, siųstuvą statykite taip, kad jo kanalo angos nebūtų nukreiptos aukštyn.
- Kai naudojamas 4 laidų kabelis nuotoliniam objektui įrengti, patikrinkite, ar turite tinkamą 4 laidų kabelį ir būtinas kabelio įrengimo dalis.
- Kai naudojamos 9 laidų kabelis nuotoliniam objektui įrengti, patikrinkite, ar turite tinkamą 9 laidų kabelį ir būtinas kabelio įrengimo dalis.
- Įrengdami pagal ATEX reikalavimus, turite griežtai laikytis šiame vadove pateiktų saugos nurodymų ir ATEX patvirtinimų dokumentacijos, pasiekiamos internete adresu www.micromotion.com.

1.5 Jutiklio jungimas prie siųstuvo

1-1. Lentelėje: Laidų jungimo procedūros pagal įrengimo galimybę

Įrengimo galimybė	Laidų jungimo procedūra
Visos galimybės	Turi būti sujungti maitinimo ir signalizavimo kabeliai. Žr. siųstuvo įrengimo žinyną.
Integruotasis siųstuvus	Jutiklio ir siųstuvo laidais sujungti nereikia.
4 laidų nuotolinis	Jutiklį ir siųstuvą sujunkite 4 laidų kabeliu. Žr. 4 laidų kabelio jungimo instrukcijas šiame vadove.
9 laidų nuotolinis	Jutiklį ir siųstuvą sujunkite 9 laidų kabeliu. Žr. 9 laidų kabelio jungimo instrukcijas šiame vadove.
Nuotolinis pagrindinis procesorius su nuotoliniu jutikliu	Prijungdami siųstuvą prie nuotolinio pagrindinio procesoriaus vadovaukitės 4 laidų kabelio instrukcijomis. Prijungdami nuotolinį pagrindinį procesorių prie jutiklio vadovaukitės 9 laidų kabelio instrukcijomis.

1.5.1 4 laidų kabelio jungimas

4 laidų kabelių tipai ir naudojimas

„Micro Motion“ tiekia dviejų tipų 4 laidų kabelius: ekranuotuosius ir šarvuotuosius. Abiejų šių tipų kabeliuose yra ekranuotieji įžeminimo laidai.

4 laidų „Micro Motion“ tiekiamą kabelį sudaro viena raudono bei juodo 18 AWG (0,75 mm²) laidų, jungiamų prie nuolatinės srovės tinklo, pora ir viena balto bei žalio 22 AWG (0,35 mm²) laidų, jungiamų prie RS-485 jungties, pora.

Vartotojo tiekiamas 4 laidų kabelis turi atitikti tokius reikalavimus:

- Dvilaidė konstrukcija.

- Taikomus naudojimo pavojingoje zonoje reikalavimus, jei pagrindinis procesorius sumontuotas pavojingoje zonoje.
- Laido skersmens matuoklis, tinkamas pagal kabelio ilgį nuo pagrindinio procesoriaus iki siųstuvo.

1-2. Lentelėje: Laido skersmens matuoklis

Laido skersmens matuoklis	Didžiausi kabelių ilgiai
VDC 22 AWG (0,35 mm ²)	300 pėdų (90 m)
VDC 20 AWG (0,5 mm ²)	500 pėdų (150 m)
VDC 18 AWG (0,8 mm ²)	1 000 pėdų (300 m)
RS-485 22 AWG (0,35 mm ²) arba didesnis	1 000 pėdų (300 m)

4 laidų kabelio paruošimas

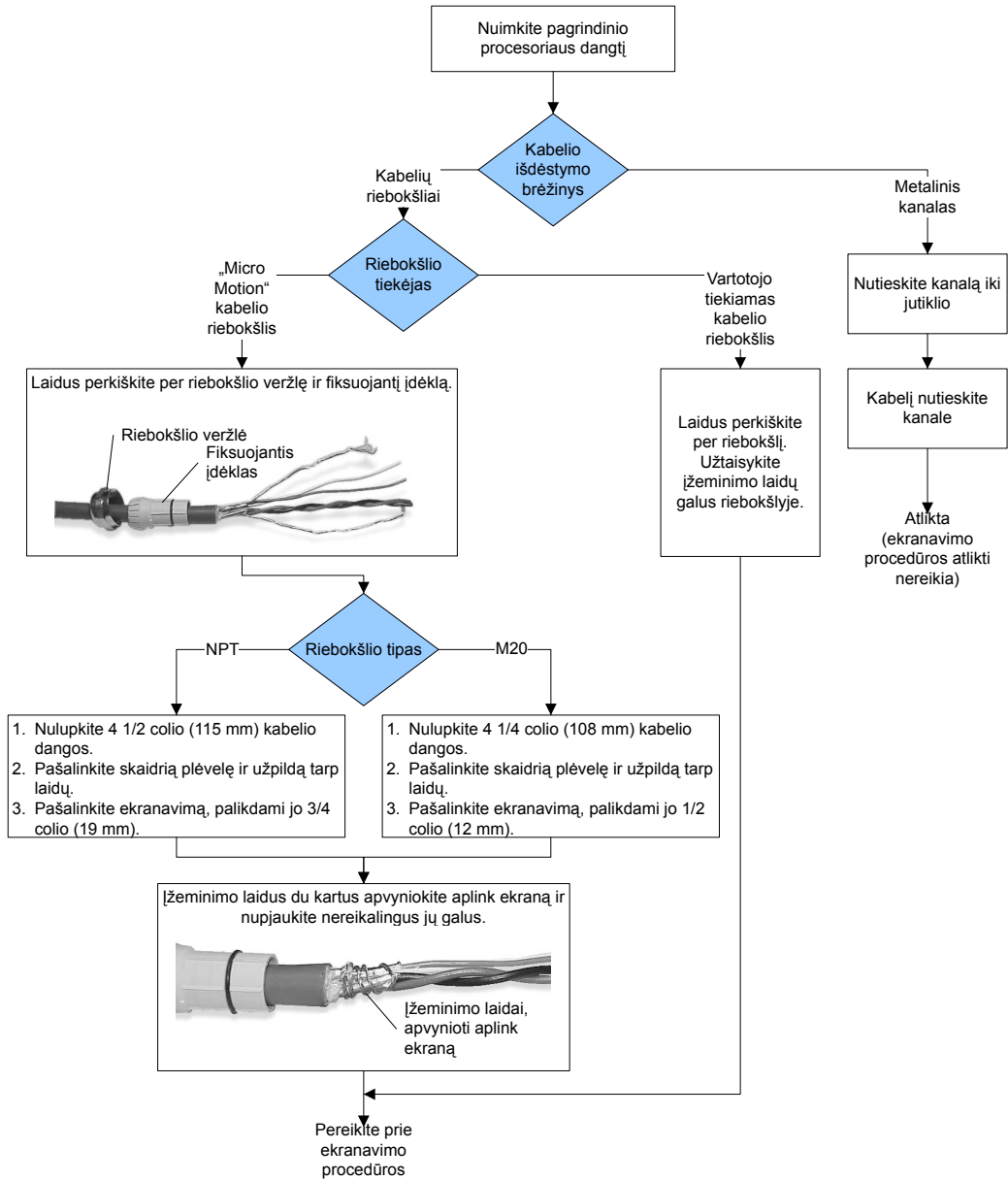
Svarbu

Naudojant vartotojo pateiktus kabelio riebokšlius, riebokšlis turi būti toks, kad užtaisytų įžeminimo laidus.

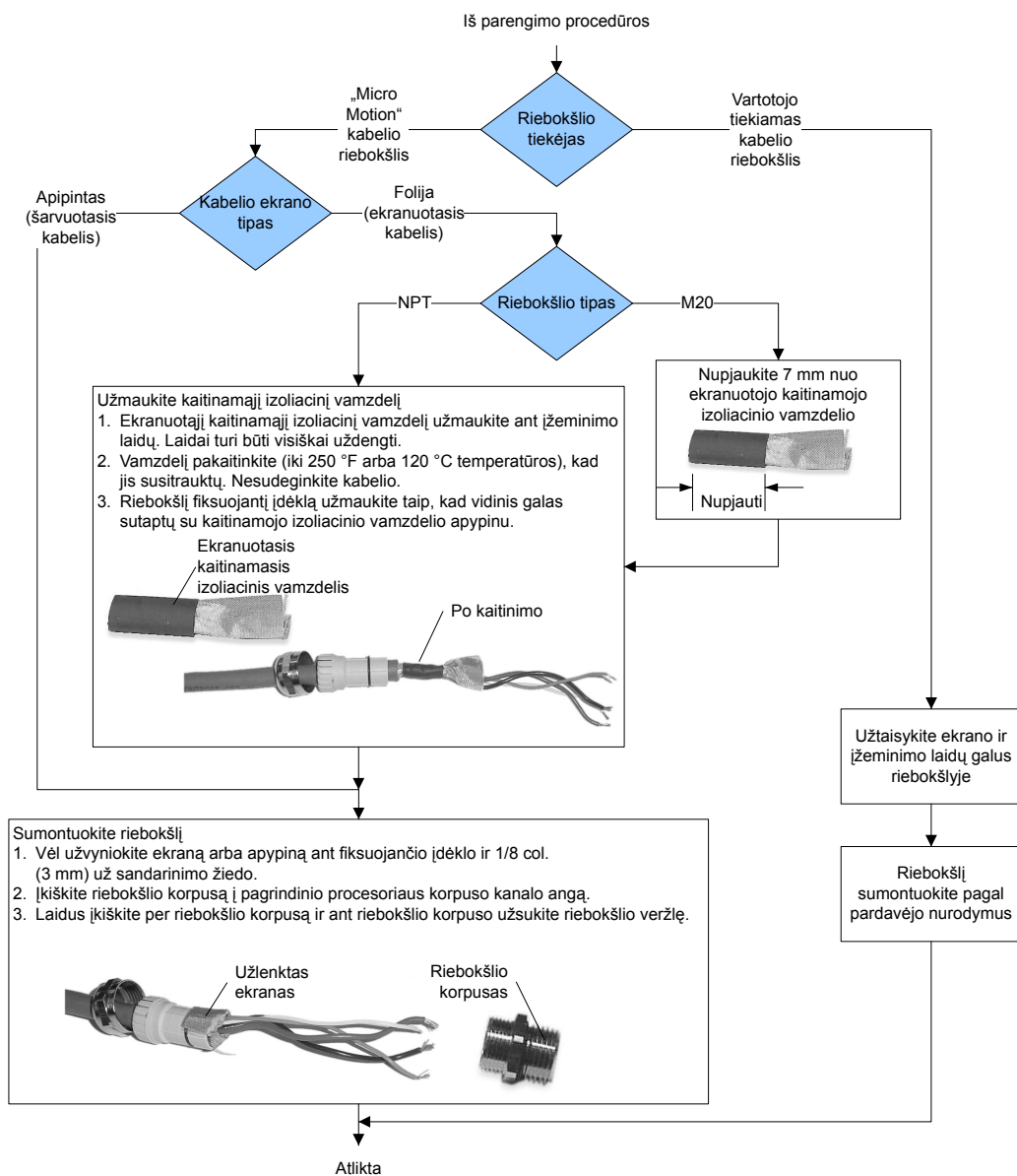
Pastaba

Jei neekranuotąjį kabelį įrengiate ištisiniame metaliniame kanale su 360° užtaisytu ekranu, reikia paruošti tik kabelį, ekranavimo procedūros atlikti nereikia.

Paveikslas 1-1: 4 laidų kabelio paruošimas



Paveikslas 1-2: 4 laidų kabelio ekranavimas

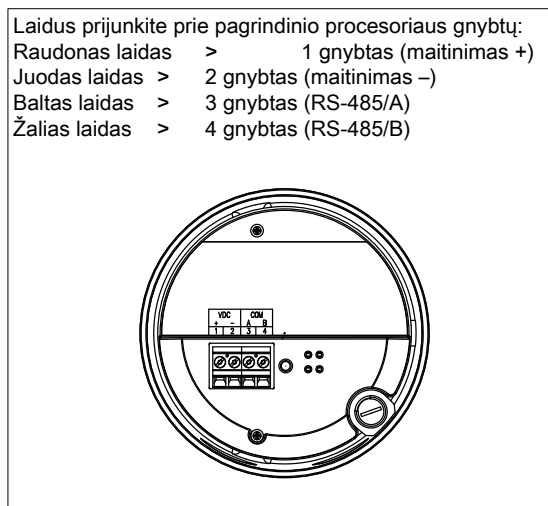


Laidų prie pagrindinio procesoriaus gnybtų jungimas

Pagal reikalavimus paruošę 4 laidų kabelį, prijunkite atskirus 4 laidų kabelio laidus prie pagrindinio procesoriaus gnybtų.

Paveikslas 1-3: Pagrindinio procesoriaus gnybtai – patobulintas pagrindinis procesorius

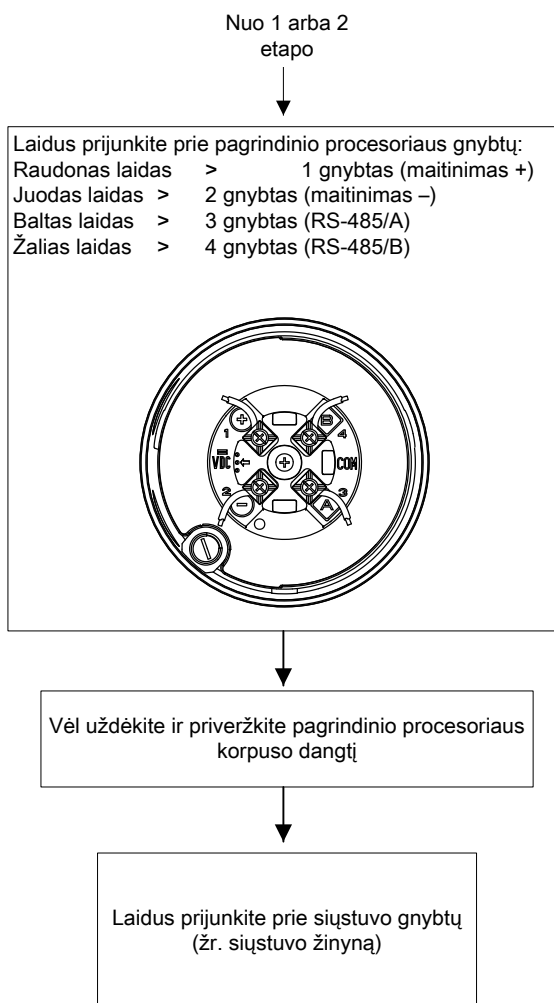
Nuo 1 arba 2
etapo



1. Vėl uždėkite pagrindinio procesoriaus dangtį.
2. Dangčio sraigtus užveržkite taikydami nurodytą sukio momentą:
 - 10–13 col. svar. (1,13–1,47 Nm), kai korpusas iš aliuminio
 - Ne mažesnį kaip 19 col. svar. (2,1 Nm), kai korpusas iš nerūdijančiojo plieno

Laidus prijunkite prie siūstuvo gnybtų
(žr. siūstuvo žinyną)

Paveikslas 1-4: Pagrindinio procesoriaus gnybtas – standartinis pagrindinis procesorius



1.5.2 9 laidų kabelio jungimas

„Micro Motion“ 9 laidų kabelių tipai ir naudojimas

Kabelių tipai

„Micro Motion“ tiekia trijų tipų 9 laidų kabelius: dengtuosius, ekranuotuosius ir šarvuotuosius. Atkreipkite dėmesį į šiuos kabelių tipų skirtumus:

- Šarvuotieji kabeliai mechaniškai apsaugo kabelio laidus.
- Dengtojo kabelio sulenkimo spindulys yra mažesnis nei ekranuotojo arba šarvuotojo kabelio.
- Jei būtina ATEX atitiktis, skirtingų tipų kabeliams taikomi skirtingi įrengimo reikalavimai.

Kabelių apvalkalų tipai

Visų tipų kabelius galima užsakyti su PVC arba „Teflon“[®] FEP apvalkalu. „Teflon“ FEP būtina naudoti tokiems įrengimo tipams:

- Visi įrenginiai, kuriuose yra T serijos jutiklis.
- Didžiausias 9 laidų kabelio ilgis nuo siųstuvo iki pagrindinio procesoriaus yra 60 pėdų (20 m).

1-3. *Lentelėje* nurodyti skirtingų kabelių apvalkalų medžiagų temperatūros diapazonai.

1-3. Lentelėje: Kabelio apvalkalo medžiaga ir temperatūros diapazonai

Kabelio apvalkalo medžiaga	Priežiūros temperatūra		Naudojimo temperatūra	
	Apatinė riba	Viršutinė riba	Apatinė riba	Viršutinė riba
PVC	-4 °F (-20 °C)	+194 °F (+90 °C)	-40 °F (-40 °C)	+221 °F (+105 °C)
„Teflon“ FEP	-40 °F (-40 °C)	+194 °F (+90 °C)	-76 °F (-60 °C)	+302 °F (+150 °C)

Kabelio sulenkimo spindulys

Pateiktose lentelėse parodytas skirtingų kabelių ir apvalkalų medžiagų sulenkimo spindulys:

- 1-4. *Lentelėje* parodytas dengtojo kabelio sulenkimo spindulys.
- 1-5. *Lentelėje* parodytas ekranuotojo kabelio sulenkimo spindulys.
- 1-6. *Lentelėje* parodytas šarvuotojo kabelio sulenkimo spindulys.

1-4. Lentelėje: Dengtojo kabelio sulenkimo spindulys

Apvalkalo medžiaga	Išorinis skersmuo	Mažiausias sulenkimo spindulys	
		Statinė (nėra apkrovos) būseną	Esant dinaminei apkrovai
PVC	0,415 col. (10 mm)	3 1/8 col. (80 mm)	6 1/4 col. (159 mm)
„Teflon“ FEP	0,340 col. (9 mm)	2 5/8 col. (67 mm)	5 1/8 col. (131 mm)

1-5. Lentelėje: Ekranuotojo kabelio sulenkimo spindulys

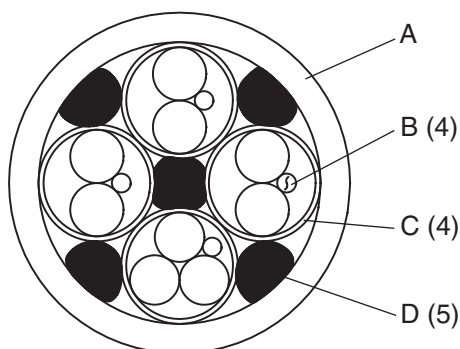
Apvalkalo medžiaga	Išorinis skersmuo	Mažiausias sulenkimo spindulys	
		Statinė (nėra apkrovos) būseną	Esant dinaminei apkrovai
PVC	0,2 col. (14 mm)	4 1/4 col. (108 mm)	8 1/2 col. (216 mm)
„Teflon“ FEP	0,425 col. (11 mm)	3 1/4 col. (83 mm)	6 3/8 col. (162 mm)

1-6. Lentelėje: Šarvuotojo kabelio sulenkimo spindulys

Apvalkalo medžiaga	Išorinis skersmuo	Mažiausias sulenkimo spindulys	
		Statinė (nėra apkrovos) būseną	Esant dinaminei apkrovai
PVC	0,525 col. (14 mm)	4 1/4 col. (108 mm)	8 1/2 col. (216 mm)
„Teflon“ FEP	0,340 col. (9 mm)	3 1/4 col. (83 mm)	6 3/8 col. (162 mm)

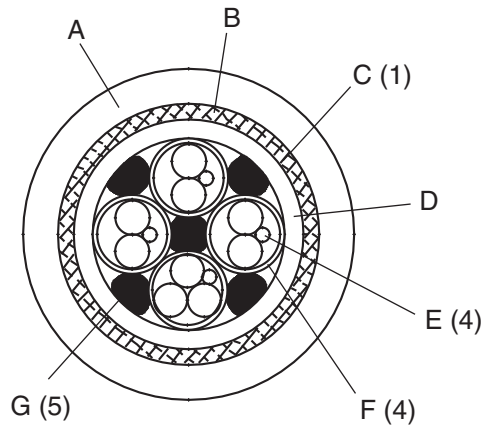
Kabėlių paveikslėliai

Žr. nuo *Paveikslas 1-5* iki *Paveikslas 1-7*, norėdami pamatyti išsamų kiekvieno kabelio tipo skerspjūvį.

Paveikslas 1-5: Dengtojo kabelio skerspjūvio vaizdas

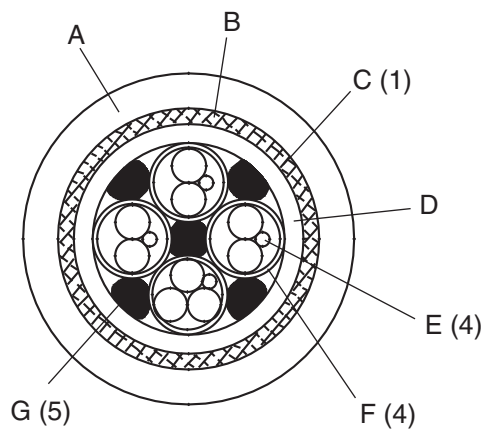
- A. Išorinis apvalkalas
- B. Įžeminimo laidas (iš viso 4)
- C. Folijos ekranas (iš viso 4)
- D. Užpildas (iš viso 5)

Paveikslas 1-6: Ekranuotojo kabelio skerspjūvio vaizdas



- A. Išorinis apvalkalas
- B. Alavuotas variu apipintas ekranas
- C. Folijos ekranas (iš viso 1)
- D. Vidinis apvalkalas
- E. Įžeminimo laidas (iš viso 4)
- F. Folijos ekranas (iš viso 4)
- G. Užpildas (iš viso 5)

Paveikslas 1-7: Šarvuotojo kabelio skerspjūvio vaizdas



- A. Išorinis apvalkalas
- B. Nerūdijančiuoju plienu apipintas ekranas
- C. Folijos ekranas (iš viso 1)
- D. Vidinis apvalkalas
- E. Įžeminimo laidas (iš viso 4)
- F. Folijos ekranas (iš viso 4)
- G. Užpildas (iš viso 5)

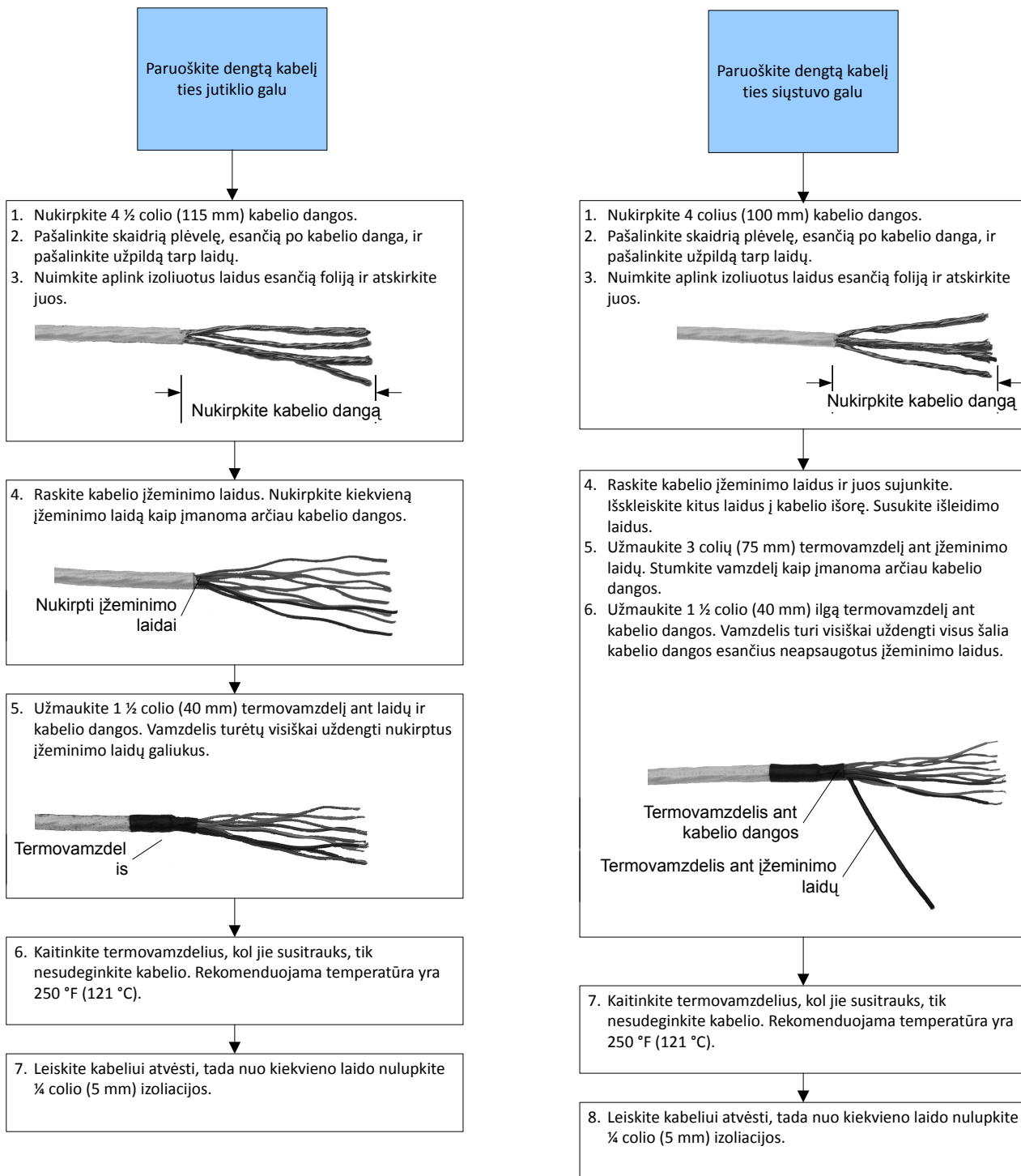
9 laidų kabelio paruošimas

„Micro Motion“ tiekia trijų tipų 9 laidų kabelius: dengtuosius, ekranuotuosius ir šarvuotuosius. Jūsų naudojamą kabelio tipą lemia kabelio paruošimo būdas.

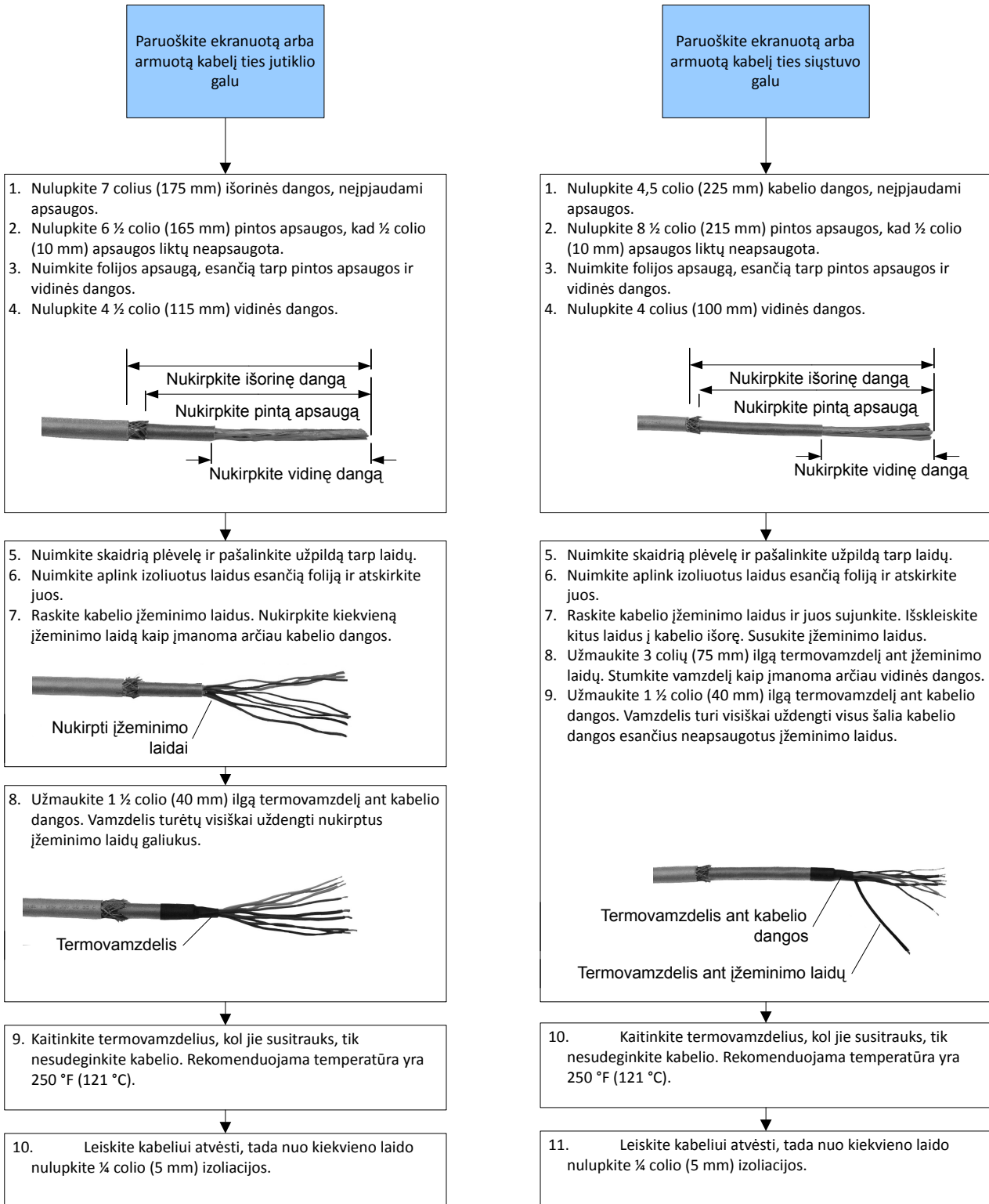
Norėdami paruošti 9 laidų kabelį siųstuvo ir jutiklio laidams sujungti, žr. toliau pateiktus duomenis.

- Norėdami dengtąjį kabelį paruošti įrengti kanale, žr. [Paveikslas 1-8](#)
- Norėdami paruošti ekranuotąjį ir šarvuotąjį kabelius įrengti su kabelio riebokšliais, žr. [Paveikslas 1-9](#)

Paveikslas 1-8: Dengtojo kabelio paruošimas



Paveikslas 1-9: Ekranuotojo arba šarvuotojo kabelio paruošimas



Siųstuvo ir jutiklio sujungimas naudojant dengtą kabelį

Išankstinės būtinosios sąlygos

Naudojant ATEX įrenginius, vartotojo prižiūrimame sandariame metaliniame kabelių kanale, teikiančiame 360° vidinio kabelio galinę apsaugą, reikia įrengti dengtą kabelį.

UZMANĪBU!

Jutiklio el. grandinė yra visiškai saugi. Kad jutiklio el. grandinė būtų visiškai saugi, atskirkite ją nuo maitinimo šaltinio ir išėjimo laidų.

UZMANĪBU!

Laikykite kabelį atokiau nuo didelių magnetinius laukus kuriančių prietaisų, pvz., transformatorių, variklių ir elektros perdavimo linijų. Netinkamai įrengus kabelį, kabelio riebokšlį arba kabelių kanalą, gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis.

UZMANĪBU!

Įrenkite kabelių riebokšlius siųstuvo korpuso 9 laidų kabelių kanalo angoje ir jutiklio skirstomojoje dėžutėje. Kabelio žeminimo laidai ir ekranai neturėtų liestis su skirstomąja dėžute arba siųstuvo korpusu. Netinkamai įrengus kabelį arba kabelio riebokšlius, gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis.

UZMANĪBU!

Netinkamai izoljavus korpusus, į elektronikos dalį gali patekti drėgmės ir todėl gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis. Jei reikia, kabelių kanale ir kabelyje įrenkite atšakas. Apžiūrėkite ir sutepkite visus tarpiklius ir sandarinimo žiedus. Iki galo uždarykite ir užsandarinkite visus korpuso dangčius bei kabelių kanalo angas.

Procedūra

1. Jei reikia, kabelių kanale įrenkite atšakas.
2. Nutieskite kabelį kabelių kanalu. Tame pačiame kabelių kanale neįrenkite 9 laidų kabelio ir maitinimo kabelio.
3. Norėdami, kad kabelių kanalo jungtys neįstrigtų kabelių kanalo angose, sutepkite laidas laidžiu mišiniu, apsaugančiu nuo trinties, arba susukite gijas dviejų arba trijų sluoksnių PTFE juosta.

Juostą vyniokite priešinga kryptimi nei bus sukami laida, kišami į kabelių kanalo angą.
4. Atlikite toliau nurodytus veiksmus su jutikliu ir siųstuvu.
 - a. Nuimkite skirstomosios dėžutės ir siųstuvo korpuso dangčius.
 - b. Prijunkite kištukinę kabelių kanalo jungtį ir vandens nepraleidžiantį sandariklį prie 9 laidų kabelių kanalo angos.
 - c. Prakiškite kabelį pro 9 laidų kabelių kanalo angą.
 - d. Įkiškite nuluptą atitinkamos spalvos laido galą į atitinkamą išvadą jutiklio ir siųstuvo galuose (žr. [1-7. Lentelėje](#)). Neturi likti atvirų neizoliuotų laidų.

Pastaba

ELITE[®], H serijos, T serijos ir kai kurių F serijos jutiklių laidai turi atitikti išvadą pagal spalvą, kurią galima nustatyti jutiklio skirstomosios dėžutės dangčio vidinėje pusėje.

1-7. Lentelėje: Jutiklio ir siųstuvo gnybtų žymėjimas

Laido spalva	Jutiklio gnybtas	Siųstuvo gnybtas	Funkcija
Juodas	Nesujungta	0	Įžeminimo laidai
Rudas	1	1	Pavara +
Raudonas	2	2	Pavara –
Oranžinis	3	3	Temperatūra –
Geltonas	4	4	Grįžtamoji temperatūra
Žalias	5	5	Kairysis daviklis +
Mėlynas	6	6	Dešinysis daviklis +
Violetinis	7	7	Temperatūra +
Pilkas	8	8	Dešinysis daviklis –
Baltas	9	9	Kairysis daviklis –

- e. Kad laidas neslankiotų, priveržkite varžtus.
- f. Sutvirtinkite riebokšlius, sutepkite visus O pavidalo žiedus, tada uždėkite skirstomosios dėžutės ir siųstuvo korpuso dangtelius bei priveržkite visus varžtus, jei reikia.

Siųstuvo ir jutiklio sujungimas naudojant ekranuotą arba šarvuotąjį kabelį

Išankstinės būtinios sąlygos

Naudojant ATEX įrenginius, ekranuotą arba šarvuotąjį kabelį reikia įrengti su kabelio riebokšliais jutiklio ir siųstuvo galuose. ATEX reikalavimus atitinkančius kabelių riebokšlius galima įsigyti iš „Micro Motion“. Galima naudoti kitų platintojų kabelių riebokšlius.

UZMANĪBU!

Laikykite kabelį atokiau nuo didelių magnetinius laukus kuriančių prietaisų, pvz., transformatorių, variklių ir elektros perdavimo linijų. Netinkamai įrengus kabelį, kabelio riebokšlį arba kabelių kanalą, gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis.

UZMANĪBU!

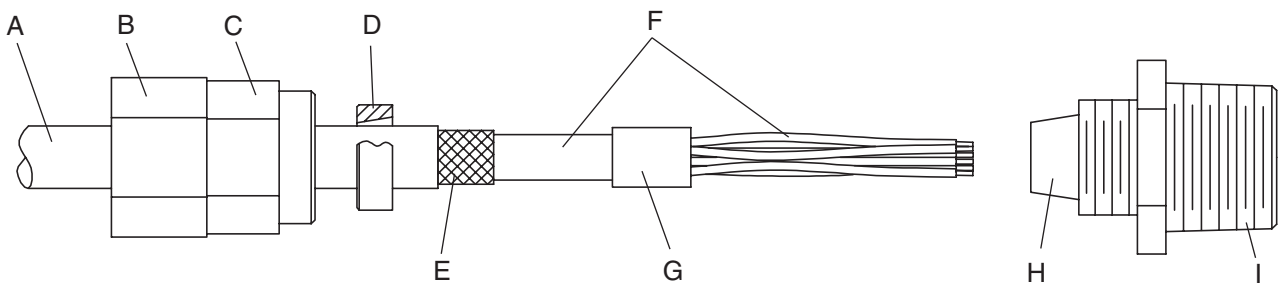
Įrenkite kabelių riebokšlius siųstuvo korpuso 9 laidų kabelių kanalo angoje ir jutiklio skirstomojoje dėžutėje. Kabelio įžeminimo laidai ir ekranai neturėtų liestis su skirstomąja dėžute arba siųstuvo korpusu. Netinkamai įrengus kabelį arba kabelio riebokšlius, gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis.

⚠ UZMANĪBU!

Netinkamai izolius korpusus, į elektronikos dalį gali patekti drėgmės ir todėl gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis. Jei reikia, kabelių kanale ir kabelyje įrenkite atšakas. Apžiūrėkite ir sutepkite visus tarpikius ir sandarinimo žiedus. Iki galo uždarykite ir užsandarinkite visus korpuso dangčius bei kabelių kanalo angas.

Procedūra

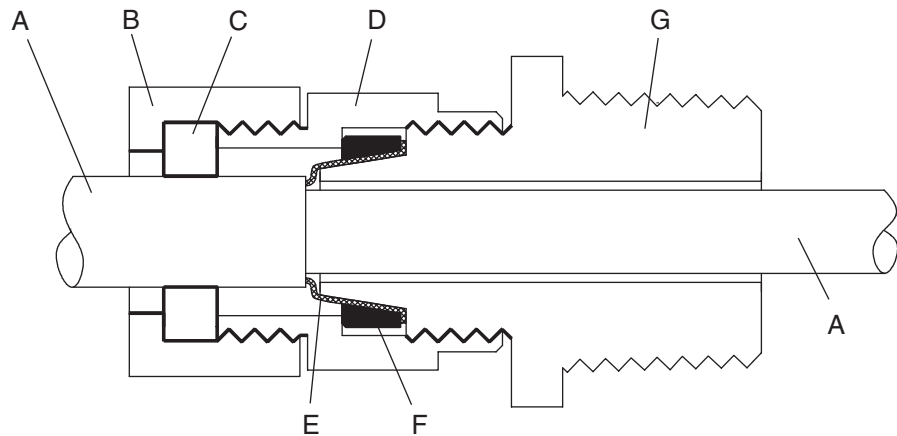
1. Jei reikia, kabelių kanale įrenkite atšakas.
2. Identifikuokite kabelio ir kabelio riebošklio komponentus (žr. [Paveikslas 1-10](#)).

Paveikslas 1-10: Kabelio riebošklio ir kabelis (išsamus vaizdas)

- A. Kabelis
- B. Sandarinimo veržlė
- C. Tarpiklio veržlė
- D. Varinis tarpiklio žiedas
- E. Apipintas apvalkalas
- F. Kabelis
- G. Juosta arba termovamzdelis
- H. Gnybto lizdas (rodomas su jungiamąja veržle)
- I. Jungiamoji veržlė

3. Atsukite jungiamąją veržlę nuo tarpiklio veržlės.
4. Prisukite jungiamąją veržlę prie 9 laidų kabelių kanalo angos. Priveržkite ją rankomis, tada dar vieną apsisukimą raktu.
5. Ant kabelio užmaukite tarpiklio žiedą, tarpiklio veržlę ir sandarinimo veržlę. Nukreipkite tarpiklio žiedą taip, kad smailiusis galas susilygintų su smailiuoju jungiamosios veržlės galu.
6. Prakiškite kabelio galą pro jungiamąją veržlę, kad apipintas apvalkalas užsimautų ant smailiojo jungiamosios veržlės galo.
7. Užmaukite tarpiklio žiedą ant apipinto apvalkalo.
8. Prisukite tarpiklio veržlę prie jungiamosios veržlės. Prisukite sandarinimo veržlę ir tarpiklio veržlę ranka, kad tarpiklio žiedas prispaustų apipintą apvalkalą.
9. 25 mm (1 colio) raktu priveržkite sandarinimo veržlę ir tarpiklio veržlę, taikydami 27–34 N·m (20–25 svarų į pėdą) sukimo momentą. Informacijos apie viso kabelio riebošklių surinkimą žr. [Paveikslas 1-11](#).

Paveikslas 1-11: Surinkto kabelio riebokšlio su kabeliu skerspjūvis



- A. Kabelis
- B. Sandarinimo veržlė
- C. Sandariklis
- D. Tarpiklio veržlė
- E. Apipintas apvalkalas
- F. Varinis tarpiklio žiedas
- G. Jungiamoji veržlė

10. Nuimkite skirstomosios dėžutės arba siūstuvo korpuso dangtį.
11. Prijunkite kabelį prie jutiklio ir siūstuvo toliau nurodyta tvarka.
 - a. Įkiškite nuluptą atitinkamos spalvos laido galą į atitinkamą išvadą jutiklio ir siūstuvo galuose (žr. 1-8. Lentelėje). Neturi likti atvirų neizoliuotų laidų.

Pastaba

ELITE®, H serijos, T serijos ir kai kurių F serijos jutiklių laidai turi atitikti išvadą pagal spalvą, kurią galima nustatyti jutiklio skirstomosios dėžutės dangčio vidinėje pusėje.

1-8. Lentelėje: Jutiklio ir siūstuvo gnybtų žymėjimas

Laido spalva	Jutiklio gnybtas	Siūstuvo gnybtas	Funkcija
Juodas	Nesujungta	0	Įžeminimo laidai
Rudas	1	1	Pavara +
Raudonas	2	2	Pavara –
Oranžinis	3	3	Temperatūra –
Geltonas	4	4	Grižtamoji temperatūra
Žalias	5	5	Kairysis daviklis +
Mėlynas	6	6	Dešinysis daviklis +
Violetinis	7	7	Temperatūra +
Pilkas	8	8	Dešinysis daviklis –
Baltas	9	9	Kairysis daviklis –

- b. Kad laidai neslankiotų, priveržkite varžtus.

- c. Sutvirtinkite riebokšlius, sutepkite visus O pavidalo žiedus, tada uždėkite skirstomosios dėžutės ir siųstuvo korpuso dangtelius bei priveržkite visus varžtus, jei reikia.

1.6 1700 ir 2700 modelių siųstuvų maitinimas ir įžeminimas

1.6.1 Maitinimo šaltinio laidų sujungimas

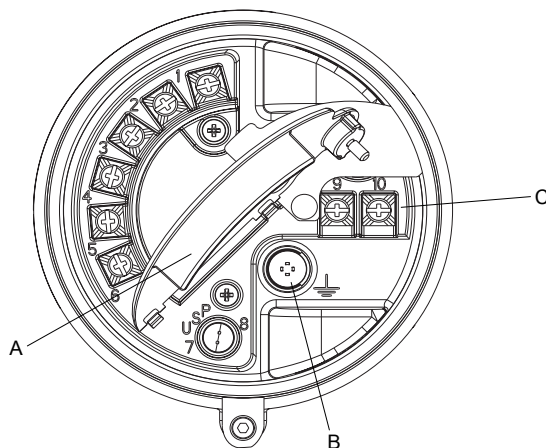
Į elektros energijos šaltinio liniją galima įmontuoti paties naudotojo tiekiamą jungiklį. Pagal Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB (europinės sistemos) netoli siųstuvo turi būti sumontuotas jungiklis.

Procedūra

1. Nuimkite siųstuvo korpuso dangtį.
2. Atidarykite įspėjimo skydelį.
3. Prijunkite elektros energijos tiekimo laidus prie 9 ir 10 gnybtų.

Užtaisykite teigiamą laidą (srovė) prie 10 gnybto ir grįžtamąjį (neutralus) laidą prie 9 gnybto.

Paveikslas 1-12: Maitinimo šaltinio laidų gnybtai



- A. Įspėjimo skydelis
 B. Įrangos įžeminimo taškas
 C. Maitinimo šaltinio laidų gnybtai (9 ir 10)

4. Įžeminkite maitinimo šaltinį naudodami įrangos įžeminimo tašką, esantį įspėjamajame skydelyje.

1.6.2 Srovės matuoklio komponentų įžeminimas

Kai naudojamos 4 laidų nuotolinės sistemos, siųstuvas ir jutiklis įžeminami atskirai.

Išankstinės būtinosios sąlygos

⚠ UZMANĪBU!

Netinkamai įžemintus gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis. Nesilaikant visiško saugumo reikalavimų, pavojingoje vietoje gali įvykti sproginimas.

Pastaba

Norėdami įrengti pavojingose vietose Europoje, remkitės standartu EN 60079–14 arba šalies standartais.

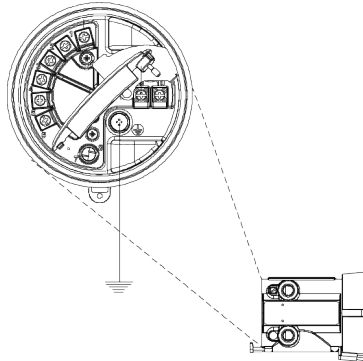
Jei nėra atitinkamų šalies standartų, laikykitės toliau pateiktų įžeminimo gairių.

- Naudokite varinį 14 AWG (2,5 mm²) arba didesnę laidą.
- Įžeminimo laidai turi būti kuo trumpesni, mažesnės nei 1 Ω pilnutinės varžos.
- Įžeminimo laidus sujunkite tiesiogiai su žeme arba laikykitės gamyklinių standartų.

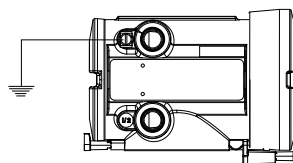
Procedūra

1. Įžeminkite jutiklį laikydamiesi jutiklio dokumentuose pateiktų instrukcijų.
2. Siųstuvą įžeminkite pagal taikomus vietinius standartus, naudodami vidinį arba išorinį siųstuvo įžeminimo varžtą.

Paveikslas 1-13: Vidinis siųstuvo įžeminimo varžtas



Paveikslas 1-14: Išorinis siųstuvo įžeminimo varžtas

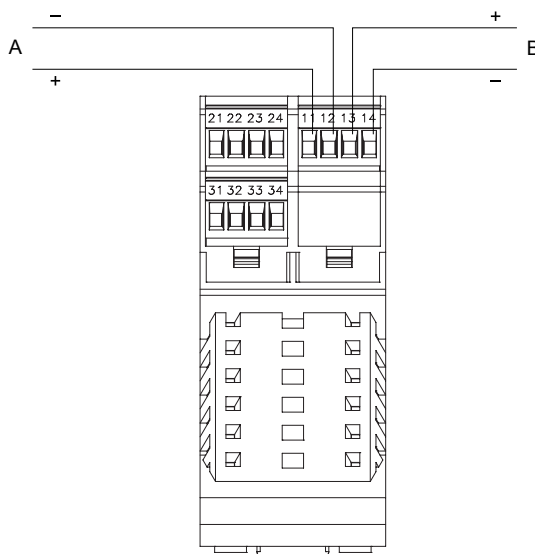


1.7 1500 ir 2500 modelių siųstuvų maitinimas ir įžeminimas

1.7.1 Maitinimo šaltinio laidų sujungimas

Prijunkite maitinimo šaltinį prie 11 ir 12 gnybtų. 13 ir 14 gnybtai naudojami jungiamajam energijos laidui į kitą 1500 arba 2500 modelio siųstuvą. Kartu sujungti gali būti ne daugiau kaip penki siųstuvai.

Paveikslas 1-15: Maitinimo gnybtai



- A. Pirminis elektros energijos šaltinis (VDC)
 B. Jungiamasis maitinimo laidas į papildomus 1–4 1500 ar 2500 modelio siųstuvus

1.7.2 Srovės matuoklio komponentų įžeminimas

Kai naudojamos 4 laidų nuotolinės sistemos, siųstuvai ir jutiklis įžeminami atskirai.

Išankstinės būtiniosios sąlygos

⚠ UZMANĪBU!

Netinkamai įžeminus gali būti pateikiami klaidingi matavimo rodmenys arba gali sugesti srauto matuoklis. Nesilaikant visiško saugumo reikalavimų, pavojingoje vietoje gali įvykti sproginimas.

Pastaba

Norėdami įrengti pavojingose vietose Europoje, remkitės standartu EN 60079–14 arba šalies standartais.

Jei nėra atitinkamų šalies standartų, laikykitės toliau pateiktų įžeminimo gairių.

- Naudokite varinį 14 AWG (2,5 mm²) arba didesnį laidą.
- Įžeminimo laidai turi būti kuo trumpesni, mažesnės nei 1 Ω pilnutinės varžos.

- Įžeminimo laidus sujunkite tiesiogiai su žeme arba laikykitės gamyklinių standartų.

Procedūra

1. Įžeminkite jutiklį laikydamiesi jutiklio dokumentuose pateiktų instrukcijų.
2. Įžeminkite DIN bėgelį.
Bėgelio spaustukas siūstuvo korpuso pagrinde įžemina siūstuvą į DIN bėgelį.

Alfabētiskais rādītājs

- 4 laidu kabelis
 - paruošimas 3
 - tipai 2
 - virtototojo tiekiamas 2
- 9 laidu kabelis
 - paruošimas 10

A

- ATEX
 - atitinka 1

E

- Europos ģrengimo
 - standartu atitiktis 1

K

- kabelis
 - 4 laidu kabelio tipai 2
 - 4 laidu paruošimas 3
- Kabelis
 - 9 laidu paruošimas 10

L

- laidai
 - elektros enerģijas tiekiamas 17

M

- maitinimo
 - laidas 17

P

- PED
 - atitinka 1

S

- Saugos informacija
 - apie 1
- Specifikācijas
 - kur rasti 1

T

- Trikču diagnostika
 - kur rasti 1



20004078

Rev AA

2012 m.

Micro Motion Inc. USA

Worldwide Headquarters
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301

T +1 303-527-5200

T +1 800-522-6277

F +1 303-530-8459

www.micromotion.com

Micro Motion Europe

Emerson Process Management
Neonstraat 1

6718 WX Ede

The Netherlands

T +31 (0) 318 495 555

F +31 (0) 318 495 556

www.micromotion.nl

Micro Motion Asia

Emerson Process Management

1 Pandan Crescent

Singapore 128461

Republic of Singapore

T +65 6777-8211

F +65 6770-8003

Micro Motion United Kingdom

Emerson Process Management Limited

Horsfield Way

Bredbury Industrial Estate

Stockport SK6 2SU U.K.

T +44 0870 240 1978

F +44 0800 966 181

Micro Motion Japan

Emerson Process Management

1-2-5, Higashi Shinagawa

Shinagawa-ku

Tokyo 140-0002 Japan

T +81 3 5769-6803

F +81 3 5769-6844

©2012 Micro Motion, Inc. All rights reserved.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD and MVD Direct Connect marks are marks of one of the Emerson Process Management family of companies. All other marks are property of their respective owners.

