

Micro Motioni[®] andurite paigaldamine



Ohutust ja heakskiitu puudutav teave

See Micro Motioni toode vastab kõigile kohaldatavatele Euroopa direktiivide nõuetele, kui toode on paigaldatud õigesti selles dokumendis olevate juhiste järgi. Vaadake EÜ vastavusdeklaratsioonist, millised direktiivid selle toote puhul kohalduvad. EÜ vastavusdeklaratsioon koos kõigi kohaldatavate Euroopa direktiividega ning täielikud ATEX-i paigaldusjoonised ja juhised on saadaval internetiaadressil www.micromotion.com või teie kohaliku Micro Motioni tugikeskuse kaudu.

Teavet surveseadmete direktiiviga kooskõlas olevate seadmete kohta leiate internetist aadressil www.micromotion.com/documentation.

Ohtlike paigaldiste puhul Euroopas, mil riiklikud standardid ei kohaldu, vaadake standardit EN 60079-14.

Muu teave

Toote täielikud tehnilised andmed leiate toote andmelehel. Tõrkeotsinguteabe leiate saatja konfiguratsioonijuhendist. Toote andmelehed ja juhendid on saadaval Micro Motioni veebisaidil aadressil www.micromotion.com/documentation <http://www.micromotion.com.cn>.

Tagastamise kord

Seadmete tagastamisel tuleb järgida Micro Motioni protseduure. Need protseduurid tagavad legaalse vastavuse riiklike transpordiasutustega ning aitavad tagada Micro Motioni töötajatele turvalist töökeskkonda. Micro Motioni protseduuride mittejärgimisel keeldutakse Teie seadmeid vastu võtmast.

Teavet tagastamisprotseduuride kohta saate meie veebipõhisest tugisüsteemist aadressil www.micromotion.com või helistades Micro Motioni klienditeenindusosakonda.

Micro Motioni klienditeenindus

Meil:

- Ülemaailmne: flow.support@emerson.com
- Aasia Vaikse ookeani piirkond: APflow.support@emerson.com

Telefoninumbrid:

Põhja- ja Lõuna-Ameerika		Euroopa ja Lähis-Ida		Aasia Vaikse ookeani piirkond	
Ameerika Ühendriigid	800-522-6277	Ühendkuningriik	0870 240 1978	Austraalia	800 158 727
Kanada	+1 303-527-5200	Madalmaad	+31 (0) 318 495 555	Uus-Meremaa	099 128 804
Mehhiko	+41 (0) 41 7686 111	Prantsusmaa	0800 917 901	India	800 440 1468
Argentina	+54 11 4837 7000	Saksamaa	0800 182 5347	Pakistan	888 550 2682
Brasiilia	+55 15 3413 8000	Itaalia	8008 77334	Hiina	+86 21 2892 9000
Venezuela	+58 26 1731 3446	Kesk- ja Ida-Euroopa	+41 (0) 41 7686 111	Jaapan	+81 3 5769 6803
		Venemaa/SRÜ	+7 495 981 9811	Lõuna-Korea	+82 2 3438 4600
		Egiptus	0800 000 0015	Singapur	+65 6 777 8211
		Omaan	800 70101	Tai	001 800 441 6426
		Katar	431 0044	Malaisia	800 814 008
		Kuveit	663 299 01		
		Lõuna-Aafrika	800 991 390		
		Saudi Araabia	800 844 9564		
		Araabia Ühendemir-aadid	800 0444 0684		

Sisukord

Peatükk 1	Micro Motioni andurite paigaldamine	1
1.1	Teave selle dokumendi kohta	1
1.2	Maksimaalsed juhtmestamise vahemaad	1
1.3	4-soonelise kaabli ühendamine	2
1.4	9-soonelise kaabli ühendamine	5
1.5	Maandus	6

1 Micro Motioni andurite paigaldamine

Käesolevas peatükis käsitletavat teemad:

- *Teave selle dokumendi kohta*
- *Maksimaalsed juhtmestamise vahemaad*
- *4-soonelise kaabli ühendamine*
- *9-soonelise kaabli ühendamine*
- *Maandus*

1.1 Teave selle dokumendi kohta

See dokument ei sisalda kõiki paigaldusjuhiseid. Kõikide paigaldusjuhiste saamiseks vaadake koos anduriga tarnitud paigaldusjuhendit.

1.2 Maksimaalsed juhtmestamise vahemaad

Anduri ja saatja juhtmete paigaldamise puhul kasutage maksimaalse pikkusega kaableid. Maksimaalne vahemaa anduri ja saatja vahel oleneb kaabli tüübist. Kõigi juhtmestuse tüüpide puhul soovib Micro Motion kasutada Micro Motioni kaablit.

Tabel 1-1: Micro Motioni kaablite maksimumpikkused

Kaabli tüüp	Saatja	Maksimaalne pikkus
Micro Motioni 9-wire	9739 MVD saatja	1000 jalga (300 m)
	Mudeli 5700 saatja	1000 jalga (300 m)
	Kõik muud MVD saatjad	60 jalga (20 m)
Micro Motioni 4-sooneline juhe	Kõik 4-soonelised MVD saatjad	1000 jalga (300 m)

Tabel 1-2: Maksimaalsed pikkused kasutajapoolse 4-soonelise kaabli puhul

Kaabli funktsioon	Kaabli suurus	Maksimaalne pikkus
Toide (VDC)	22 AWG (0,35 mm ²)	300 jalga (90 m)
	20 AWG (0,5 mm ²)	500 jalga (150 m)
	18 AWG (0,8 mm ²)	1000 jalga (300 m)
Signaal (RS-485)	22 AWG (0,35 mm ²) või suurem	1000 jalga (300 m)

1.3 4-soonelise kaabli ühendamine

1.3.1 Valmistage 4-juhtmeline kaabel ette

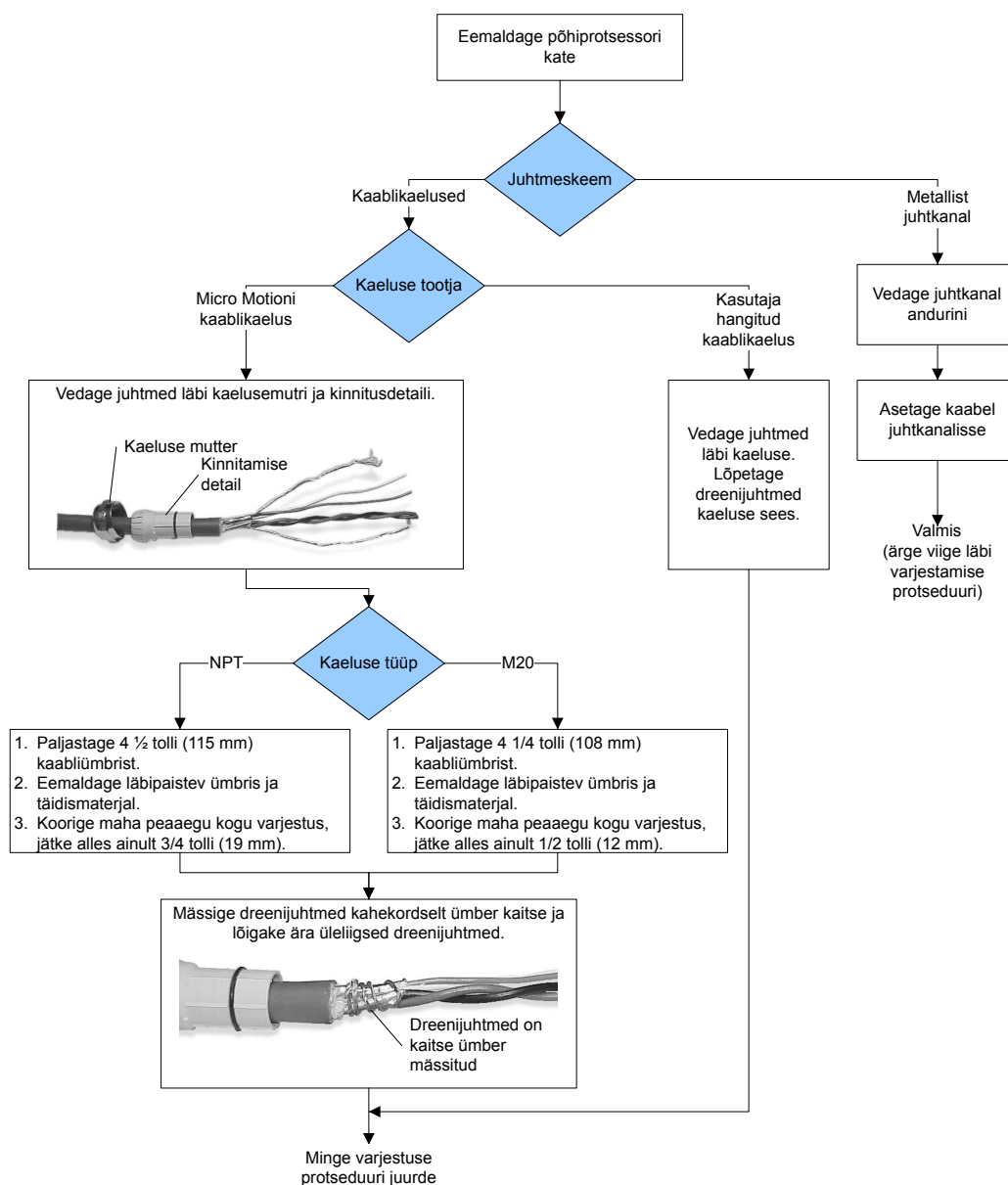
Tähtis

Kasutaja hangitud kaablikaelused peavad olema drenijuhmete lõpetamise võimalusega.

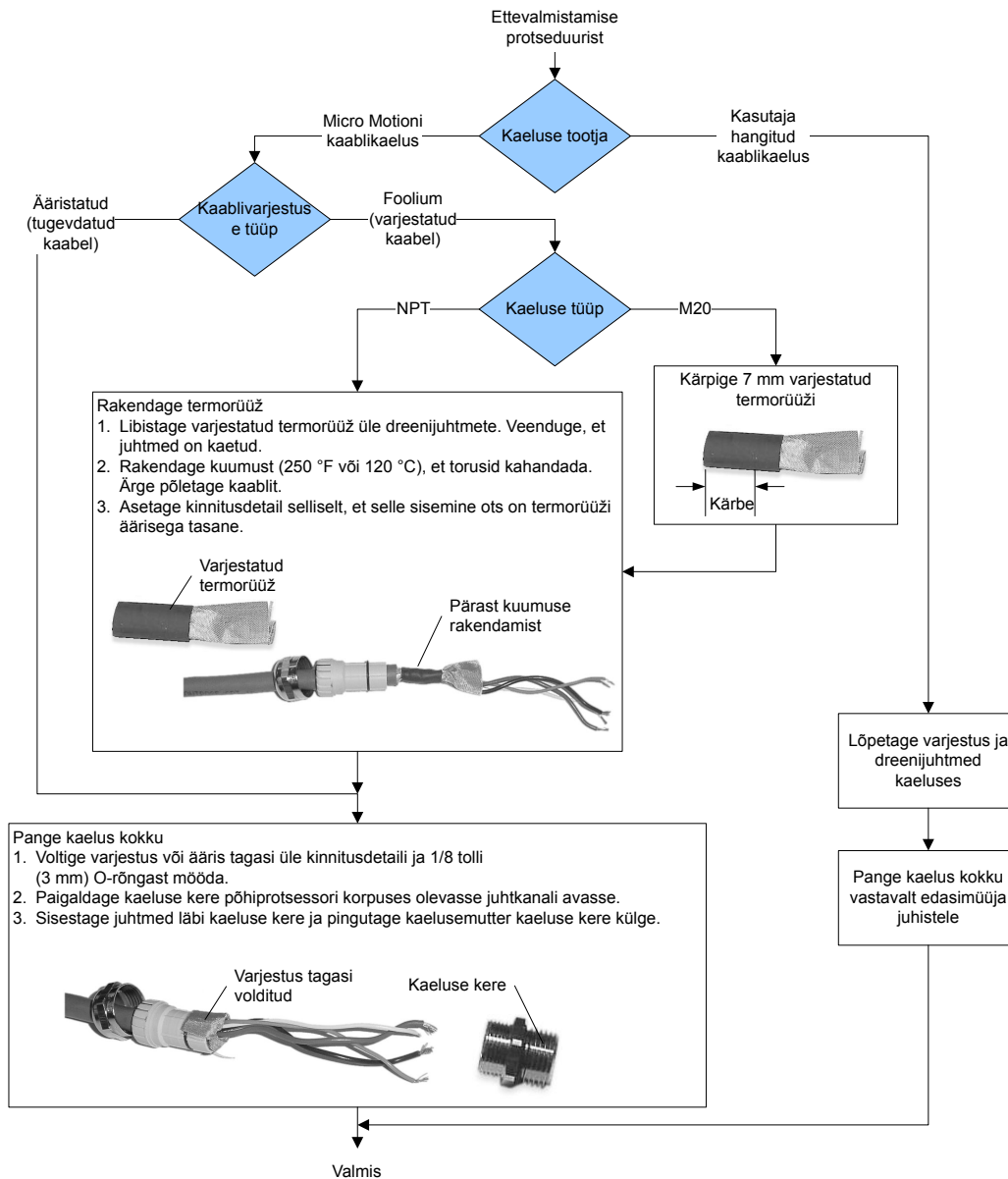
Märkus

Kui te paigaldate varjestamata kaabli jätkuvasse metalltorusse, millel on 360° lõpetamisvarjestus, peate te ette valmistama ainult kaabli, varjestamist ei ole vaja teha.

Arv 1-1: 4-juhtmelise kaabli ettevalmistamine



Arv 1-2: 4-juhtmelise kaabli varjestamine



4-juhtmeliste kaablite tüübid ja kasutus

Micro Motion pakub kahte tüüpi 4-juhtmelisi kaableid: varjestatud ja tugevdatud. Mõlemad tüübid kasutavad varjestatud drenijuhneteid.

Varustaja Micro Motion 4-juhtmeline kaabel koosneb ühest paarist punastest ja mustadest 18 AWG (0,75 mm²) juhtmetest VDC-ühendusele ning ühest paarist valgetest ja rohelistest 22 AWG (0,35 mm²) juhtmetest RS-485-ühendusele.

Kasutaja 4-juhtmeline kaabel peab vastama järgmistele nõudmistele.

- Keerupaarid.
- Kohaldatavad ohtliku ala nõuded, kui põhiprotsessor paigaldatakse ohtlikus alas.
- Põhiprotsessori ja saatja vahelise kaabli pikkusele sobiv kaabli kaliiber.

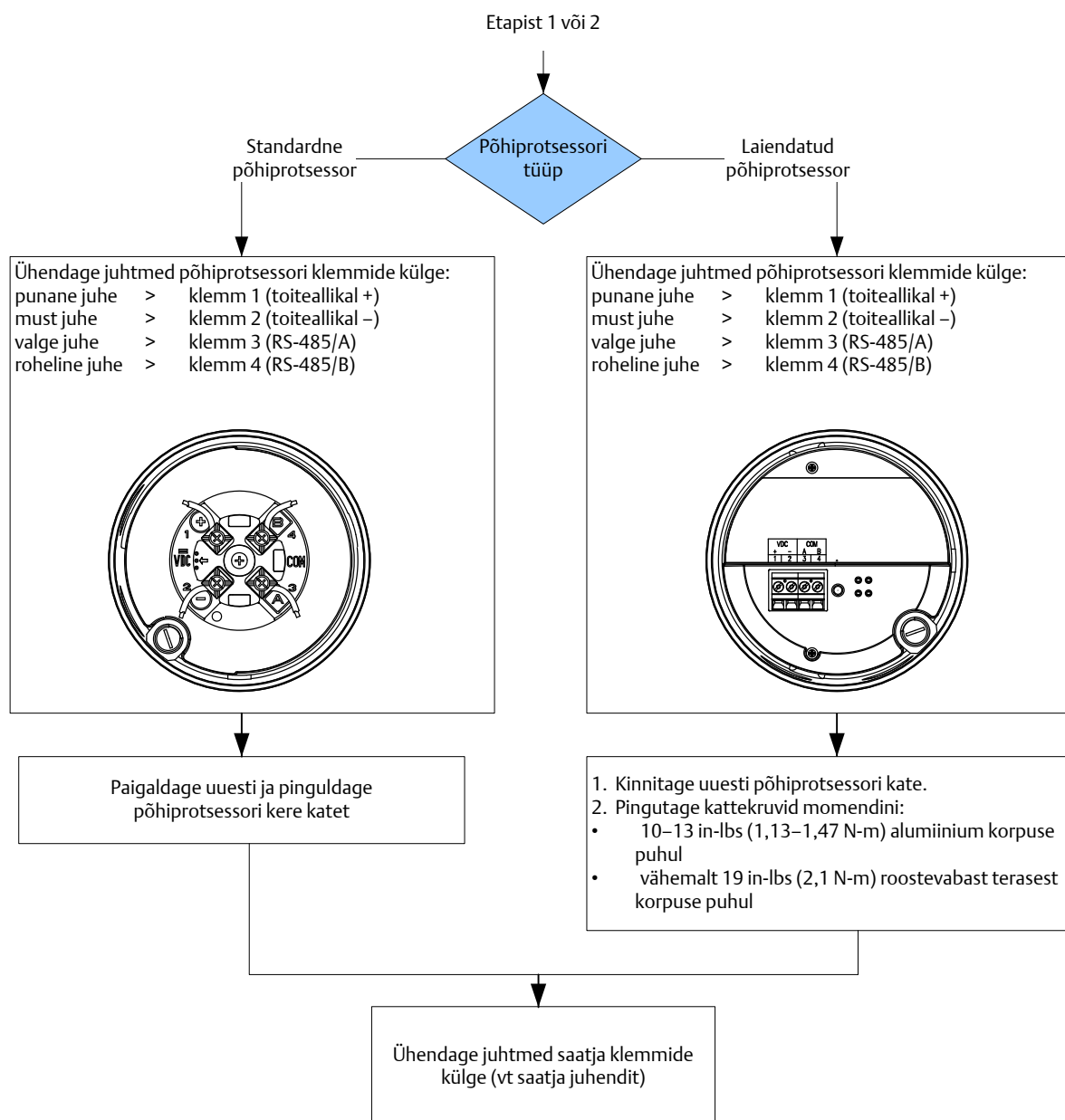
Tabel 1-3: Kaabli kaliiber

Kaabli kaliiber	Maksimaalne kaabli pikkus
VDC 22 AWG (0,35 mm ²)	300 jalga (90 m)
VDC 20 AWG (0,5 mm ²)	500 jalga (150 m)
VDC 18 AWG (0,8 mm ²)	1000 jalga (300 m)
RS-485 22 AWG (0,35 mm ²) või suurem	1000 jalga (300 m)

1.3.2 Juhtmete ühendamine põhiprotsessori klemmidega

Pärast 4-soonelise kaabli ettevalmistamist ja varjestamist (kui see on vajalik) ühendage 4-soonelise kaabli üksikud juhtmed põhiprotsessoril olevate klemmidega.

Arv 1-3: Põhiprotsessori klemmid



1.4 9-soonelise kaabli ühendamine

- Valmistage kaabel ette ja paigaldage see Micro Motioni 9-soonega kulumõõturi kaabli ettevalmistuse ja paigaldamise juhendi juhiste kohaselt.
- Sisestage üksikute juhtmete paljastatud otsad klemmi takistisse. Kontrollige, et ei jääks katmata juhtmeid.
- Ühitage juhtmed värvi järgi. Saatja või kaugpõhiprotsessori juhtmete paigaldamiseks vaadake saatja dokumentatsiooni.
- Pingutage kruvisid, et juhtmeid paigal hoida.

5. Veenduge tihendite terviklikkuses, seejärel sulgege kindlalt ja tihendage harukarbi kate ja kõik korpuse katted saatjal ja põhiprotsessoril.
6. Signaali- ja voolujuhtmete ühendamise osas järgige saatja paigaldusjuhendit.

1.5 Maandus

Mõõturit tuleb maandada maanduskohas kohaldatavate standardite järgi. Klient vastutab kõikide kohalduvate standardite teadmise ja järgimise eest.

Eeltingimused

Micro Motion soovib maandusprotseduuride puhul järgmisi juhiseid.

- Euroopas kohaldatakse enamike paigaldiste puhul standardit IEC 79-14, eriti osi 12.2.2.3 ja 12.2.2.4.
- USA-s ja Kanadas annab seonduvate kohaldusalade ja nõuete kohta näiteid standardi ISA 12.06.01 osa 1.

Kui välisstandardid ei ole kohaldatavad, järgige anduri maandamiseks järgmisi juhtnööre.

- Kasutage vasktraati, 14 AWG (2,0 mm²) või suuremat.
- Hoidke kõik maandusjuhtmed võimalikult lühikesed, näivtakistusega alla 1 Ω.
- Ühendage maandusotsad otse maaga või järgige ehitise standardeid.

ETTEVAATUST!

Maandage kulumõõtur maapinda või järgige hoone võrgu maandusnõudeid. Sobimatu maandamine võib põhjustada mõõtmisvigade tekkimist.

Protseduur

Kontrollige torustiku ühendusi.

- Kui torustiku ühendused on maapinnaga seotud, maandatakse andur automaatselt ja edasisi toiminguid pole vaja teha (kui kohalikud eeskirjad seda ei nõua).
- Kui torustiku ühendused pole maandatud, ühendage maandusjuhe anduri elektroonikal oleva maanduskruviga.

Vihje

Selleks anduri elektroonikaks võib olla saatja, põhiprotsessor või harukarp. Maanduskruvi võib olla sisemine või väline.



20004446

Rev AB

2014

Emerson Process Management BV

Nederland
Patrijsweg 140
2289 EZ Rijswijk
T +31 (0) 70 413 6607
F +31 (0) 70 413 6603
www.emersonprocess.nl

Emerson Process Management nv/sa

België
De Kleetlaan
1831 Diegem
België
T +32 (0) 2 716 77 11
F +32 (0) 2 725 83 00
gratis nummer klantendienst debietmetingen
T 0800 75 345
www.emersonprocess.be

Emerson Process Management

Micro Motion Europa
Neonstraat 1
6718 WX Ede
The Netherlands
T +31 (0) 318 495 555
F +31 (0) 318 495 556
www.emersonprocess.nl

Emerson Process Management

Micro Motion Azië
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Republiek Singapore
T +65 6777-8211
F +65 6770-8003

Micro Motion Inc. USA

Wereldwijd hoofdkantoor
7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado 80301, VS
T +1 303-527-5200
+1 800-522-6277
F +1 303-530-8459

Emerson Process Management

Micro Motion Japan
1-2-5, Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tokyo 140-0002 Japan
T +81 3 5769-6803
F +81 3 5769-6844

©Autoriõigus 2014: Micro Motion, Inc. Kõik õigused kaitstud.

ELITE ja ProLink on registreeritud kaubamärgid ning MVD ja MVD Direct Connect kaubamärgid, mis kuuluvad ettevõttele Micro Motion, Inc.(Colorado, Boulder). Micro Motion on Micro Motion, Inc. registreeritud kaubanimi. Micro Motion ja Emersoni logod on ettevõtte Emerson Electric Co kauba- ja teenindusmärgid. Muud kaubamärgid kuuluvad nende vastavatele omanikele.

