

**CE Nõuded**  
P/N 20002532, Rev. A  
November 2004

# **CE Nõuded Micro Motion® Anduritele**



## Selle dokumendi kohta

See dokument ei sisalda täielikku installatsiooni instruksioonikomplekti. Täielikuks installatsiooniinstruksiooniks vaadake installatsiooni manuaali, mis saadeti koos anduriga.

## Euroopa installatsioon

Micro Motion'i andurid täidavad kõiki kasutatavaid Euroopa direktiive juhul, kui on õigesti installeeritud vastavalt selle dokumendi instruksioonidele. Viidates EÜ deklaratsiooni kooskõlale direktiivide osas, mis kehtivad kindlale tootele.

EÜ kooskõla deklaratsioon, koos vastavate Euroopa direktiividega, ja terve *ATEX Installatsiooni Joonised ja Instruksioonid* on saadavad internetileheküljel [www.micromotion.com/atex](http://www.micromotion.com/atex) või läbi Teie kohaliku Micro Motion'i toetuskeskuse.

## Maksimaalsed juhtmestamise vahemaad

Maksimaalne vahemaa anduri ja muunduri vahel sõltub kaabli tüübist. Vaata Tabel 1.

**Tabel 1 Maksimaalne kaablipikkus**

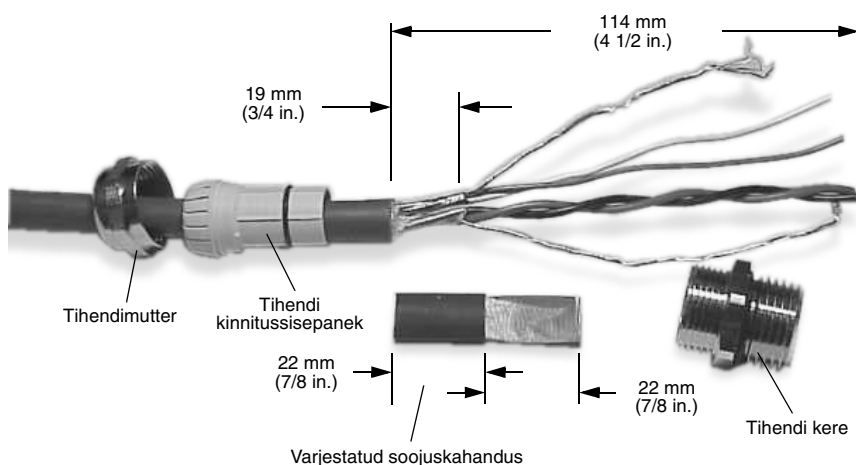
<b>Kaabli tüüp</b>	<b>Kaabli suurus</b>	<b>Maksimaalne pikkus</b>
Micro Motion'i 9-soonega MVD muundurisse või põhiprotsessorisse	Ei ole rakendatav	20 meetrit (60 ft.)
Micro Motion'i 9-juhe kõikidesse teistesse muunduritesse	Ei ole rakendatav	300 meetrit (1000 ft.)
Micro Motion'i 4-juhe	Ei ole rakendatav	300 meetrit (1000 ft.)
Kasutaja tarnitud 4-juhe		
Toitejuhtmed (VDC)	0,35 mm <sup>2</sup> (22 AWG)	90 meetrit (300 ft.)
	0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)	150 meetrit (500 ft.)
	0,8 mm <sup>2</sup> (18 AWG)	300 meetrit (1000 ft.)
Signaaljuhtmed (RS-485)	0,35 mm <sup>2</sup> (22 AWG) või suurem	300 meetrit (1000 ft.)

# Põhiprotsessori juhtmistamine 4-soonelisse kaugmuundurisse

Järgige allpool olevaid samme, et ühendada 4-soonega kaabel põhiprotsessori ja muunduriga.

1. Kasutage ühte järgmistest meetoditest kaitsmaks juhtmistikku põhiprotsessorist muundurist:
  - Kui te installeerite mitte varjestatud juhtmistikku järjepidevas metallses isoleertorus, mis pakub 360° lõppvarjet ümbritsetud juhtmistikule, minge Samm 6.
  - Kui Te installeerite kasutaja-tarnitud kaablitihendit koos varjestatud kaabli või soomuskaabliga, lõpetage kaitsed kaabli tihendites. Lõpetage mõlemad, nii soomuspoort ja drenijuhtmete varje kaablitihendis. Mitte kunagi ärge ühendage drenijuhtmeid põhiprotsessori sisemise maanduskruviga. Minge Samm 6.
  - Kui te installeerite Micro Motion-varustatud kaablitihendi põhiprotsessori keres:
    - Valmistage kaabel ette ja rakendage ekraneeritud soojuskahandus nagu allpool kirjeldatud. Varjestatud soojuskahandus annab varje lõpu, mis on sobiv kasutamiseks tihendis kasutades kaablit, mille varje/kaitse koosneb fooliumist ja ei ole poort/tress. Jätkake Samm 2.
    - Soomuskaabliga, kus varje/kaitse koosneb tressist/poortist, valmistage kaabel nagu allpool seletatud, kuid ärge rakendage soojuskahandust. Jätkake Samm 2.
2. Eemaldage põhiprotsessori kere ümbris.
3. Liigutage tihendimutrit ja kinnitussissepanekut üle kaabli.

**Joonis 1 Micro Motion'i kaablitihend ja soojuskahandus**



4. Ühenduseks põhiprotsessori keres, valmistage /varjestatud kaabel järgmiselt (soomuskaablile jätke vahele sammud d, e, f, ja g):
  - a. Paljastage 114 mm (4 1/2 in.) kaabliümbrist.
  - b. Eemaldage läbipaistev mähis, mis on kaabliümbrise sees ja eemaldage täidismaterjal traatide vahel.
  - c. Eemaldage fooliumkaitse/varje, mis on ümber eraldatud traatide, jättes 19 mm (3/4 in.) fooliumi või tressi/poorti ja drenijuhet nähtavale ja asetage traadid üksteisest eraldi.
  - d. Mässida kaitstud/varjestatud drenijuhe/juhtmed ümber paljastatud fooliumi kaks korda. Lõigake ära üleliigne traat. Vaata joonis 2.

## Joonis 2 Dreenijuhtme varje mässimine



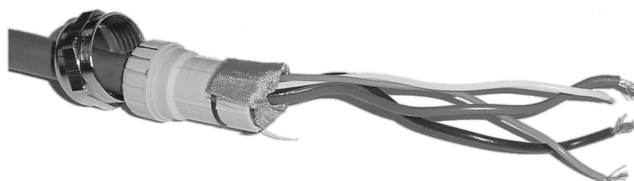
- e. Asetage kaitstud/varjestatud soojuskahandus üle paljastatud dreenijuhtme(te) varje. Torustik peaks täielikult katma dreenijuhtmed. Vaata joonis 3.
- f. Ilma kaablit põletamata kasutage kuumust (250 °F või 120 °C), et kahandada torustikku.

## Joonis 3 Soojuskahanduse kasutamine



- g. Asetage tihendi kinnitussissepanek nii, et sisemuse lõpp on soojuskahandusega ühel tasemel.
- h. Voltige riide kangaskaitse või tress/prool ja dreenijuhtmed üle tihendi kinnitussissepaneku ja umbes 3 mm (1/8 in.) peale O-ringi.

## Joonis 4 Kangaskaitse voltimine



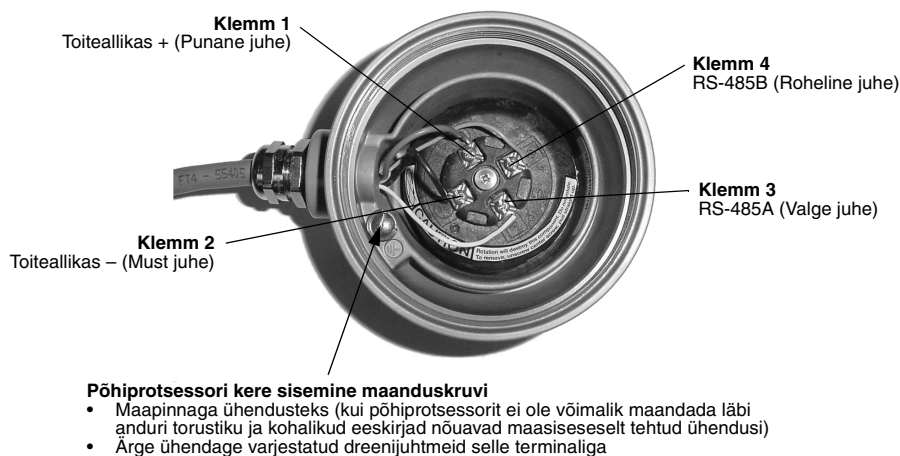
- i. Installeerige tihendi kere põhiprotsessori kere isoleertoru avasse. Vaata joonis 4.

## Joonis 5 Tihendi kere ja põhiprotsessori kere



5. Sisestage juhtmed läbi tihendi kere ja pange tihend kokku, keerates tihendimutter kinni. Kui soovite, siis jätke piisav juhtme pikkus põhiprotsessori kere sisse lubamaks kerel pöörelda ilma juhtmeid vigastamata.
6. Tehke kindlaks juhtmed 4-soonega kaablis. Micro Motion'i poolt varustatud 4-soonega kaabel sisaldab ühte paari 0,80 mm<sup>2</sup> (18 AWG) juhtmeid (punane ja must), mis peaksid olema kasutatud VDC-ühendus jaoks, ja ühte paari 0,35 mm<sup>2</sup> (22 AWG) juhtmeid (roheline ja valge), mis peaksid olema kasutatud RS-485 ühenduse jaoks. Ühendage neli juhet põhiprotsessori nummerdatud avadesse (joonis 6).

## Joonis 6 Põhiprotsessoris juhtmete ühendamine



7. Installeerige uuesti ja pinguldage põhiprotsessori kere katet.
8. Täiendavaid muunduri juhtmetamise juhiseid võib leida muunduri käsiraamatust.

*Märge: Mitte kunagi ärge maandage muunduri 4-soonega kaabli varjet/kaitset ja dreni juhtme ekraani.*

# Ühenduskarbi juhtmestamine 9-soonega kaugmuundurisse või kaugpõhiprotsessorisse

Järgige allpool olevaid samme, et ühendada 9-soonega kaabel anduri ja muunduri või põhiprotsessori vahel.

1. Valmistage ette ja installeerige kaabel vastavalt juhiste Micro Motion'i *9-Soonega kulumõõturi kaabli ettevalmistuse ja installeerimise juhendis*.
2. Sisestage üksikute juhtmete paljastatud lõpud klemmi takistisse. Katmata juhtmeid ei tohi jääda nähtavale.
3. Viige juhtmed värvi järgi vastavusse. Muunduri või kaugpõhiprotsessori juhtmestamiseks vaadake muunduri dokumentatsiooni.
4. Pingestage kruvisid hoidmaks juhtmeid paigal.
5. Veenduge ühenduste terviklikkuses, siis sulgege tihedalt ja pitseerige ühenduskarbi kate ja kõik kere katted muunduril ja põhiprotsessoril.

## Maandamine

Andurit saab maandada läbi torustiku, kui torustiku ühenduskohad on maapinnaga seotud. Kui andur ei ole maandatud läbi torustiku, ühendage maandusjuhe sisemise või välimise maanduskruviga, mis asetseb põhiprotsessori kerel või ühenduskarbil.

 <b>ETTEVAATUS</b>
<p><b>Sobimatu maandamine võib põhjustada mõõtmisvea.</b></p> <p>Mõõtmisvigade riski vähendamiseks:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Maandage kulumõõtur maapinda või järgige hoone võrgu maandusnõudeid.</li><li>• Erilist ohutust nõudvatel aladel installeerimiseks viidake Micro Motion'i nõusolekudokumentatsiooni, mis saadeti koos anduriga või on saadaval Micro Motion'i veebilehel.</li><li>• Ohtlikes piirkondades installeerimiseks Euroopas viidake EN 60079-14 standardile, kui riiklikud standardid ei rakendu.</li></ul>

Kui riiklikud standardid ei ole kasutusel, järgige neid juhtnõore anduri maandamiseks:

- Kasutage vasest juhet 2,0 mm<sup>2</sup> (14 AWG) või suuremat juhtme suurust maandamiseks.
- Hoidke kõik maandusotsad võimalikult lühikesed, vähem kui 1 oom täistakistus.
- Ühendage maandusotsad otse maasse või järgige seade standardit.



©2004, Micro Motion, Inc. Kõik õigused reserveeritud. P/N 20002532, Rev. A



**Viimast Micro Motion toodete nimekirja vaadake TOODETE  
sektiooni meie veebilehelt [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com)**

**Micro Motion Inc. USA**

Ülemaailmne Peakorter  
7070 Winchester Circle  
Boulder, Colorado 80301  
T (303) 527-5200  
(800) 522-6277  
F (303) 530-8459

**Micro Motion Euroopa**

Emerson Process Management  
Wiltonstraat 30  
3905 KW Veenendaal  
Madalmaad  
T (+31) 0318 495 670  
F (+31) 0318 495 689

**Micro Motion Ühendkuningriik**

Emerson Process Management Limited  
Horsfield Way  
Bredbury Industrial Estate  
Stockport SK6 2SU U.K.  
T 0800 966 180  
F 0800 966 181

**Micro Motion Aasia**

Emerson Process Management  
1 Pandan Crescent  
Singapur 128461  
Singapuri Vabariik  
T (65) 6777-8211  
F (65) 6770-8003

**Micro Motion Jaapan**

Emerson Process Management  
Shinagawa NF Bldg. 5F  
1-2-5, Higashi Shinagawa  
Shinagawa-ku  
Tokio 140-0002 Jaapan  
T (81) 3 5769-6803  
F (81) 3 5769-6843

