

„Micro Motion“[®] jutiklių įrengimas



Saugos ir patvirtinimo informacija

Tinkamai pagal šio dokumento instrukcijas įrengtas „Micro Motion“ gaminys atitinka visas galiojančias Europos direktyvas. Šiam gaminiui taikomos direktyvos išvardytos EB atitikties deklaracijoje. EB atitikties deklaraciją su visomis taikomomis Europos direktyvomis ir išsamius ATEX įrengimo brėžinius bei instrukcijas rasite internete adresu www.micromotion.com arba vietiniame „Micro Motion“ techninės pagalbos centre.

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

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

Kita informacija

Informacijos apie visas gaminio specifikacijas žr. gaminio duomenų lapę. Trikčių diagnostikos informacijos žr. siūstovo konfigūravimo vadovę. Gaminų duomenų lapus ir vadovus rasite „Micro Motion“ interneto svetainėje adresu www.micromotion.com/documentation <http://www.micromotion.com.cn>.

Grąžinimo politika

Grąžinant įrangą turi būti laikomasi „Micro Motion“ procedūrų. Šios procedūros užtikrina teisinį atitikimą vyriausybinėms transporto agentūroms ir padeda suteikti saugią darbo aplinką „Micro Motion“ darbuotojams. Jei bus nesilaikoma „Micro Motion“ procedūrų, jūsų įranga nebus priimta.

Informacijos apie grąžinimo procedūras ir formas galima rasti mūsų tinklalapio pagalbos sistemoje www.micromotion.com arba paskambinus į „Micro Motion“ klientų aptarnavimo skyrių.

„Micro Motion“ klientų aptarnavimas

El. paštas:

- Pasaulinis: flow.support@emerson.com
- Azijos-Ramiojo vandenyno regionas: APflow.support@emerson.com

Tel.:

Šiaurės ir Pietų Amerika		Europa ir Vidurio Rytai		Azija ir Ramiojo vandenyno regionas	
JAV	800-522-6277	Jungtinė Karalystė	0870 240 1978	Australija	800 158 727
Kanada	+1 303-527-5200	Nyderlandai	+31 (0) 318 495 555	Naujoji Zelandija	099 128 804
Meksika	+41 (0) 41 7686 111	Prancūzija	0800 917 901	Indija	800 440 1468
Argentina	+54 11 4837 7000	Vokietija	0800 182 5347	Pakistanas	888 550 2682
Brazilija	+55 15 3413 8000	Italija	8008 77334	Kinija	+86 21 2892 9000
Venesuela	+58 26 1731 3446	Centrinė ir Rytų	+41 (0) 41 7686 111	Japonija	+81 3 5769 6803
		Rusija / NVS	+7 495 981 9811	Pietų Korėja	+82 2 3438 4600
		Egiptas	0800 000 0015	Singapūras	+65 6 777 8211
		Omanas	800 70101	Tailandas	001 800 441 6426
		Kataras	431 0044	Malaizija	800 814 008
		Kuveitas	663 299 01		
		Pietų Afrika	800 991 390		
		Saudo Arabija	800 844 9564		
		JAE	800 0444 0684		

Turinys

Skyrius 1	„Micro Motion“ jutiklių įrengimas	1
1.1	Apie šį dokumentą	1
1.2	Didžiausi laidų ilgiai	1
1.3	Prijunkite 4 laidų kabelį	2
1.4	Prijunkite 9 laidų kabelį	5
1.5	Įžeminimas	6

1 „Micro Motion“ jutiklių įrengimas

Šiame skyriuje nagrinėjamos temos:

- [Apie šį dokumentą](#)
- [Didžiausi laidų ilgiai](#)
- [Prijunkite 4 laidų kabelį](#)
- [Prijunkite 9 laidų kabelį](#)
- [Įžeminimas](#)

1.1 Apie šį dokumentą

Šiame dokumente nėra išsamių įrengimo instrukcijų. Išsamių įrengimo instrukcijų rinkinio ieškokite kartu su jutikliu pateiktame įrengimo vadove.

1.2 Didžiausi laidų ilgiai

Tiesdami kabelį tarp jutiklio ir siųstuvo, atsižvelkite į didžiausius kabelių ilgius. Didžiausias atstumas tarp daviklio ir siųstuvo priklauso nuo kabelio rūšies. Visų tipų instaliacijoms „Micro Motion“ rekomenduojama naudoti „Micro Motion“ gamybos kabelį.

Paveikslas 1-1: Maksimalus „Micro Motion“ kabelio ilgis

Kabelio tipas	Į siųstuvą	Maksimalus ilgis
Micro Motion 9 laidų kabelis	9739 MVD siųstuvai	300 m (1 000 pėdų)
	5700 modelio siųstuvai	300 m (1 000 pėdų)
	Visi kiti MVD siųstuvai	20 m (60 pėdų)
„Micro Motion“ 4 laidų kabelis	Visi 4 laidų MVD siųstuvai	300 m (1 000 pėdų)

Paveikslas 1-2: Maksimalus naudotojo pateikto 4 laidų kabelio ilgis

Laido funkcija	Laido dydis	Maksimalus ilgis
Elektros tiekimas (VDC)	22 AWG (0,35 mm ²)	90 m (300 pėdų)
	20 AWG (0,5 mm ²)	150 m (500 pėdų)
	18 AWG (0,8 mm ²)	300 m (1 000 pėdų)
Signalų (RS-485)	22 AWG (0,35 mm ²) arba didesnis	300 m (1 000 pėdų)

1.3 Prijunkite 4 laidų kabelį

1.3.1 4 laidų kabelio paruošimas

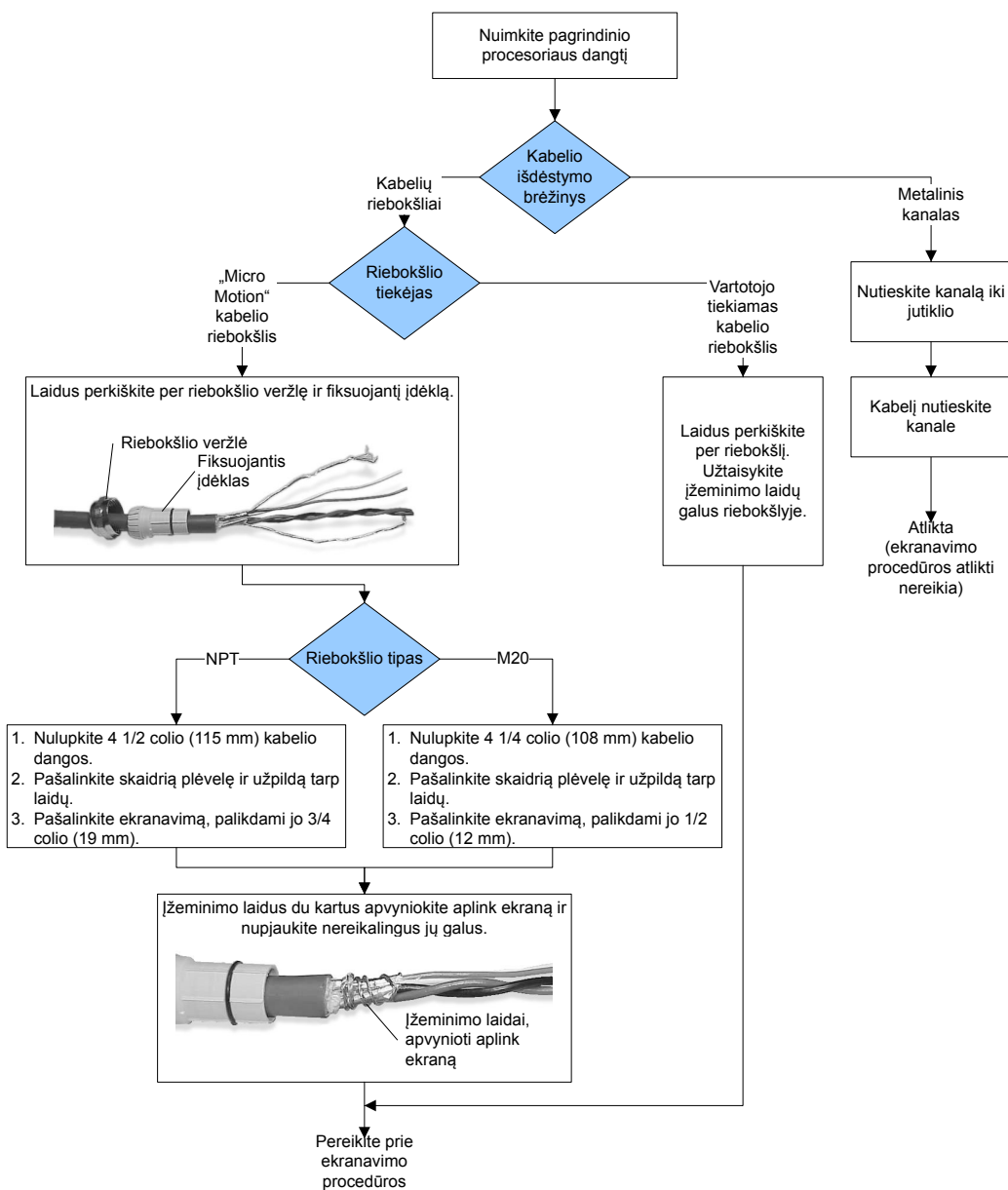
Svarbu

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

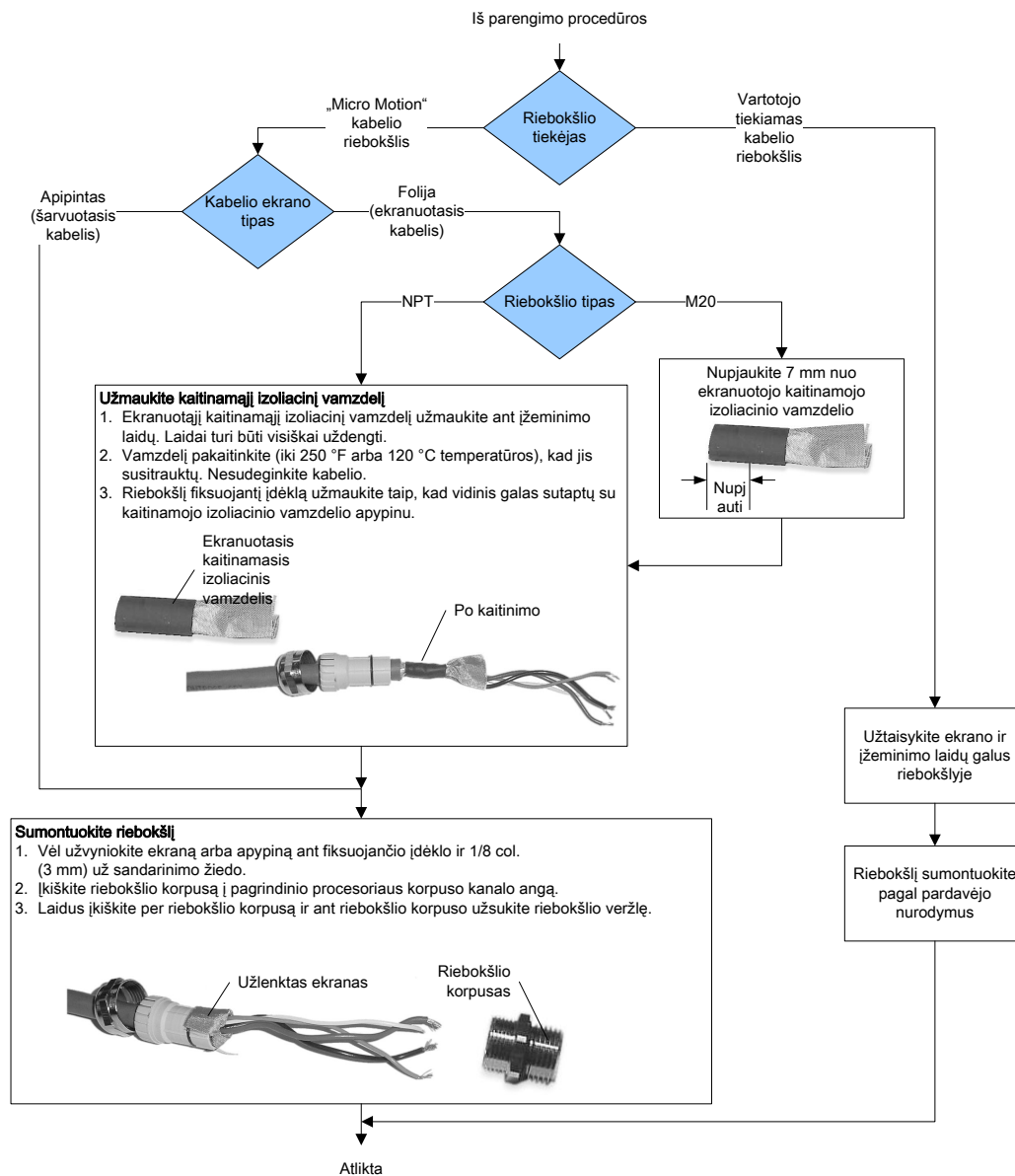
Pastaba

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



4 laidų kabelių tipai ir naudojimas

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

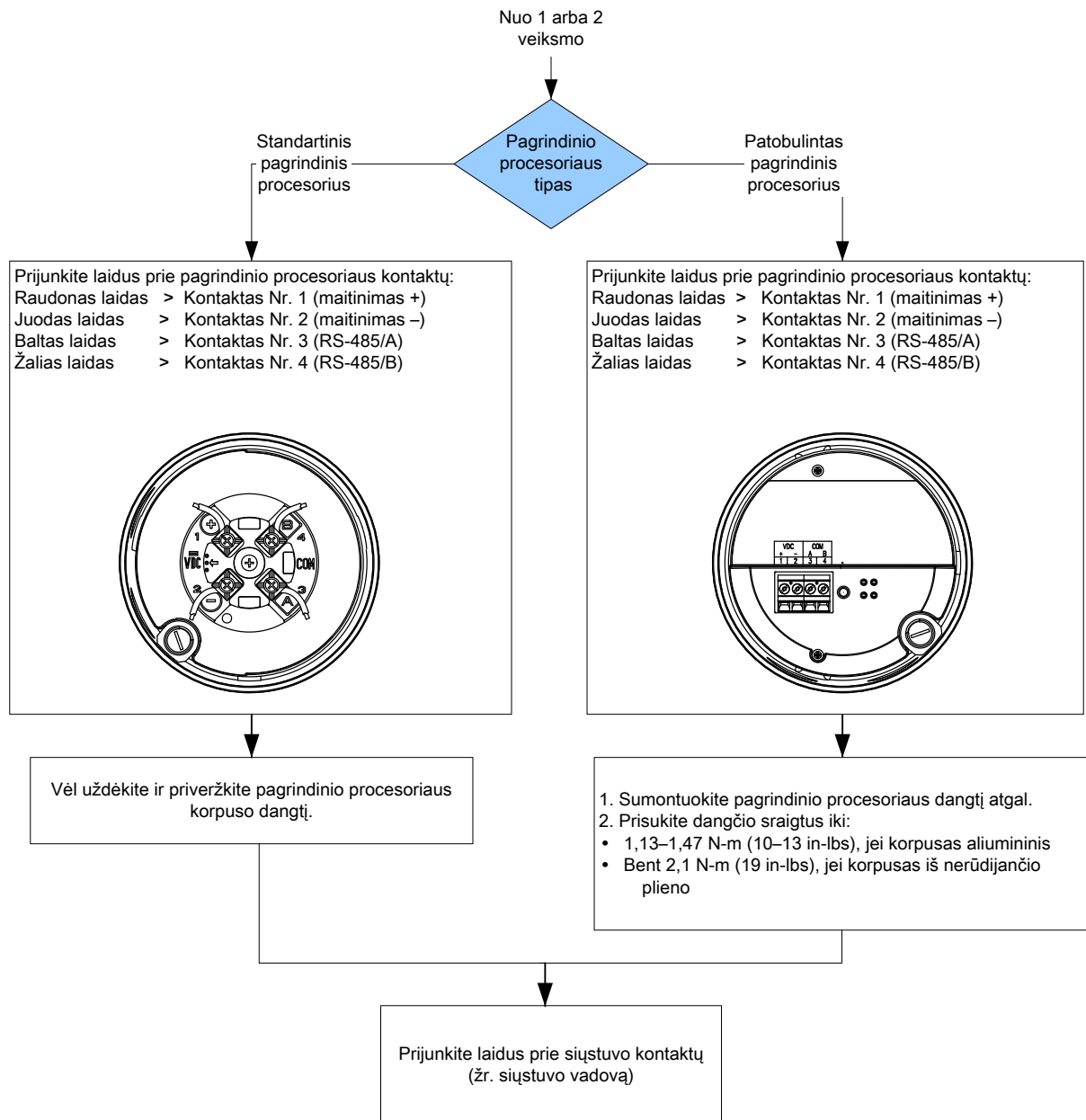
Paveikslas 1-3: Laido skersmens matuoklis

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)

1.3.2 Prijunkite laidus prie pagrindinio procesoriaus kontaktų

Paruošę ir (jei reikia) ekranavę 4 laidų kabelį, prijunkite atskirus 4 laidų kabelio laidus prie pagrindinio procesoriaus kontaktų.

Paveikslas 1-3: Pagrindinio procesoriaus kontaktai



1.4 Prijunkite 9 laidų kabelį

1. Paruoškite ir įrenkite kabelį pagal instrukcijas, pateiktas „Micro Motion“ 9 laidų *srauto matuoklio kabelio paruošimo ir įrengimo vadove*.
2. Kiekvieno laido nuluptus galiukus atskirai įkiškite į kontaktų skydelį. Patikrinkite, ar neliko kyšančių neizoliuotų laidų.
3. Laidus junkite, derindami jų spalvas. Jungdami siūstovo arba nuotolinio pagrindinio procesoriaus laidus, remkitės siūstovo dokumentacija.
4. Kad laidai neslankiotų, priveržkite sraigtus.

5. Užtikrinę tarpiklių vientisumą, tinkamai uždarykite ir užsandarinkite kontaktų skydelio dangtelį bei visus siūstuvo ar pagrindinio procesoriaus korpuso dangčius.
6. Signalizacijos ir elektros energijos laidų instaliavimo instrukcijų ieškokite siūstuvo instaliavimo žinyne.

1.5 Įžeminimas

Matuoklis turi būti įžemintas pagal vietoje taikomus standartus. Klientas atsako už visų taikomų standartų žinojimą ir laikymąsi.

Išankstinės būtinosios sąlygos

„Micro Motion“ siūlo šiuos įžeminimo praktikos vadovus:

- Europoje daugeliui įrengčių taikomas standartas IEC 79-14, konkrečiai – jo skirsniai 12.2.2.3 ir 12.2.2.4.
- JAV ir Kanadoje ISA 12.06.01, 1 dalyje pateikiama pavyzdžių su susijusiomis taikymo sritimis ir reikalavimais.

Jei nėra atitinkamų išorinių standartų, laikykitės tokių jutiklio įžeminimo rekomendacijų:

- Naudokite varinį laidą 14 AWG (2,0 mm²) arba didesnį laidą.
- Įžeminimo laidus darykite kuo trumpesnius, mažesnės nei 1 Ω tariamosios varžos.
- Įžeminimo laidus sujunkite tiesiogiai su žeme arba laikykitės gamyklinių standartų.

PERSPĖJIMAS!

Tėkmės matuoklį įžeminkite į žemę arba pagal pastato reikalavimus įžeminimo tinklui. Neteisingai įžeminus gali susidaryti matavimo paklaidų.

Procedūra

Patikrinkite vamzdyno sandūras.

- Jei vamzdyno sandūros sujungtos su įžeminimo grandine, jutiklis automatiškai įžeminamas ir nereikia imtis jokių papildomų veiksmų (nebent to reikalauja vietinis kodeksas).
- Jei vamzdyno sandūros neįžemintos, prijunkite įžeminimo laidą prie įžeminimo sraigto, esančio jutiklio elektronikoje.

Patarimas

Jutiklio elektronika gali būti siūstuvus, pagrindinis procesorius arba jungčių dėžutė. Įžeminimo sraigtas gali būti vidinis arba išorinis.



20004450

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

©2014 „Micro Motion”, Inc. Visos teisės saugomos.

„Emerson“ logotipas yra „Emerson Electric Co.“ prekės ir paslaugos ženklas. „Micro Motion“, ELITE, „ProLink“, MVD ir „MVD Direct Connect“ yra „Emerson Process Management“ šeimos įmonių ženklai. Visi kiti ženklai yra jų savininkų nuosavybė.

