

A Micro Motion[®] érzékelők telepítése



Biztonsági és típus-jóváhagyási információk

Jelen Micro Motion termék megfelel az összes vonatkozó európai irányelvnek, amennyiben beszerelését a kézikönyvben leírtaknak megfelelően végezték. Lásd a termékre vonatkozó EK irányelveknek való megfelelési nyilatkozatot. Az összes vonatkozó európai direktívát tartalmazó EK megfelelési nyilatkozat, valamint a teljes ATEX szerelési ábra- és útmutató-csomag beszerezhető az interneten a www.micromotion.com honlapról, vagy a Micro Motion hazai vevőszolgálatától.

A nyomástartó berendezésekre és rendszerekre vonatkozó irányelvnek megfelelő berendezéseken feltüntetett információk itt találhatóak meg az interneten: www.micromotion.com/documentation.

Európában a robbanásveszélyes zónában történő alkalmazásnál az EN 60079-14 szabványt kell követni, amennyiben nincsenek vonatkozó hazai szabványok.

Egyéb információk

A termék összes adata megtalálható a termék adatlapján. A hibaelhárításra vonatkozó tudnivalók a távadó beállítási kézikönyvében találhatóak. A termék adatlapjai és kézikönyvei megtalálhatók a Micro Motion weboldalán, a következő címen: www.micromotion.com/documentationhttp://www.micromotion.com.cn.

Visszaru

Visszaküldésnél követni kell a Micro Motion által előírt eljárásokat. Ezek az eljárások biztosítják a kormányzati szállítási irodák előírásainak betartását, és segítenek fenntartani a Micro Motion alkalmazottak munkakörnyezetének biztonságosságát. A Micro Motion eljárások be nem tartása az áruvisszavétel megtagadásával jár.

A visszáru-eljárások információi és űrlapjai honlapunkon (www.micromotion.com), vagy a Micro Motion ügyfélszolgálati részlegének telefonos megkeresésével szerezhetők be.

Micro Motion ügyfélszolgálat

E-mail:

- Világszerte: flow.support@emerson.com
- Ázsia és a csendes óceáni térség: APflow.support@emerson.com

Telefonszám:

Észak- és Dél-Amerika		Európa és Közél-Kelet		Ázsia és a csendes óceáni térség	
USA	800-522-6277	Egyesült Királyság	0870 240 1978	Ausztrália	800 158 727
Kanada	+1 303-527-5200	Hollandia	+31 (0) 318 495 555	Új-Zéland	099 128 804
Mexikó	+41 (0) 41 7686 111	Franciaország	0800 917 901	India	800 440 1468
Argentína	+54 11 4837 7000	Németország	0800 182 5347	Pakisztán	888 550 2682
Brazília	+55 15 3413 8000	Olaszország	8008 77334	Kína	+86 21 2892 9000
Venezuela	+58 26 1731 3446	Középső és keleti területek	+41 (0) 41 7686 111	Japán	+81 3 5769 6803
		Oroszország/FÁK	+7 495 981 9811	Dél-Korea	+82 2 3438 4600
		Egyiptom	0800 000 0015	Szingapúr	+65 6 777 8211
		Omán	800 70101	Thaiföld	001 800 441 6426
		Katar	431 0044	Malajzia	800 814 008
		Kuvait	663 299 01		
		Dél-Afrika	800 991 390		
		Szaúd-Arábia	800 844 9564		
		Egyesült Arab Emírségek	800 0444 0684		

Tartalomjegyzék

Fejezet 1	A Micro Motion érzékelők telepítése	1
1.1	A kézikönyvről	1
1.2	Vezetékek maximális hosszúsága	1
1.3	4 vezetékes kábel bekötése	2
1.4	9 vezetékes kábel bekötése	5
1.5	Földelés	6

1 A Micro Motion érzékelők telepítése

Témakörök ebben a fejezetben:

- [A kézikönyvről](#)
- [Vezetékek maximális hosszúsága](#)
- [4 vezetékes kábel bekötése](#)
- [9 vezetékes kábel bekötése](#)
- [Földelés](#)

1.1 A kézikönyvről

A kézikönyv nem tartalmazza az összes szerelési utasítást. Az összes szerelési utasítás megtalálható a távadó használati utasításában.

1.2 Vezetékek maximális hosszúsága

Vegye figyelembe az érzékelő és a távadó közötti legnagyobb megengedett kábelhosszúságokat. Az érzékelő és a távadó közötti megengedett maximális távolság a kábel típusától függ. A Micro Motion minden vezetékezéshez Micro Motion kábelek használatát ajánlja.

Táblázat 1-1: Maximális Micro Motion kábelhosszak

Kábeltípus	A távadóhoz	Maximális hossz
Micro Motion 9 vezetékes kábel	9739 MVD távadó	300 m (1000 ft)
	5700 típusú távadó	300 m (1000 ft)
	Összes többi MVD távadó	20 m (60 ft)
Micro Motion 4 vezetékes kábel	Összes többi 4 vezetékes MVD távadó	300 m (1000 ft)

Táblázat 1-2: Felhasználó által biztosított 4 vezetékes kábel maximális hossza

Vezeték funkciója	Vezetékméret	Maximális hossz
Tápvezeték (egyenáramú)	0,35 mm ² (22 AWG)	90 m (300 ft)
	0,5 mm ² (20 AWG)	150 m (500 ft)
	0,8 mm ² (18 AWG)	300 m (1000 ft)
Jelvezeték (RS-485)	0,35 mm ² (22 AWG) vagy nagyobb	300 m (1000 ft)

1.3 4 vezetékes kábel bekötése

1.3.1 Készítse elő a négyvezetékes kábelt

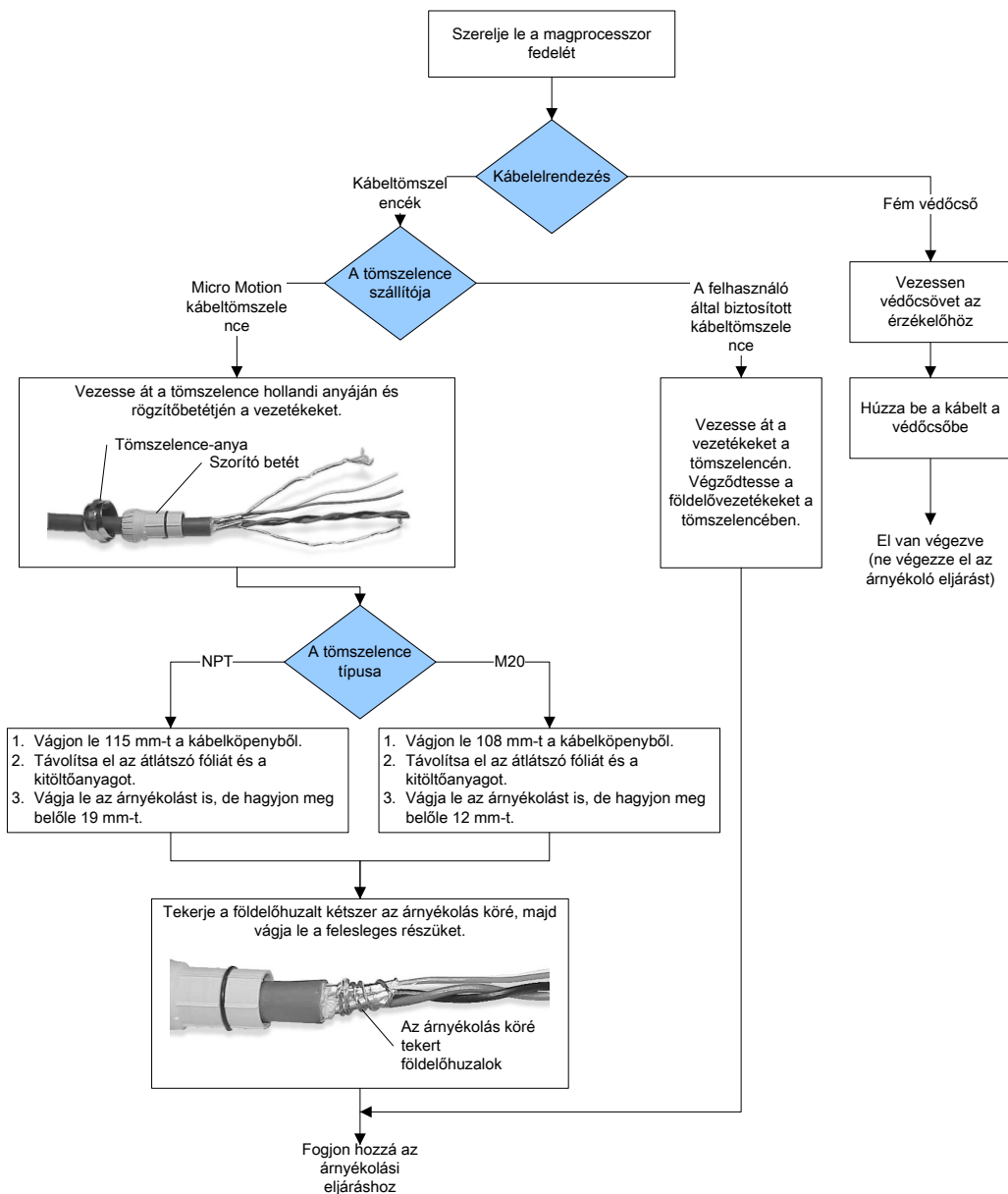
Fontos

A felhasználó által biztosított kábeltömszelencéknél a tömszelencének alkalmasnak kell lenni a földelővezetékek végeinek lezárására.

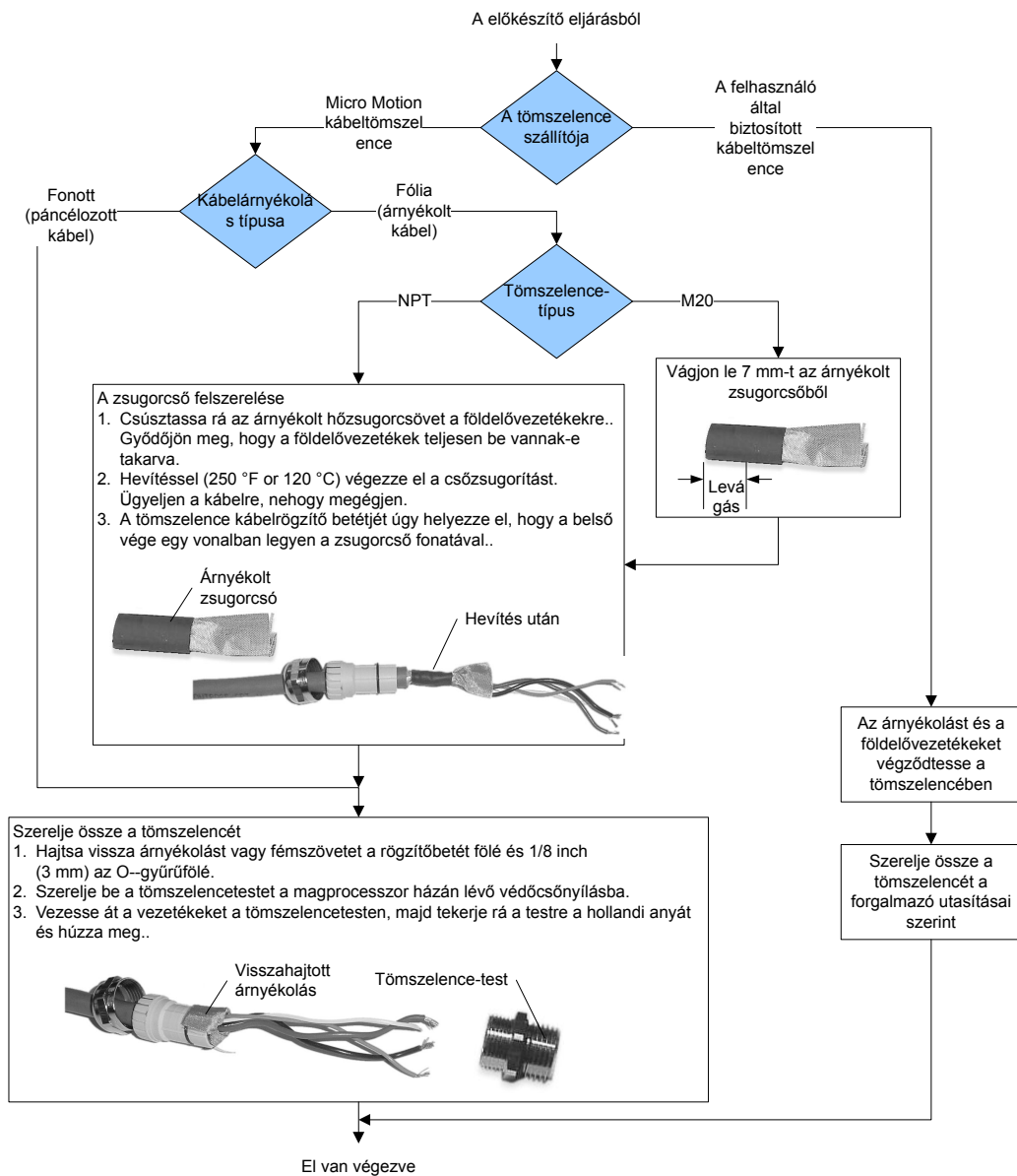
Megjegyzés

Ha árnyékolatlan kábelt szerel folyamatosan fémes védőcsőben 360°-ban árnyékolt kivezetéssel, akkor csak a kábelt kell előkészíteni – nem kell elvégezni az árnyékolási eljárást.

Ábra 1-1: 4 vezetékes kábel előkészítése



Ábra 1-2: 4 vezetékes kábel árnyékolása



Négyvezetékes kábel típusok és használatuk

A Micro Motion kétféle négyvezetékes kábel típust szállít: árnyékolt és páncélozott kábel. Mindkét típus tartalmaz árnyékolásföldelő vezetékét.

A Micro Motion egy, az egyenáramú táplálást megvalósító 18 AWG (0.75 mm²) piros-fekete vezetékpárból és egy, az RS-495 kapcsolatot megvalósító 22 AWG (0.35 mm²) fehér-zöld vezetékpárból áll.

A felhasználó által szállított négyvezetékes kábelnek az alábbi követelményeket kell kielégíteni:

- Sodrott érpáras szerkezet.

- A veszélyzónára vonatkozó követelményeket, ha a központi processzor telepítése veszélyzónában történik.
- A központi processzor és a jeladó közti kábelhossznak megfelelő huzalvastagság.

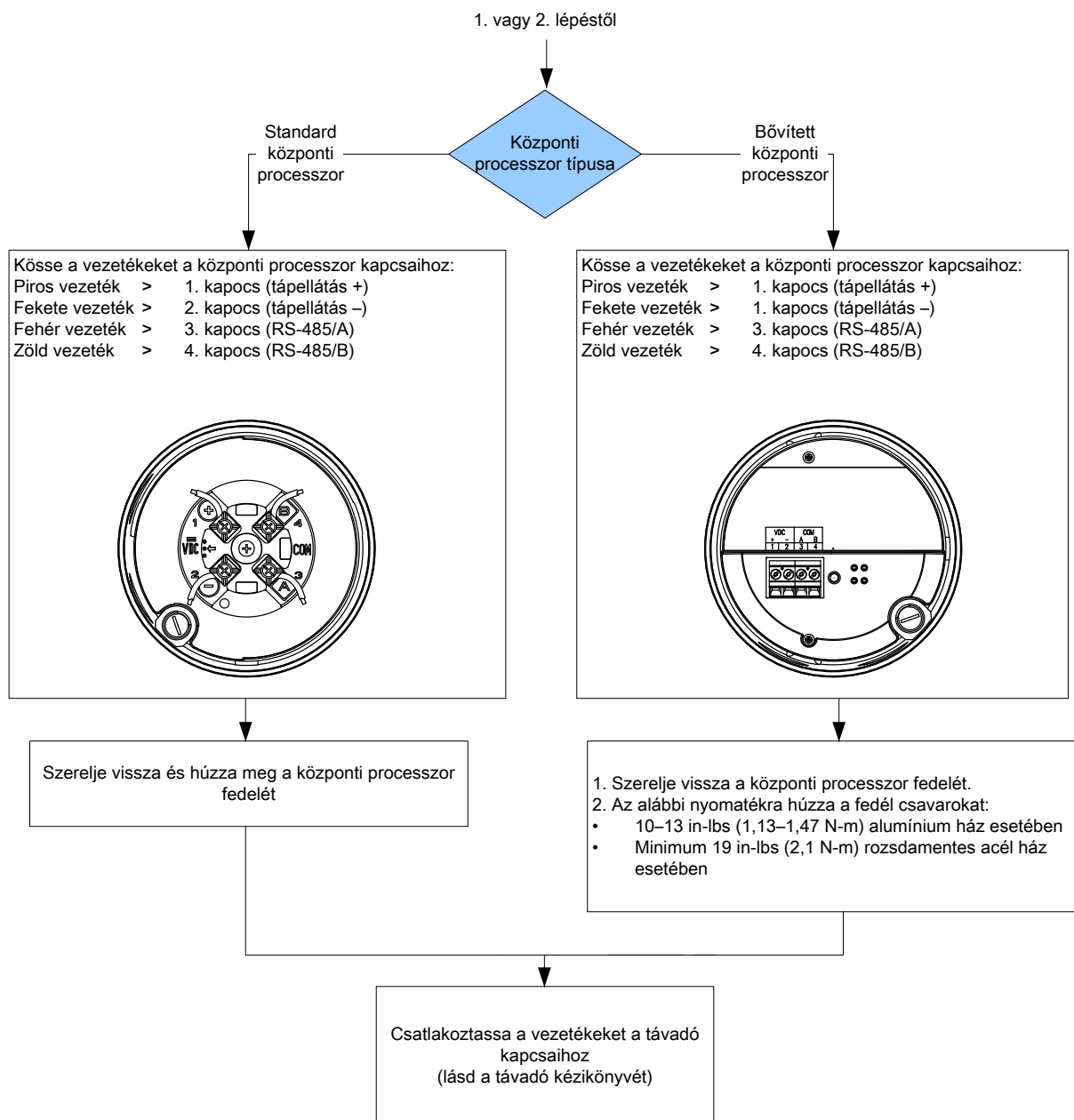
Táblázat 1-3: Huzalvastagság

Huzalvastagság	Maximális kábelhossz
VDC 22 AWG (0,35 mm ²)	90 m
VDC 20 AWG (0,5 mm ²)	150 m
VDC 18 AWG (0,8 mm ²)	300 m
RS-485 22 AWG (0.35 mm ²) or larger	300 m

1.3.2 Kösse a vezetékeket az alapjel kezelő egység sorkapcsaira

Miután (szükség szerint) előkészítette és árnyékolással is ellátta a 4 vezetékes kábelt, kösse be a 4 vezetékes kábel vezetékeit az alapjel kezelő egység sorkapcsaira.

Ábra 1-3: Alapjel kezelő egység kapcsai



1.4 9 vezetékes kábel bekötése

1. Készítse elő és kösse be a kábelt a Micro Motion 9 vezetékes áramlásmérő kábel előkészítése és bekötése c. gépkönyve szerint.
2. Helyezze a lecsupaszított vezetékvégeket a sorkapcsokba. Csupasz vezeték rész nem nyúlhat ki a sorkapcsokból.
3. A vezetékeket a színjelölések szerint kell bekötni. A távadó vagy a terepi szerelésű alapjel kezelő egység bekötésének ismertetése a távadó gépkönyvében található.
4. Húzza meg a sorkapocs csavarjait.

5. Ellenőrizze a tömítések épségét, majd szorosan zárja le a sorkapocsdobozt, valamint a távadó vagy a központi processzor tokozatát.
6. A jel- és tápvezetékek bekötését a távadó kézikönyve ismerteti.

1.5 Földelés

A távadót az üzemben érvényes szabványoknak megfelelően kell földelni. A vonatkozó szabványok ismerete és alkalmazása a felhasználó felelőssége.

Előfeltételek

A Micro Motion az alábbi irányelveket javasolja a földelés kialakításához:

- Európában a legtöbb telepítés esetén az IEC 79-14 alkalmazható, különösen a 12.2.2.3 és a 12.2.2.4. fejezet.
- Az USA és Kanada területén az ISA 12.06.01 szabvány 1. része nyújt példákat a kapcsolódó alkalmazások és követelmények tekintetében.

Külső előírások hiányában az alábbi elveket kell követni az érzékelő földelésénél:

- Használjon 2,0 mm² (14 AWG) keresztmetszetű vagy vastagabb rézhuzalt.
- A lehető legrövidebb földelővezetékkel kell alkalmazni. A földelővezeték impedanciája legfeljebb 1 Ω lehet.
- A földelővezetékkel közvetlenül földpotenciálhoz kell kötni, vagy az üzemi előírásokat kell követni.

VIGYÁZAT!

A távadót helyileg kell földelni, vagy az üzemi földelőhálózathoz csatlakoztatni. A helytelen földelés mérési hibát okozhat.

Eljárás

Ellenőrizze a csővezeték csatlakozásait.

- Az érzékelő földelése automatikusan létrejön, amennyiben a csővezeték összekötései megfelelően vezetőképesek, így további műveletre nincs szükség (ha erre nincs külön helyi rendelkezés).
- Ha a csővezeték összekötései nincsenek leföldelve, csatlakoztasson egy földelővezetékkel az érzékelő elektronikáján található földelő csavarhoz.

Tanács

Az érzékelő elektronika lehet távadó, központi alapjel kezelő egység vagy csatlakozó doboz. A földelőcsavar kívül vagy belül található.



20004448

Rev AB

2014

Micro Motion Inc. USA

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

Emerson Process Management

Micro Motion Europe
Neonstraat 1
6718 WX Ede
The Netherlands
T +31 (0) 318 495 555
F +31 (0) 318 495 556

Emerson Process Management

Micro Motion Asia
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Republic of Singapore
T +65 6777-8211
F +65 6770-8003

Emerson Process Management Limited

Micro Motion United Kingdom
Horsfield Way
Bredbury Industrial Estate
Stockport SK6 2SU U.K.
T +44 0870 240 1978
F +44 0800 966 181

Emerson Process Management

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

©2014 Micro Motion, Inc. Minden jog fenntartva.

Az Emerson logó az Emerson Electric Co. védjegye. A Micro Motion, az ELITE, a ProLink, az MVD és az MVD Direct Connect márkanévek az Emerson Process Management cégcsoport társaságainak tulajdonát képezik. Minden más márkanév az adott márkanév birtokosának tulajdonát képezi.

