

CE előírások
P/N 20002375, Rev. A
2004 november

CE előírások a Micro Motion[®] érzékelőkhöz



A kézikönyvről

A kézikönyv nem tartalmazza az összes szerelési utasítást. Ezek a távadó használati utasításában találhatók.

Európai szerelések

A Micro Motion érzékelői megfelelnek az összes vonatkozó európai irányelvnek, amennyiben az üzembe helyezés a kézikönyvben leírtaknak megfelelően történt meg. Lásd az erre a berendezésre vonatkozó EC alkalmassági bizonylatot.

Az EC alkalmassági bizonylat, az összes vonatkozó európai irányelvekkel valamint a teljes *ATEX szerelési rajzcsomag* és utasítások megtalálhatók az interneten a www.micromotion.com/atex honlapon vagy a hazai képviselőnél.

Maximális vezeték hosszúságok

A maximális vezeték-hosszúság az érzékelő és a távadó között a kábel típusának függvénye. Lásd 1. táblázatot.

1. Táblázat Maximális kábel hosszak

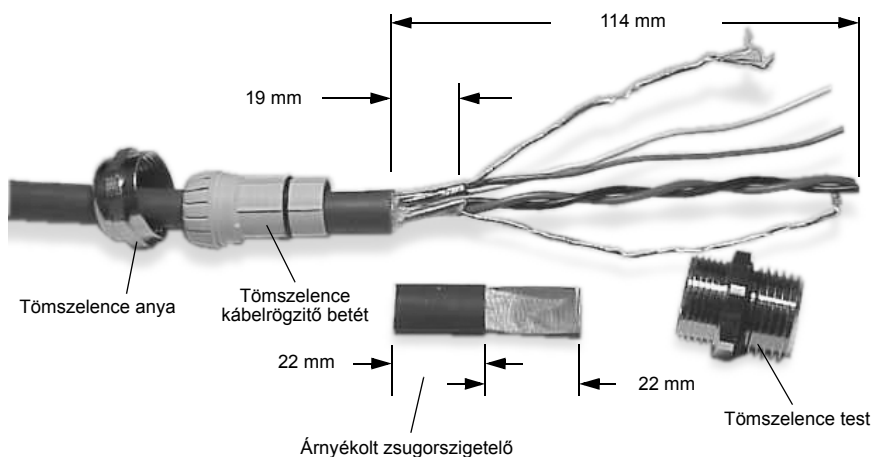
Kábel fajták	Vezető keresztmetszet	Maximális hossz
Micro Motion 9 vezetékes kábel MVD távadóhoz vagy alapjel kezelő egységhez	adott	20 méter
Micro Motion 9 vezetékes kábel az összes többi fajta távadóhoz	adott	300 méter
Micro Motion 4 vezetékes kábel	adott	300 méter
Felhasználó által alkalmazott 4 vezetékes kábel		
Egyenáramú tápvezeték	0,35 mm ²	90 méter
	0,5 mm ²	150 méter
	0,8 mm ²	300 méter
Jelátviteli-kábel (RS-485)	0,35 mm ² minimum	300 méter

Különszerelt alapjel kezelő egység bekötése a 4-vezetékes különszerelt távadóhoz

Az alábbi lépéseket kell követni a különszerelt alapjel kezelő egység és a távadó bekötésénél.

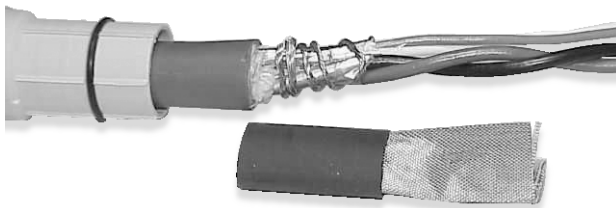
1. A következő megoldások egyikét kell alkalmazni a különszerelt alapjel kezelő egység és a távadó egység közötti vezeték árnyékolására:
 - Amennyiben árnyékolatlan vezeték kerül felhasználásra, fémes vezetékcsővezést kell alkalmazni, amely körkörösén teljesen árnyékolja a vezetékeket, lásd 6. pont.
 - Amennyiben a felhasználó által szállított tömszelence kerül felhasználásra árnyékolt vagy páncélkábelrel, az árnyékolást a tömszelencénél kell végződtetni. A páncélkábel-fonatot és az árnyékolás elvezetőjét a tömszelencénél kell végződtetni. Tilos az árnyékolás bekötő vezetékét az alapjel kezelő egység belső földelőcsavarjához csatlakoztatni. Lásd 6. pont.
 - Amennyiben egy, a Micro Motion által szállított tömszelence kerül beszerelésre az alapjel kezelőnél:
 - Elő kell készíteni a kábelt és alkalmazni az árnyékolt zsugorszigetelőt az alábbiak szerint. Az árnyékolt zsugorszigetelő biztosítja az árnyékolást a tömszelencénél, ha olyan kábel kerül felhasználásra, amely fólia- és nem pedig szövött-árnyékolású. Lásd 2. pont.
 - Páncélkábel használata esetén – ahol az árnyékolás szövött, a kábelt az alábbi módon kell előkészíteni, de a zsugorszigetelő még nem kerül felhasználásra. Lásd 2. pont.
2. El kell távolítani az alapjel kezelő egység tokozását.
3. Befűzni a kábelt a tömszelencébe és a kábelrögizítő betétbe.

1. ábra Micro Motion tömszelence és zsugorszigetelő



4. Az alapjel kezelő egységnél történő bekötéshez az árnyékolt kábelt a következő módon kell előkészíteni (páncélkábelnél a d, e, f, és g, pontok mellőzendők):
 - a. El kell távolítani a kábelburkolatot 114 mm. hosszúságban.
 - b. El kell távolítani az átlátszó burkolatot a kábelburkolat belsejéből és a vezetékek közötti töltőanyagot.
 - c. El kell távolítani a fólia-árnyékolást a szigetelt vezetékek körül, meghagyva 19 mm hosszúságban a fóliaárnyékolást vagy fémárnyékolást és a bekötő vezetéket, és szét kell választani a kábelereket.
 - d. Az árnyékolás bekötő vezetékét a kilátszó fólia köré kétszer rácsavarni. Levágni a felesleges vezeték-hosszat.

2. ábra Az árnyékolás bekötővezetékének elkészítése



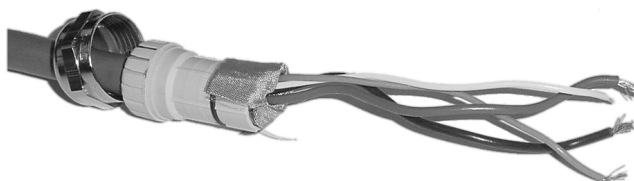
- e. Rá kell húzni az árnyékolt zsugorszigetelőt az árnyékolás bekötő vezetékére. A zsugorszigetelő fedje be teljesen a bekötő vezetéket.
- f. 120 °C hőmérsékleten zsugorítani a szigetelt, ügyelve hogy a kábel meg ne égjen.

3. ábra A zsugorszigetelő alkalmazása



- g. El kell helyezni a tömszelence kábelrögzítő betétjét oly módon, hogy a bels vége egyvonalban legyen a zsugorszigetelővel.
- h. Visszahajtani a szőtt árnyékolást vagy fémszövedéket kb. 3 mm-el az O-gyűrűn túl.

4. ábra A textilárnyékolás visszahajtása



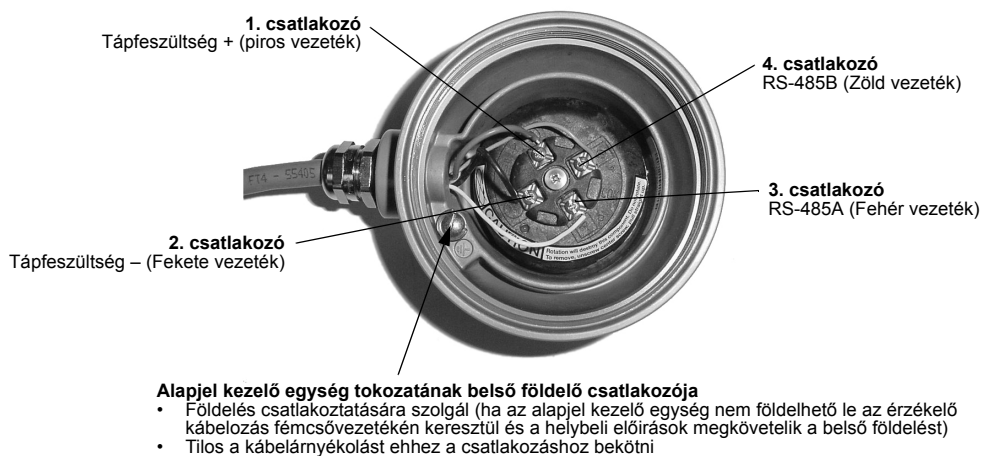
- i. A tömszelence-testet az alapjel kezelő egység tokozat fémcsövezése csatlakozó nyílásába erősíteni.

5. ábra A tömszelence test és és alapjel kezelő egység tokozat



5. Át kell fűzni a vezetékeket a tömszelence -testen és a tömszelencét a tömszelenceanya beszorításával helyére szerelni. Ha szükséges, a megfelelő vezeték hosszúságot meg lehet hagyni a tokozat belsejében, lehetővé téve a tokozat elforgatását a vezetékek épségének biztosítása mellett.
6. Azonosítani kell a négyvezetékes kábel egyes ereit. A Micro Motion által szállított négyvezetékes kábel egy 0,80 mm² (piros és fekete szigetelés) érpárból, amely a tápláló egyenfeszültséget biztosítja és egy 0,35 mm² (zöld és fehér szigetelés) érpárból áll, amely az RS485 jelek csatlakoztatására szolgál. Bekötni a négy vezetéket a számozott csatlakozásokhoz az alapjel kezelő egységnél (6. ábra).

6. ábra A vezetékek bekötése az alapjel kezelő egységnél



7. Vissza kell helyezni és meghúzni az alapjel kezelő egység tokozatának fedelét.
8. További vezetékezési utasítások a távadó gépkönyvében található.

Jegyzet: Tilos a 4-vezetékes kábel árnyékolását és az árnyékolás bekötő vezetékét a távadónál földelni.

Különszerelt 9-vezetékes távadó vagy különszerelt alapjel kezelő egység csatlakozó dobozának bekötése

Az alábbi lépéseket kell követni az érzékelőt és távadót vagy az alapjel kezelőt összekötő 9-vezetékes kábel bekötésénél.

1. Elő kell készíteni és beszerezni a kábelt a Micro Motion *Elkészítési és beszerelési utasítások a 9-vezetékes áramlásmérő kábelhez* gépkönyve szerint.
2. A csupasztatott vezetékvégeket a sorkapcsokba helyezni. Nem szabad szigeteletlen vezetéknek látszania.
3. Azonosítani kell a vezetékek színjelölését. A távadó vagy a különszerelt alapjel kezelő bekötése a távadó gépkönyvében található.
4. A vezeték rögzítéséhez meg kell húzni a sorkapocs csavarjait.
5. Ellenőrizni a tömitések épségét, majd szorosan lezárni a tokozatot a távadón és a alapjel kezelő egységen.

Földelés

Az érzékelőt földelni lehet a fémcsővezetékhez is, amennyiben a csővezeték csatlakozások összekötései megfelelően vezetőképesek. Ha az érzékelő nem a fémcsővezetés felhasználásával kerül leföldelésre, a földelővezetéket a belső vagy a külső földelő csatlakozóhoz kell bekötni, amely az alapjel kezelő egység tokozatán vagy a sorkapocs dobozon található.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szabálytalan földelés mérési hibát okozhat.

A mérési hiba veszélyének csökkentésére:

- A távadót helyileg kell földelni vagy az üzemi földelőhálózathoz csatlakoztatni.
- Olyan alkalmazásoknál, melyek gyújtószikra-mentes biztonságot irnak elő, alkalmazkodni kell a Micro Motion engedélyezési okmányaihoz, melyek a távadóval együtt kerültek szállításra vagy megtalálhatók a Micro Motion internet honlapján.
- Európában robbanásveszélyes zónában történő alkalmazásnál követni kell az EN 60079-14 szabványt, amennyiben a hazai szabványok nem vonatkoznak a szóban forgó alkalmazásra.

Ha nincsenek hatályos országos előírások, az alábbi földelési elveket kell követni:

- Földeléshez legalább 2,0 mm² keresztmetszetű rézvezetéket kell használni.
- A lehető legrövidebb földelő vezetékeket kell alkalmazni, az impedancia legyen 1 Ohmnál kisebb.
- A földelő vezetékeket közvetlenül földpotenciálhoz kell kötni vagy az üzemi előírásokat kell követni.

© Micro Motion, Inc. Minden jog fenntartva. P/N 20002375, Rev. A



**Alegujabb Micro Motion gyártmányok specifikációja
megtalálható honlapunk PRODUCTS (Gyártmányaink)
részében, www.micromotion.com**

Micro Motion Inc. USA

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

Micro Motion Europe

Emerson Process Management
Wiltonstraat 30
3905 KW Veenendaal
The Netherlands
T +31 (0) 318 495 670
F +31 (0) 318 495 689

Micro Motion United Kingdom

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

Micro Motion Asia

Emerson Process Management
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Republic of Singapore
T (65) 6777-8211
F (65) 6770-8003

Micro Motion Japan

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

