

Rosemount 8700 sorozatú indukciós áramlásmérő érzékelők



CE

ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Rosemount 8700 sorozat

© 2013 Rosemount Inc. Minden jog fenntartva. Minden védjegy saját tulajdonosának tulajdonát képezi.

**Emerson Process Management
Rosemount Flow**

7070 Winchester Circle
Boulder, CO 80301
Telefon (Amerikai Egyesült Államok): 800 522 6277
Telefon (nemzetközi): +1 (303) 5275200
Fax: +1 (303) 530 8459

Emerson FZE

Pf. 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai UAE (Egyesült Arab Emírségek)
Telefon: +971 4 811 8100
Fax: +971 4 886 5465

**Emerson Process
Management Kft.**

H-1146 Budapest,
Hungária krt. 166-168
Magyarország
Tel.: +36-1-462-4000
Fax: +36-1-462-0505

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Szingapúr, 128461
Tel.: (65) 6777 8211
Fax: (65) 6777 0947/65 6777 0743

**Emerson Process
Management Flow**

Neonstraat 1
6718 WX Ede
Hollandia
Tel.: +31 (0) 318 495555
Fax: +31 (0) 318 495556

⚠ FONTOS MEGJEGYZÉS

A dokumentum a Rosemount® 8700 sorozatú érzékelőkhöz ad általános telepítési utasításokat. Nem tartalmaz részletes utasítást a konfigurálással, diagnosztizálással, karbantartással, javítással, hibaelhárítással és a robbanásbiztos, tűzbiztos vagy gyújtószikramentes (I.S.) beszereléssel kapcsolatban. További tudnivalók a 8700-as modell kézikönyvében található (dokumentumazonosító: 00809-0100-4727). A kézikönyv és a rövid telepítési útmutató elektronikus formában is elérhető a www.rosemount.com címen.

⚠ VIGYÁZAT!

A szerelési útmutató figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülést is okozhat:

A szerelési és szervizutasítások csak képzett szakemberek tájékoztatására szolgálnak. Szakképzettség hiányában ne kíséreljen meg olyan szerviztevékenységet, amelyet a kezelési útmutató nem tartalmaz. Ellenőrizze, hogy az érzékelő és a távadó üzemi környezete megfelel-e a vonatkozó FM, CSA, ATEX vagy IECEx jóváhagyásoknak.

⚠ VIGYÁZAT!

Az érzékelő belső szigetelése anyagmozgatás közben megsérülhet. Soha ne helyezzen semmit a mérőcsőbe emelés vagy az emelés megkönnyítése érdekében. A belső szigetelés sérülése használhatatlanná teheti az érzékelőt.

Soha ne használjon fémből készült vagy spirális tekercselésű tömítéseket, mert ezzel megsérülhet az érzékelő belső szigetelésének végeit. Ha várhatóan gyakran kell eltávolítani a készüléket, gondoskodjon a belső szigetelés végeinek védelméről. A készülék védelmét célszerűen az érzékelő végeire rögzített csőcsomok biztosíthatja.

A karimacsavarok előírászerű meghúzása alapvető feltétele az érzékelő megfelelő működésének és hosszú élettartamának. Valamennyi csavart a megfelelő sorrendben kell meghúzni a megadott nyomatkéthárokig. Az utasítások figyelmen kívül hagyása az érzékelő belésének súlyos sérülését okozhatja és szükségessé teheti az érzékelő cseréjét.

⚠ VIGYÁZAT!

A nem-szokványos festék-opcióval rendelt Rosemount 8705 indukciós áramlásmérők esetében fennáll az elektrosztatikus kisülés lehetősége.

Az elektrosztatikus töltésfelhalmozás elkerülése érdekében a mérőtestet ne dörzsölje száraz ruhával, és a tisztításához ne használjon oldószereket.

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás

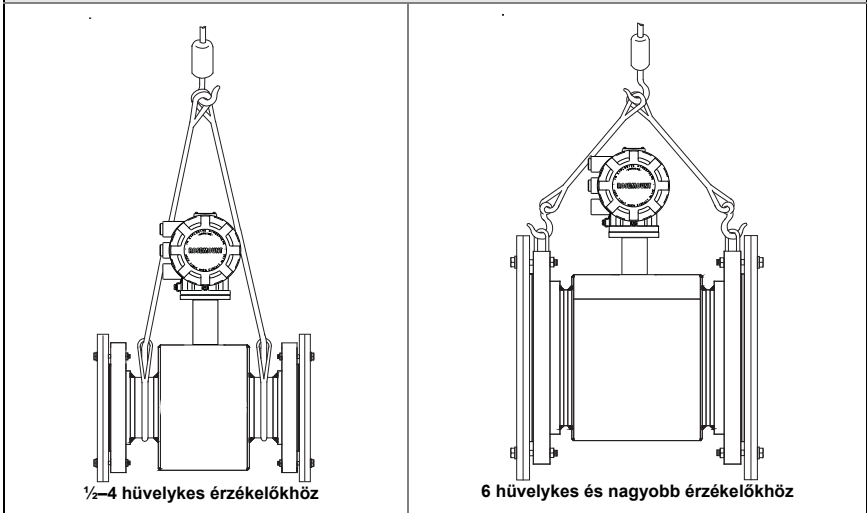
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

1. LÉPÉS: KEZELÉS

A balesetek megelőzése érdekében kezelje gondosan az összes alkatrészt. Ha lehetséges, a rendszert az eredeti szállítási csomagolásban vigye a felszerelés helyére. A PTFE bélésű érzékelők szállítása a végeket védő végelezárókkal történik, amelyek a mechanikai sérüléstől és a normál – külső behatás nélküli – vetemedéstől is védenek. Felszerelés előtt távolítsa el a végelezárókat.

1. ábra A Rosemount 8705 érzékelő kezelését megkönnyítő függesztőszerkezet

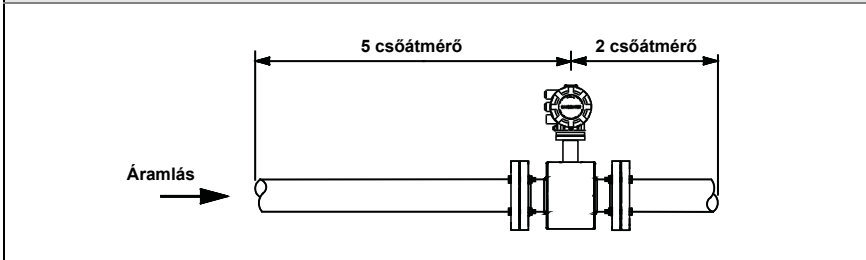


2. LÉPÉS: FELSZERELÉS

Ráfolyási és elfolyási csővezeték

Annak érdekében, hogy a megadott pontosság széles határok között változó feltételek mellett is biztosítható legyen, az érzékelőt az elektródsíktól a ráfolyási oldalon legalább öt átmérőnyi, az elfolyási oldalon legalább két átmérőnyi hosszúságú egyenes csőszakaszok közé szerelje fel (lásd: 2. ábra).

2. ábra A ráfolyási és elfolyási oldali egyenes csőszakaszok hossza a csőátmérőben kifejezve



Lehetőség van csökkentett 0 és 5 közötti csőátmérőjű egyenes csőszakaszokkal történő telepítésekre. A csökkentett egyenes csőszakaszos telepítéseknél a sebességértékre vonatkozó pontosság kb. 0,5%-kal eltolódik. A mért áramlási sebességek azonban mindig jól megismételhetők.

Az áramlás iránya

Az érzékelőt úgy kell felszerelni, hogy az érzékelő azonosító címkéjén látható, az áramlási irányt jelző nyíl ELŐRE mutató vége az érzékelőn való átáramlás irányába mutasson.

Rövid telepítési útmutató

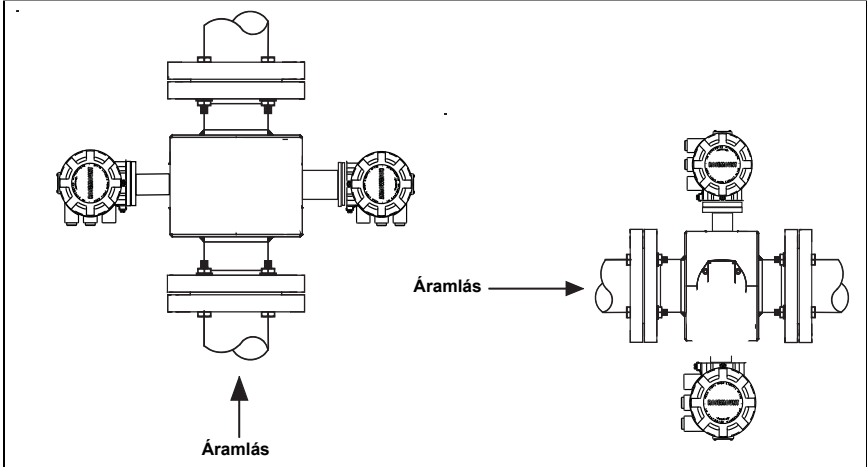
00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

Érzékelő helye

Az érzékelőt olyan helyzetben kell felszerelni, hogy működés közben mindig folyadékkal teli állapotban legyen. A függőleges telepítés függőleges, felfelé irányuló folyadékáramlást tesz lehetővé, és biztosítja, hogy a teljes keresztmetszet az áramlási sebességtől függetlenül tele van folyadékkal. Vízszintes telepítést általában csak a csőkeresztmetszetek alsó részein célszerű alkalmazni, amelyek általában tele vannak folyadékkal.

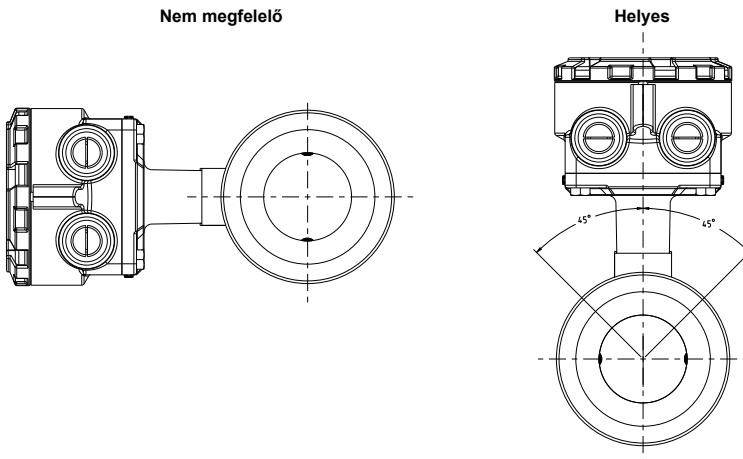
3. ábra Az érzékelő tájolása



Az érzékelő tájolása

Az elektródák tájolása az érzékelőben akkor megfelelő, ha a két mérőelektróda a 4. ábra jobb oldalán látható módon a 3 óra és a 9 óra pozíciójában vagy a függőleges helyzettől legfeljebb 45°-ra helyezkedik el. Kerüljön minden olyan tájolást, amelyben az érzékelő teteje 90°-ban eltér a függőleges helyzettől, lásd a(z) 4. ábra bal oldalát.

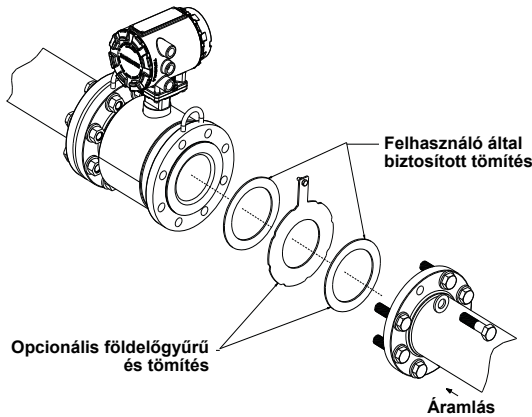
4. ábra Felszerelési helyzet



Rosemount 8700 sorozat

3. LÉPÉS: TELEPÍTÉS**Karimás érzékelők****Tömítések**

Az érzékelőt a szomszédos eszközhöz vagy vezetékhez csatlakozó mindkét végén tömítéssel kell ellátni. A kiválasztott tömítés anyaga legyen összeférhető a technológiai folyadékkal és az üzemi feltételekkel. A fémből készült vagy spirális tekerceselű tömítések károsíthatják a belső szigetelést. A földelőgyűrű mindkét oldalán tömítésre van szükség. Minden más alkalmazásnál (a beléscsővel vagy földelőelektróddal rendelkező érzékelőket is beleértve) csak egy tömítésre van szükség végcsatlakozásonként.

5. ábra Karimás érzékelők tömítésének elhelyezése**Karimacsavarok****MEGJEGYZÉS**

Ne rögzítse egyszerre csak az egyik oldalt. Egyidejűleg húzza meg mindkét oldalt. Példa:

1. Húzza meg enyhén a bal oldalon.
2. Húzza meg enyhén a jobb oldalon.
3. Szorítsa meg a bal oldalon.
4. Szorítsa meg a jobb oldalon.

Ne véglegesítse a szerelést a ráfolyási oldalán; húzza meg enyhén, majd szorítsa meg az elfolyási oldalt. A felváltva történő csavarmeghúzás elmulasztása a belső szigetelés károsodását eredményezheti.

Az érzékelő méretének és a belső szigetelés fajtájának megfelelő javasolt nyomatékértékek listáját lásd itt: 1. táblázat ASME B16.5 és 2. táblázat EN karimák esetén. Ha az érzékelő karimájának besorolása nincs említve, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval. Húzza meg a karimacsavarokat az érzékelő ráfolyási oldalán a 6. ábra szerinti növekvő sorrendben, a javasolt nyomatékértékek 20%-ára. Ismétlje meg az eljárást az érzékelő elfolyási oldalán. Több vagy kevesebb karimacsavarral ellátott érzékelők esetén hasonló átellenes sorrendben húzza meg a csavarokat. Ismétlje meg a teljes meghúzási eljárást a javasolt

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás

2013. január

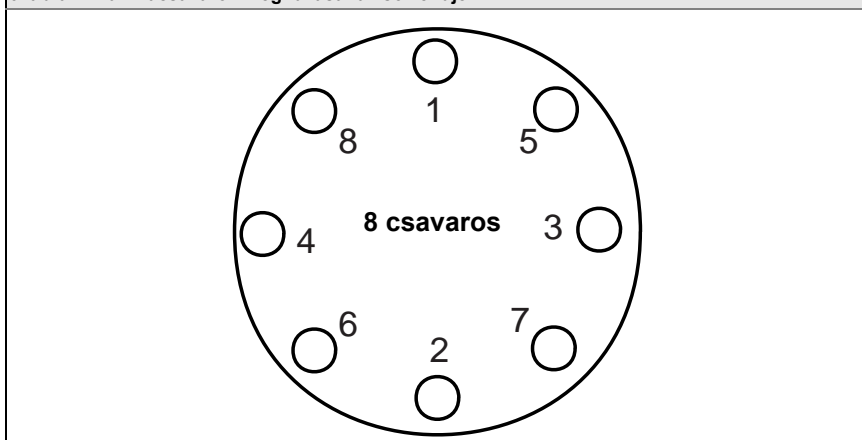
Rosemount 8700 sorozat

nyomaték 40, 60, 80 és 100%-os értékére, vagy addig, amíg a technológiai és az érzékelő karimák közötti szivárgás megszűnik.

Ha a szivárgás nem szűnt meg a javasolt nyomatékértéken, a csavarok 10%-os lépésekben tovább húzhatók a szivárgás megszűnéséig, vagy amíg a mért nyomaték el nem éri a csavarra vonatkozó maximális értéket. A belső szigetelés épségével kapcsolatos gyakorlati megfontolások a karimák, csavarok, tömítések és belső szigetelőanyagok egyedi kombinációjának következtében gyakran eltérő nyomatékok alkalmazására készítetik a felhasználót a szivárgás megállítása érdekében.

A csavarok meghúzása után ellenőrizze a szivárgást a karimáknál. A nem megfelelő módon végrehajtott meghúzás súlyos károkat okozhat. Az érzékelőket az első felszerelés után 24 órával újból meg kell húzni. Az érzékelő belső szigetelése nyomás alatt idővel deformálódhat.

6. ábra A karimacsavarok meghúzásának sorrendje



1. táblázat A karimacsavarok javasolt meghúzási nyomatékértékei Rosemount 8705 és 8707 nagyjelű érzékelők esetében

Méretkód	Vezetékméret	PTFE/ETFE/PFA belső szigetelések		Poliuretán/Neoprén/Adiprene belső szigetelés	
		150-es osztály (fontláb)	300-as osztály (fontláb)	150-es osztály (fontláb)	300-as osztály (fontláb)
005	15 mm (0,5 hüvelyk)	8	8	–	–
010	25 mm (1 hüvelyk)	8	12	–	–
015	40 mm (1,5 hüvelyk)	13	25	7	18
020	50 mm (2 hüvelyk)	19	17	14	11
025	65 mm (2,5 hüvelyk)	22	24	17	16
030	80 mm (3 hüvelyk)	34	35	23	23
040	100 mm (4 hüvelyk)	26	50	17	32
050	125 mm (5 hüvelyk)	36	60	25	35
060	150 mm (6 hüvelyk)	45	50	30	37
080	200 mm (8 hüvelyk)	60	82	42	55
100	250 mm (10 hüvelyk)	55	80	40	70
120	300 mm (12 hüvelyk)	65	125	55	105
140	350 mm (14 hüvelyk)	85	110	70	95

Rosemount 8700 sorozat

1. táblázat (folytatás) A karimacsavarok javasolt meghúzási nyomatékértékei Rosemount 8705 és 8707 nagyjelű érzékelők esetében

Méretkód	Vezetékméret	PTFE/ETFE/PFA belső szigetelések		Poliuretán/Neoprén/Adiprene belső szigetelés	
		150-es osztály (fontláb)	300-as osztály (fontláb)	150-es osztály (fontláb)	300-as osztály (fontláb)
160	400 mm (16 hüvelyk)	85	160	65	140
180	450 mm (18 hüvelyk)	120	170	95	150
200	500 mm (20 hüvelyk)	110	175	90	150
240	600 mm (24 hüvelyk)	165	280	140	250
300	750 mm (30 hüvelyk)	195	415	165	375
360	900 mm (36 hüvelyk)	280	575	245	525

2. táblázat Karimacsavar-meghúzási nyomaték és csavarterhelési specifikációk 8705 esetében (EN 1092-1)

Méretkód	Vezeték-méret	Poliuretán, Linatex, Adiprene és neoprén belső szigetelések			
		PN10	PN 16	PN 25	PN 40
		(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
005	15 mm (0,5 hüvelyk)				10
010	25 mm (1 hüvelyk)				20
015	40 mm (1,5 hüvelyk)				50
020	50 mm (2 hüvelyk)				60
025	65 mm (2,5 hüvelyk)				50
030	80 mm (3 hüvelyk)				50
040	100 mm (4 hüvelyk)		50		70
050	125 mm (5,0 hüvelyk)		70		100
060	150 mm (6 hüvelyk)		90		130
080	200 mm (8 hüvelyk)	130	90	130	170
100	250 mm (10 hüvelyk)	100	130	190	250
120	300 mm (12 hüvelyk)	120	170	190	270
140	350 mm (14 hüvelyk)	160	220	320	410
160	400 mm (16 hüvelyk)	220	280	410	610
180	450 mm (18 hüvelyk)	190	340	330	420
200	500 mm (20 hüvelyk)	230	380	440	520
240	600 mm (24 hüvelyk)	290	570	590	850

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

2. táblázat. (folytatás) Karimacsavar-meghúzási nyomaték és csavarterhelési specifikációk 8705 esetében (EN 1092-1)

Méretkód	Vezeték- méret	Poliuretán, Linatex, Adiprene és neoprén belső szigetelések			
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
		(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
010	25 mm (1 hüvelyk)				20
015	40 mm (1,5 hüvelyk)				30
020	50 mm (2 hüvelyk)				40
025	65 mm (2,5 hüvelyk)				35
030	80 mm (3 hüvelyk)				30
040	100 mm (4 hüvelyk)		40		50
050	125 mm (5,0 hüvelyk)		50		70
060	150 mm (6 hüvelyk)		60		90
080	200 mm (8 hüvelyk)	90	60	90	110
100	250 mm (10 hüvelyk)	70	80	130	170
120	300 mm (12 hüvelyk)	80	110	130	180
140	350 mm (14 hüvelyk)	110	150	210	280
160	400 mm (16 hüvelyk)	150	190	280	410
180	450 mm (18 hüvelyk)	130	230	220	280
200	500 mm (20 hüvelyk)	150	260	300	350
240	600 mm (24 hüvelyk)	200	380	390	560

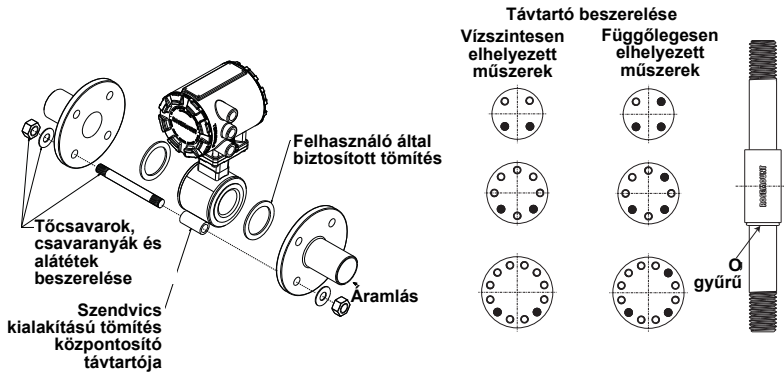
Rosemount 8700 sorozat

Szendvicsszerelésű érzékelők

Tömítések

Az érzékelőt a szomszédos eszközhöz vagy vezetékhez csatlakozó mindkét végén tömíteni kell. A kiválasztott tömítés anyaga legyen összeférhető a technológiai folyadékkal és az üzemi feltételekkel. A fémből készült vagy spirális tekercselésű tömítések károsíthatják a belső szigetelést. A földelőgyűrű mindkét oldalán tömítésre van szükség. Lásd alább, 7. ábra.

7. ábra Szendvics kialakítású tömítés elhelyezése



Beállítás

- 40–200 mm (1,5–8 hüvelykes) vezeték méretekhez. A Rosemount nyomtatékosan javasolja a központosító távtartók beszerelését, hogy a szendvics elven beszerelt érzékelő megfelelően központosítva helyezkedjen el a technológiai karimák között. A 4–25 mm (0,15, 0,30, 0,5 és 1 hüvelykes) méretű érzékelőknél nincs szükség központosító távtartókra.
- Szerelje be az érzékelő alsó töcsavarjait a csőkarimák közé, és állítsa a központosító távtartót a töcsavar közepére. A mellékelt távtartók csavarfurathoz történő elhelyezésével kapcsolatban lásd: 3. táblázat. A töcsavarok specifikációjával kapcsolatban lásd: 3. táblázat.
- Helyezze az érzékelőt a karimák közé. A központosító távtartókat a töcsavarok közepén helyezze el. Függőleges áramlású szereléseknél csúsztassa rá az O-gyűrűt a töcsavarra, hogy a távtartó a helyén maradjon. Lásd 7. ábra. Annak biztosítására, hogy a távtartók illeszkedjenek a karimamérethez és a technológiai karimák besorolásához lásd: 4. táblázat, 11. oldal.
- Tegye helyére a többi töcsavart, alátétet és csavaranyát.
- Húzza meg a csavaranyákat a specifikációknak megfelelő nyomatékkal (5. táblázat, 12. oldal). Ne húzza túl a csavarokat, mert a belső szigetelés megsérülhet.
3. táblázat A töcsavarok specifikációja

Névleges érzékelőméret	A töcsavarok specifikációja
4–25 mm (0,15–1 hüvelyk)	316 SST ASTM A193, B8M méretű, 1. osztályú szerelőcsavarok
40–200 mm (1,5–8 hüvelyk)	CS, ASTM A193, Grade B7, töcsavarok

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

MEGJEGYZÉS

A 0,15, 0,30 és 0,5 hüvelykes érzékelők ASME 1/2-collos karimák közé illeszkednek.

A 4–25 mm (0,15 0,30, 0,15–1 hüvelyk) közötti csőméretek esetén csökken az áramlásmérő terhelhetősége, ha az előírt rozsdamentes csavarok helyett szénacél csavarokat használ.

4. táblázat Rosemount központósító távtartók táblázata

Azonosító	Vezetékméret		Karima besorolása
	(mm)	(hüvelyk)	
0A15	40	1,5	JIS 10K-20K
0A20	50	2	JIS 10K-20K
0A30	80	3	JIS 10K
0B15	40	1,5	JIS 40K
AA15	40	1,5	ANSI-150#
AA20	50	2	ANSI-150#
AA30	80	3	ANSI-150#
AA40	100	4	ANSI-150#
AA60	150	6	ANSI-150#
AA80	200	8	ANSI-150#
AB15	40	1,5	ANSI-300#
AB20	50	2	ANSI-300#
AB30	80	3	ANSI-300#
AB40	100	4	ANSI-300#
AB60	150	6	ANSI-300#
AB80	200	8	ANSI-300#
AB15	40	1,5	ANSI-300#
AB20	50	2	ANSI-300#
AB30	80	3	ANSI-300#
AB40	100	4	ANSI-300#
AB60	150	6	ANSI-300#
AB80	200	8	ANSI-300#
DB40	100	4	DIN-PN10/16
DB60	150	6	DIN-PN10/16
DB80	200	8	DIN-PN10/16
DC80	100	8	DIN-PN25
DD15	150	1,5	DIN-PN10/16/25/40
DD20	50	2	DIN-PN10/16/25/40
DD30	80	3	DIN-PN10/16/25/40
DD40	100	4	DIN-PN25/40
DD60	150	6	DIN-PN25/40
DD80	200	8	DIN-PN40
RA80	200	8	AS40871-PN16
RC20	50	2	AS40871-PN21/35
RC30	80	3	AS40871-PN21/35
RC40	100	4	AS40871-PN21/35
RC60	150	6	AS40871-PN21/35
RC80	200	8	AS40871-PN21/35

Központósító távtartó készlet (3 távtartó) rendeléséhez a 08711-3211-xxxx cikkszám mellé tüntesse fel a fenti azonosítót is.

Rosemount 8700 sorozat

Karimacsavarok

A szendvics elven beépített érzékelőkhöz töcsavarokat kell használni. A meghúzási sorrend tekintetében lásd 6. ábra, 7. oldal. A csavarok meghúzása után mindig ellenőrizze, nincs-e a szivárgás a karimáknál. Minden érzékelőn az első beszerelés után 24 órával újra meg kell húzni a csavarokat az előírt nyomatékkal.

5. táblázat Rosemount 8711 berendezés előírt meghúzási nyomatékai

Méretkód	Vezetékméret	Nm	Fontláb
15F	4 mm (0,15 hüvelyk)	7	5
30F	8 mm (0,30 hüvelyk)	7	5
005	15 mm (0,5 hüvelyk)	7	5
010	25 mm (1 hüvelyk)	14	10
015	40 mm (1,5 hüvelyk)	20	15
020	50 mm (2 hüvelyk)	34	25
030	80 mm (3 hüvelyk)	54	40
040	100 mm (4 hüvelyk)	41	30
060	150 mm (6 hüvelyk)	68	50
080	200 mm (8 hüvelyk)	95	70

Higiénikus érzékelők**Tömítések**

Az érzékelőt a szomszédos eszközhöz vagy vezetékhez csatlakozó mindkét végén tömíteni kell. A kiválasztott tömítés anyaga legyen összeférhető a technológiai folyadékkal és az üzemi feltételekkel. A Rosemount 8721 típusú higiénikus érzékelők mindegyike tömítéseket tartalmaz az IDF-szerelvény és a technológiai csatlakozószerelvény, pl. Tri-Clamp szerelvény között, kivéve, ha nincsenek technológiai szerelvények, és az IDF-szerelvény az egyedüli csatlakozótípus.

Rövid telepítési útmutató

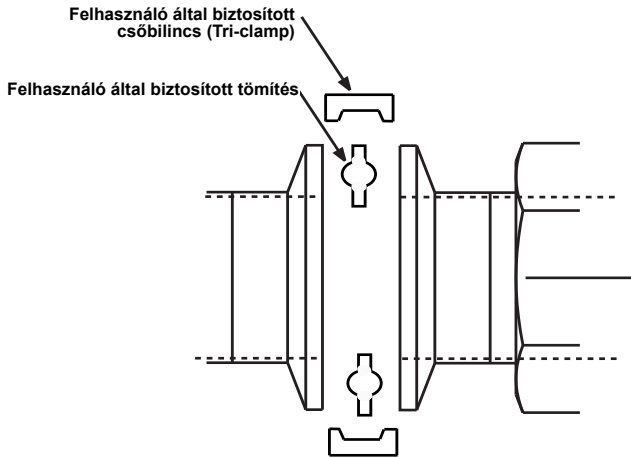
00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

Beállítás és összecsavarozás

A higiénikus berendezéseknél az áramlásmérő szerelését a szokásos ipari gyakorlatnak megfelelően kell végezni. Egyedi meghúzási nyomatokra és csavarozási technikára nincs szükség.

8. ábra A Rosemount 8721 higiénikus érzékelő beszerelése



Rosemount 8700 sorozat

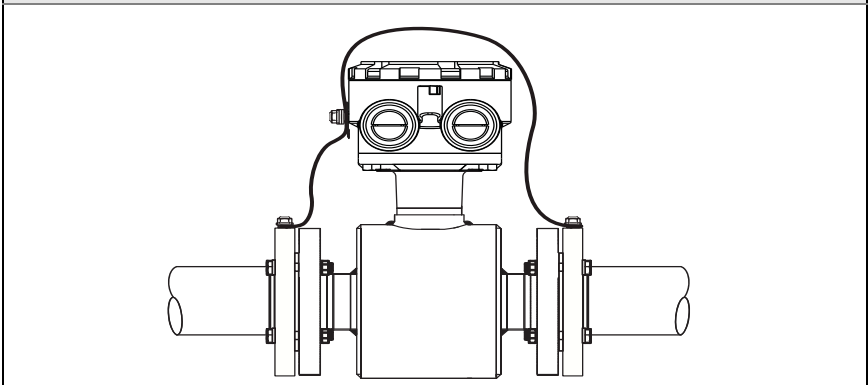
4. LÉPÉS: FÖLDELÉS

A megfelelő földelési módszer kiválasztásához a 6. táblázat nyújt segítséget. Az érzékelőt az országos és helyi elektromossági előírásoknak megfelelően kell földelni. Ennek elmulasztása csökkentheti a berendezés által biztosított védelmet.

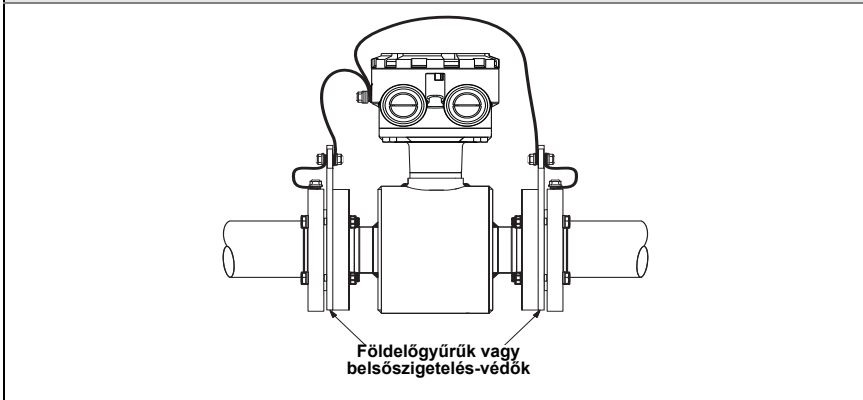
6. táblázat Földelési módszerek

Földelési lehetőségek				
A cső típusa	Földelőszalagok	Földelőgyűrűk	Földelőelektród	Béléscsővek
Vezető anyaggal bélelt cső	Lásd: 9. ábra	Nem szükséges	Nem szükséges	Lásd: 10. ábra
Vezető anyagú bélelt cső	Nem kielégítő földelés	Lásd: 10. ábra	Lásd: 9. ábra	Lásd: 10. ábra
Nem vezető anyagú cső	Nem kielégítő földelés	Lásd: 11. ábra, 15. oldal	Lásd: 12. ábra, 15. oldal	Lásd: 11. ábra, 15. oldal

9. ábra Földelőszalagok vagy földelőelektród bélelt csőnél



10. ábra Földelés földelőgyűrűkkel vagy belsőszigetelés-védők



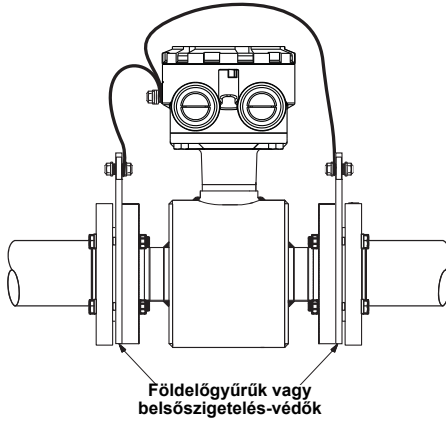
Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás

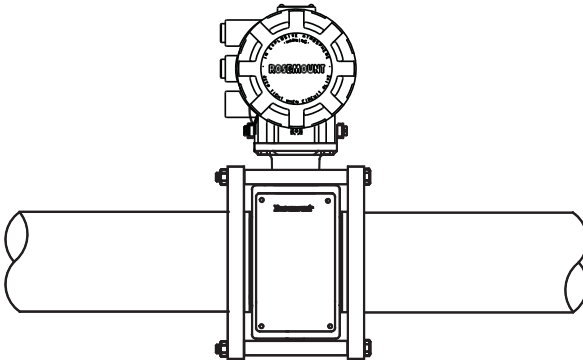
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

11. ábra Földelés földelőgyűrűkkel vagy belsőszigetelés-védővel



12. ábra Földelés földelőelektróddal



Rosemount 8700 sorozat

5. LÉPÉS: KÁBELEZÉS

A kábelezésről szóló fejezet a távadó tápellátását, az érzékelő és a távadó közötti összeköttetést és a 4–20 mA-es hurkot ismerteti. A védőcsővel, a kábelekkel és a leválasztással kapcsolatos követelményeket illetően az alábbi fejezetek szerint járjon el.

Védőcső-bevezetések és -csatlakozások

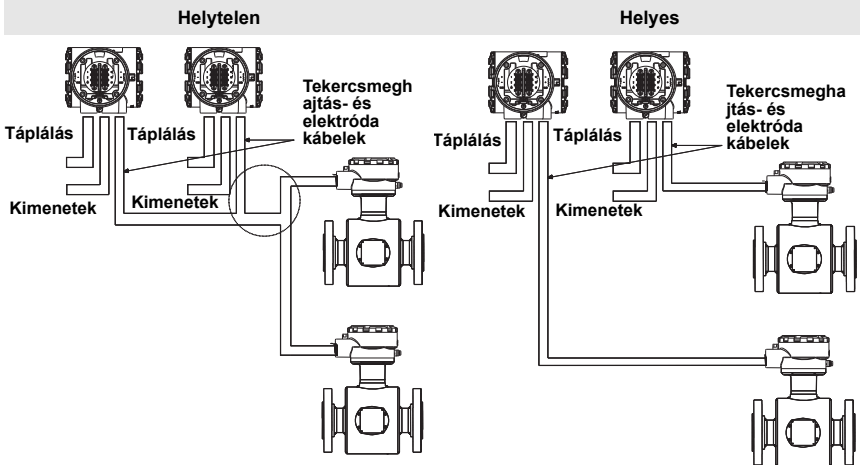
Az érzékelő és távadó csatlakozódobozo $1/2$ hüvelyk méretű, opcionálisan CM20 vagy PG 13,5 tömszelencékkel ellátott NPT védőcső-csatlakozókkal rendelkezik. Ezeket a csatlakozásokat az országos, helyi és üzemi elektromossági előírásoknak megfelelően kell kialakítani. A nem használt csatlakozásokat fémdugókkal kell lezárni. Az elektromos zaj és interferencia okozta hibák megelőzéséhez megfelelő elektromos szerelés szükséges. Nem szükséges külön védőcsövet alkalmazni a tekercsmeghajtáshoz és a jelkábelekhez, de minden távadó és érzékelő között külön csövet kell alkalmazni. Az elektromosan zajos környezetben a legjobb működés érdekében árnyékolt kábelt kell használni. A vezetékcsatlakozások előkészítésekor csak akkora szigetelést távolítson el, hogy a csupasz vezeték a sorkapocscsavar alá kerüljön. Ha túl hosszan távolítja el a szigetelést, rövidzárlat keletkezhet a készülékhez vagy más vezetékekkel. IP68 védelemet igénylő alkalmazásokba szerelt karimás érzékelőkhöz az IP 68 előírásoknak megfelelő tömített kábeles tömszelencék, védőcső és védőcsődugaszok felszerelése szükséges. Opciókódok állnak rendelkezésre előre kábelezett tokozott és szigetelt csatlakozódobozokhoz, hogy megelőzhető legyen a nedvesség bejutása. Ezek az opciók továbbra is tömített védőcsővezést igényelnek az IP68 védelem teljesítéséhez.

Védőcsővel szembeni követelmények

Az érzékelő és a terepi távadó között külön, a tekercsmeghajtás és a jelkábelek elhelyezésére szolgáló védőcső szükséges. Lásd 13. ábra. Több kábel egy csőben vezetése valószínűleg interferencia- és zajproblémákat okoz a rendszerben.

Védőcsővenként csak egy kábelt használjon.

13. ábra A védőcső előkészítése



Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

Vezesse a megfelelő méretű kábelt a védőcső csatlakozáson keresztül az indukciós áramlásmérő rendszerbe. Vezesse a tápkábelt az áramforrástól a távadóhoz. Készítse el a tekercsmeghajtó és a jelkábeleket az áramlásmérő érzékelő és a távadó között.

- A telepített jelvezetékek nem haladhatnak együtt, és nem fektethetők egyazon kábelcsatornába az egyenáramú vagy váltóáramú hálózati tápvezetékekkel.
- Az eszközt a helyi villamossági előírások szerint megfelelően földelni kell.
- Az EMC-követelményeknek való megfeleléshez Rosemount kombinált kábelre van szükség, amelynek cikkszámja 08732-0753-2004 (m) vagy 08732-0753-1003 (láb).

A távadó és az érzékelő közötti kábelezés

A távadó összeépíthető az érzékelővel vagy terepi szereléssel is elhelyezhető a kábelezési utasításokat betartva.

Terepi szerelésre vonatkozó kábelezési követelmények és előkészületek

Különálló tekercsmeghajtó kábelt és jelkábelt alkalmazó telepítéseknél a maximális kábelhossz 300 méter (1000 láb) lehet. Mindkét kábel azonos hosszúságú legyen. Lásd 7. táblázat, 18. oldal.

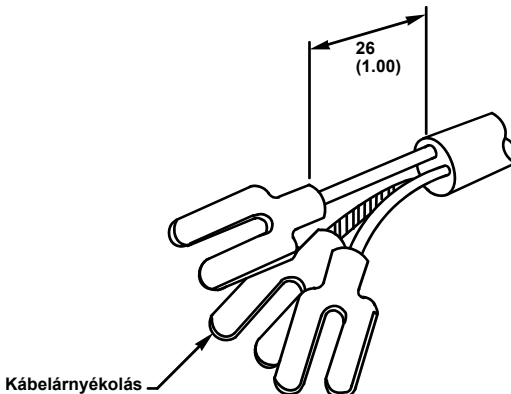
Kombinált tekercsmeghajtó és jelkábelt alkalmazó telepítéseknél a maximális kábelhossz 100 méter (330 láb) lehet. Lásd 7. táblázat, 18. oldal.

Készítse elő a tekercsmeghajtó kábel és a jelkábel végeit a 14. ábra szerint. A jel- és a tekercsmeghajtás kábeleiben ne hagyjon 25 mm-nél hosszabb árnyékolatlan részt. A szigetetlen részt a megfelelő védelem érdekében szigetelni kell. A túl hosszú árnyékolatlan szakasz vagy az árnyékolás bekötésének elmulasztása elektromos zajt, ezáltal hibás mérést eredményezhet.

14. ábra A kábelek előkészítésének részletei

MEGJEGYZÉS

A méretek milliméterben (hüvelykben) vannak megadva.



Rosemount 8700 sorozat

Kábel rendelésekor adja meg a kábel kívánt hosszát.

25 láb = Menny. (25) 08732-0753-1003

7. táblázat Kábelekkel kapcsolatos követelmények

Megnevezés	Hosszúság	Cikkszám
Tekercsmeghajtó kábel (2 m ²) Belden 8720, Alpha 2442 vagy ezzel megegyező	m láb	08712-0060-2013 08712-0060-0001
Jelkábel (0,5 mm ²) Belden 8762, Alpha 2411 vagy ezzel megegyező	m láb	08712-0061-2003 08712-0061-0001
Kombinált kábel Tekercsmeghajtó kábel (0,82 mm ²) és Jelkábel (0,5 mm ²)	m láb	08732-0753-2004 08732-0753-1003

⚠ VIGYÁZAT!

Potenciális áramütés veszélye az 1. és a 2. pont között (40 V váltófeszültség).

A távadó és az érzékelő kábelezése

Külön tekercsmeghajtó és jelkábel használata esetén lásd 8. táblázat. Kombinált tekercsmeghajtó és jelkábel esetén lásd 9. táblázat. Az egyes távadókra vonatkozó bekötési rajzok tekintetében lásd 15. ábra, 19. oldal.

- Kösse be a tekercsmeghajtó kábelt az **1.**, **2.** és **3.** (földelés) kapocs felhasználásával.
- Kösse be a jelkábelét a **17.**, **18.** és **19.** kapocs felhasználásával.

8. táblázat Különálló tekercsmeghajtó és jelkábel

A távadó sorkapcsai	Az érzékelő sorkapcsai	Vezetékméret	Vezetékszín
1	1	14	Szintelen
2	2	14	Fekete
3 vagy földelés	3 vagy földelés	14	Árnyékolás
17	17	20	Árnyékolás
18	18	20	Fekete
19	19	20	Szintelen

9. táblázat Kombinált tekercsmeghajtó és jelkábel

A távadó sorkapcsai	Az érzékelő sorkapcsai	Vezetékméret	Vezetékszín
1	1	18	Piros
2	2	18	Zöld
3 vagy földelés	3 vagy földelés	18	Árnyékolás
17	17	20	Árnyékolás
18	18	20	Fekete
19	19	20	Fehér

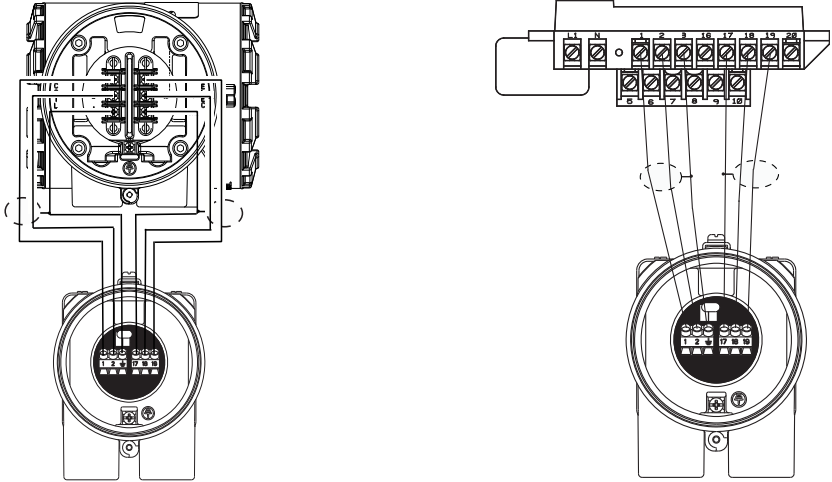
Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás

2013. január

Rosemount 8700 sorozat

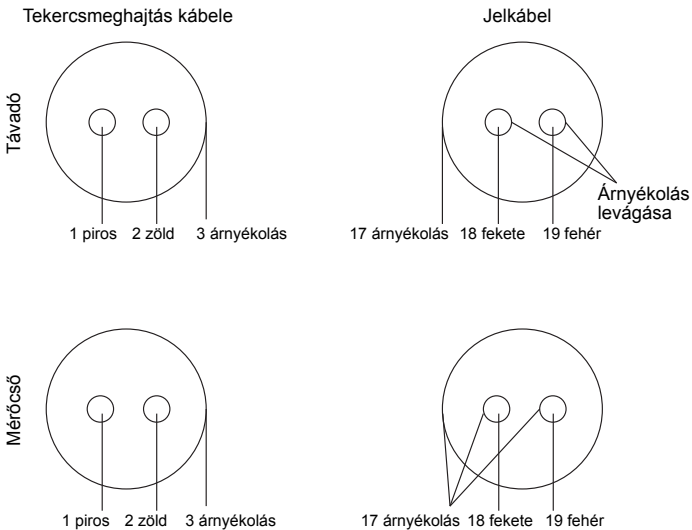
15. ábra Bekötési rajzok terepi felszerelés esetén



MEGJEGYZÉS

Rosemount kombinált kábel használata esetén a 18. és 19. sorkapocsra kötendő jelvezetékek külön árnyékoló vezetékkel rendelkeznek. Az árnyékolásnak ezt a két vezetékét egybe kell kötni a fő földelő vezetékkel az érzékelő sorkapocs 17. pontján, és vissza kell vágni a szigetelésig a távadó csatlakozódobozában. Lásd 16. ábra.

16. ábra Kombinált tekercsmeghajtó és jelkábel bekötési rajza

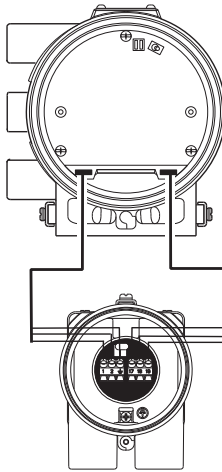


Rosemount 8700 sorozat

Egybeépített szerelésű távadók

Az egybeépített szerelésű távadók összekötő kábeli a gyárban már be lettek szerelve. Lásd 17. ábra. Csak az Emerson Process Management, Rosemount, Inc. által szállított kábeleket használja.

17. ábra 8732E, egybeépített szerelés bekötési rajza

**A 4–20 mA analóg jel bekötése****Kábelezési megfontolások**

Lehetőség szerint sodrott érpáras kábelt használjon, érpáronként vagy többpáros kialakításban egyedileg árnyékolva. Kisebb távolságok esetén árnyékolatlan kábel is használható, ha a környezeti zaj és az áthallás nem zavarja a kommunikációt. A minimális vezeték méret 0,51 mm átmérő (#24 AWG) legyen 1500 méter (@ 5000 láb) távolságon belül és 0,81 mm átmérő (#20 AWG) legyen hosszabb távolságok esetén. A hurokellenállás 1000 Ohm vagy annál kevesebb legyen.

A 4–20 mA analóg kimeneti hurokjel belső vagy külső táplálású is lehet. A belső/külső analóg tápkapcsoló alapértelmezett esetben belső pozícióban van. A felhasználó által választható tápellátás kapcsoló az elektronika panelen található.

Rövid telepítési útmutató

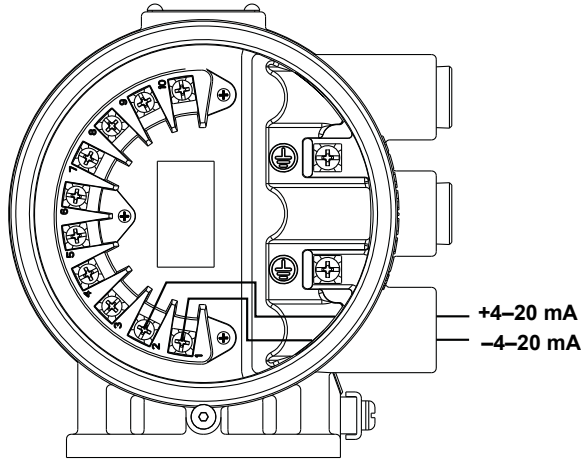
00825-0118-4727, CC átdolgozás

2013. január

Rosemount 8700 sorozat

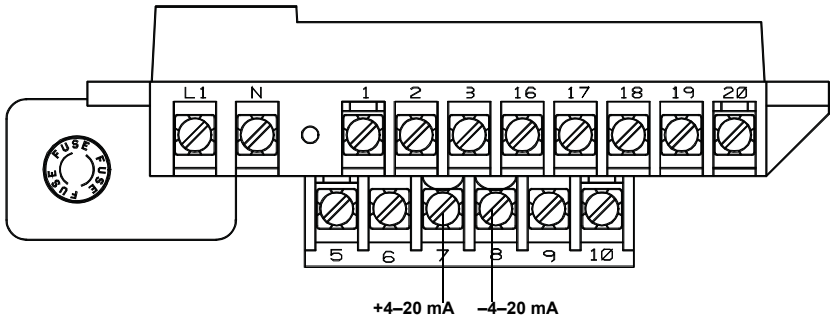
8732E – kösse a negatív (-)DC vezetékét az 1. kapocsra, a pozitív (+)DC vezetékét a 2. kapocsra. Lásd 18. ábra.

18. ábra 8732E, analóg jelkábel bekötési rajza



8712E – kösse a negatív (-) DC vezetékét a 8. kapocsra, a pozitív (+)DC vezetékét a 7. kapocsra. Lásd 19. ábra.

19. ábra 8712E, analóg jelkábel bekötési rajza



Rosemount 8700 sorozat

Belső tápforrás

A 4–20 mA analóg jelhurok táplálása a távadóból történik.

Külső tápforrás

A 4–20 mA analóg jelhurok táplálása külső tápforrásról történik. A HART multidrop alkalmazások 10–30 V DC külső analóg tápforrást igényelnek.

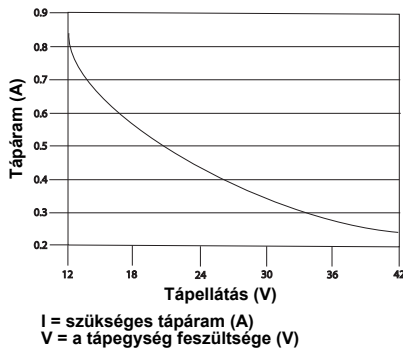
MEGJEGYZÉS:

HART Field Communicator vagy vezérlőrendszer használata esetén azt a hurokban legalább 250 Ohmos ellenállás sarkaira kell csatlakoztatni.

Bármely kimeneti opció (impulzuskiemenet és/vagy digitális bemenet / kiemenet) bekötését illetően lásd a megfelelő termék kézikönyvét.

A távadó tápellátása

A 8712E / 8732E távadó 90–250 V AC, 50–60 Hz vagy 12–42 V DC tápellátáshoz van kialakítva. A Rosemount 8712E / 8732E berendezés elektromos csatlakoztatásánál vegye figyelembe a következő szabványokat, és biztosítsa a megfelelő tápellátást, vezetékeket és más tartozékokat. A távadó tápellátásának kábelezését az országos, helyi és az üzemi elektromossági előírásoknak megfelelően végezze el. Lásd 20. ábra.

20. ábra Egyenáramú táplálási követelmények

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

A tápvezetékekkel kapcsolatos követelmények

Az alkalmazás hőmérsékletének megfelelő, 12–18 AWG (3,3–0,82 mm²) keresztmetszetű vezetékét használjon. A 60 °C (140 °F) feletti környezeti hőmérsékletű csatlakozásokhoz 80 °C (176 °F) besorolású vezetékét használjon. A 80 °C (176 °F) feletti környezeti hőmérsékletnél használjon 110 °C (230 °F) besorolású vezetékét. Hosszabb áramellátó kábelekkel szerelt egyenárammal (DC) táplált távadóknál gondoskodjon róla, hogy az adó sorkapcsainál minimum 12 V egyenfeszültség legyen.

Megszakítók

Csatlakoztassa az eszközt külső megszakítóval vagy automata biztosítókkal. Világosan jelölje meg a kapcsolót vagy a biztosítékot, és helyezze a távadó és a helyi elektromos vezérlőberendezés közelébe.

Szerelési kategória

A 8712E / 8732E berendezés (túlfeszültség) II. szerelési kategóriába tartozik.

Túláramvédelem

A Rosemount 8712E/8732E áramlásmérő távadóhoz a tápvezetékek túláramvédelme szükséges. A túláram ellen védő eszközök maximális névleges jellemzőit a 10. táblázat tartalmazza.

10. táblázat Túláram-határértékek

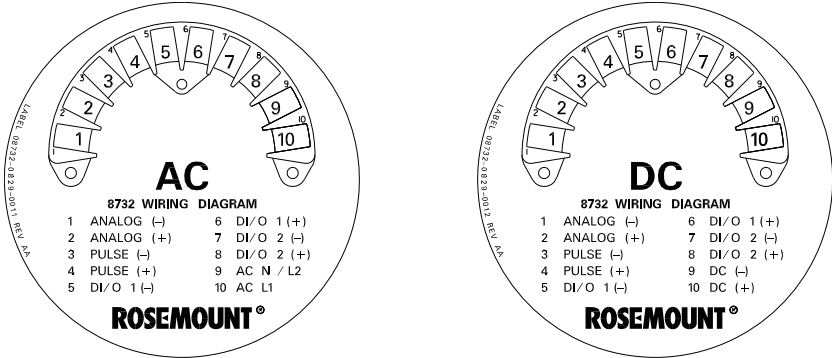
Tápforrás	Biztosíték névleges értéke	Gyártó cég
95–250 V AC	2 A, gyors működésű	Bussman AGC2 vagy annak megfelelő
12–42 V DC	3 A, gyors működésű	Bussman AGC3 vagy annak megfelelő

Rosemount 8700 sorozat

A 8732E tápellátása

Váltóáramú táplálás alkalmazások esetén (90–250 VAC, 50–60 Hz) csatlakoztassa a nullavezetékét a 9. kapcshoz (AC N/L2), a fázisvezetékét a 10. kapcshoz (AC/L1). Egyenáramú tápforrások esetén csatlakoztassa a negatív pólust a 9. (DC –), a pozitív pólust a 10. kapcshoz (DC +). A 12–42 V DC tápegységgel működő egységek áramfelvétele max. 1 A lehet. A sorkapocsegység bekötésével kapcsolatban lásd 21. ábra.

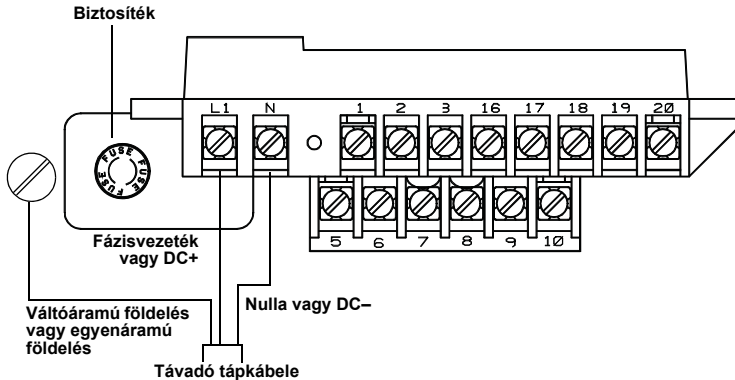
21. ábra 8732E távadó tápcsatlakozások



A 8712E tápellátása

Váltóáramú táplálás alkalmazások esetén (90–250 VAC, 50–60 Hz) csatlakoztassa a nullavezetékét az N, a fázisvezetékét az L1 kapcshoz. Egyenáramú tápforrások esetén csatlakoztassa a negatív pólust az N (DC –), a pozitív pólust az L1 kapcshoz (DC +). Földelje a távadó tokozatát a házán alul található földelőcsavar segítségével. A 12–42 V DC tápegységgel működő egységek áramfelvétele max. 1 A lehet. A sorkapocsegység bekötésével kapcsolatban lásd 21. ábra.

22. ábra 8712E távadó tápcsatlakozások



Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás

2013. január

Rosemount 8700 sorozat

Fedélbiztosító csavar (csak 8732E esetén)

A fedélbiztosító csavarral ellátott távadóházakon a csavart megfelelően fel kell szerelni a távadó kábelezésének elkészülte és bekapcsolása után. A fedélbiztosító csavar felszereléséhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Ellenőrizze, hogy a fedélbiztosító csavar teljesen be van-e csavarva a házba.
2. Szerelje fel a távadóház fedelét, és ellenőrizze, hogy a fedél szorosan illeszkedik-e a házra.
3. M4-es imbuszkulccsal addig hajtja kifelé a fedélbiztosító csavart, amíg az el nem éri a távadó fedelét.
4. A fedél rögzítéséhez a csavart további $1/2$ fordulattal hajtja az óramutató járásával ellentétes irányba. (Megjegyzés: A túlzott meghúzás átszakíthatja a meneteket.)
5. Győződjön meg arról, hogy a fedelet nem lehet levenni.

Terméktanúsítványok

Jóváhagyott gyártóüzemek

Rosemount Inc. – Eden Prairie, Minnesota, USA

Fisher-Rosemount Technologias de Flujo, S.A. de C.V. – Chihuahua, Mexikó

Emerson Process Management Flow – Ede, Hollandia

Asia Flow Technology Center – Nanjing, Kína

Az európai irányelvekre vonatkozó információk

Az EK megfeleléségi nyilatkozat a 36. oldal on található. A legfrissebb változat a honlapon található www.rosemount.com.

„n” típusú védettség az EN 50021 szabvány szerint



- Az eszköz bevezető nyílásainak lezárását a megfelelő EEx e vagy EEx n fém kábeltömszelencével és fém vakdugóval vagy bármely, az EU által elismert tanúsító testület által IP 66 védettségű, ATEX jóváhagyással rendelkező kábeltömszelencével vagy vakdugóval kell lezárni.

Kielégíti a lényeges egészségügyi és biztonsági követelményeket:

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

Nyomás alatt működő berendezésekre vonatkozó európai irányelv (PED) (97/23/EK)

A Rosemount 8705 és 8707 indukciós áramlásmérő érzékelők csőméret és karima szerinti kombinációi:

Csőméret: 1¹/₂ hüvelyk – 24 hüvelyk minden DIN karimával, illetve az ANSI 150 és ANSI 300 karimákkal. ANSI 600 karimákkal is rendelkezésre áll korlátozott csőméretekben.

Csőméret: 30–36 hüvelyk AWWA 125 karimákkal

Minőségbiztosítási rendszer auditálási tanúsítványának EK száma:

59552-2009-CE-HOU-DNV

A H modul megfeleléségi értékelése

Rosemount 8711 indukciós áramlásmérő érzékelők

Csőméretek: 1,5, 2, 3, 4, 6 és 8 hüvelyk

Minőségbiztosítási rendszer auditálási tanúsítványának EK száma:

59552-2009-CE-HOU-DNV

A H modul megfeleléségi értékelése

Rosemount 8721 higiénikus indukciós áramlásmérő érzékelők 1¹/₂ hüvelykes és nagyobb csőméretekben:

A H modul megfeleléségi értékelése

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

Minden más Rosemount 8705/8707/8711/8721

érzékelő –

1 hüvelyk és kisebb csőméretekben:

Biztonságos mérnöki gyakorlat

Az SEP-érzékelők a PED hatókörén kívül esnek és nem láthatók el a PED megfeleléségi jelzéssel.

Az érzékelőknek a PED 15. cikkelyének megfelelő kötelező CE jelölése az érzékelő testén található (CE0575).

Az érzékelők I. kategóriájának minősítése az „A” modul eljárásai szerint történik.

Az érzékelők II–III. kategóriájának minősítése a H modul megfeleléségi értékelésének eljárásai szerint történik.

Más fontos irányelvek

Csak új, eredeti alkatrészeket használjon.

A folyamatban részt vevő közeg kijutásának megakadályozása érdekében ne csavarja le vagy távolítsa el működés közben a karimacsavarokat, adaptercsavarokat vagy légtelenítő csavarokat.

A karbantartást csak szakképzett személyzet végezze.

CE CE jelölés:

A vonatkozó EU irányelveknek való megfelelés.

(Megjegyzés: **CE** A jelölés nem áll rendelkezésre a Rosemount 8712H berendezésen).

Rosemount 8700 sorozat

Az érzékelő jóváhagyására vonatkozó információ

Jóváhagyási kódok	Rosemount 8705 érzékelő		Rosemount 8707 érzékelő		Rosemount 8711 érzékelő		Rosemount 8721 érzékelők
	Nem gyúlékony folyadékokhoz	Gyúlékony folyadékokhoz	Nem gyúlékony folyadékokhoz	Gyúlékony folyadékokhoz	Nem gyúlékony folyadékokhoz	Gyúlékony folyadékokhoz	Nem gyúlékony folyadékokhoz
NA	•						•
N0	•		•		•		
ND	•		•	•	•	•	•
N1	•	•			•	•	
N5	•	•	•	•	•	•	
N7	•	•			•	•	
NF	•				•	•	
E1	•	•			•	•	
E2	•	•			•	•	
E3	•	•			•	•	
E5 ⁽¹⁾	•	•			•	•	
E8	•	•			•	•	
E9	•	•			•	•	
EB	•	•			•	•	
EK	•	•			•	•	
EM	•	•			•	•	
EP	•	•			•	•	
KD	•	•			•	•	

(1) Maximum 200 mm átmérőjű (8") csőméretben áll rendelkezésre.

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

Észak-amerikai tanúsítványok


Factory Mutual (FM)

- N0** Sújtólégbiztos az I. osztály, 2. kategória, A, B, C és D csoportok szerint, nem gyúlékony folyadékok (8705/8711 T5 60 °C-on; 8707 T3C 60 °C-on); porrobbanásálló a II./III. osztály, 1. kategória E, F és G csoportok szerint (8705/8711 T6 60 °C-on; 8707 T3C 60 °C-on), Veszélyes helyszínek, tokozat típusa 4X
- N0** 8721 higiénikus érzékelő
Factory Mutual (FM) szokásos helyszín;
CE jelölés; 3-A szimbólum engedélyezése #1222;
EHEDG Type EL
- N5** Sújtólégbiztos az I. osztály, 2. kategória, A, B, C és D csoportok szerint; gyűjtőszikramentes elektródokkal gyúlékony folyadékokkal történő használatra (8705/8711 T5 60 °C-on; 8707 T3C 60 °C-on); porrobbanásálló a II./III. osztály, 1. kategória E, F és G csoportok szerint (8705/8711 T6 60 °C-on; 8707 T3C 60 °C-on), Veszélyes helyszínek, tokozat típusa 4X
- E5** Robbanásbiztos az I. osztály, 1. kategória, C és D csoportok szerint (8705/8711 T6 60 °C-on), porrobbanásálló a II./III. osztály, 1. kategória E, F és G csoportok szerint (8705/8711 T6 60 °C-on), és sújtólégbiztos az I. osztály, 2. kategória, A, B, C és D csoportba tartozó gyúlékony folyadékoknál (8705/8711 T5 60 °C-on) veszélyes helyszínek, tokozat típusa 4X

Canadian Standards Association (CSA)

- N0** Sújtólégbiztos az I. osztály, 2. kategória, A, B, C és D csoportok szerint, nem gyúlékony folyadékok (8705/8711 T5 60 °C-on; 8707 T3C 60 °C-on); porrobbanásálló a II./III. osztály, 1. kategória E, F és G csoportok szerint (8705/8711 T6 60 °C-on; 8707 T3C 60 °C-on), Veszélyes helyszínek, tokozat típusa 4X
- N0** 8721 higiénikus érzékelő
Canadian Standards Association (CSA) szokásos helyszín;
CE jelölés; 3-A szimbólum engedélyezése #1222;
EHEDG Type EL

Európai tanúsítványok

- ND** ATEX Porvédelmi tanúsítvány száma: KEMA 06ATEX0006
 II 1D Ex tD A20 IP6x T105 °C (-50 ≤ T_{körny} ≤ 65 °C)
CE 0575

Felszerelésre vonatkozó utasítások

A kábelbevezető és lezáró elemek IP6x típusra tanúsított, a körülményekhez megfelelő, pontosan felszerelt típusok legyenek. Maximális környezeti hőmérsékletnek vagy 60 °C feletti technológiai hőmérsékleten legalább 90 °C hőmérsékleti besorolású hőálló kábeleket kell használni.

A 105 °C-os felületi hőmérséklet a maximális 65 °C környezeti hőmérséklet alapján van meghatározva. Ha a folyamat technológia hőmérséklete meghaladja a maximális környezeti hőmérséklet értékét (legfeljebb 180 °C-ot), akkor a felületi hőmérséklet értéke a technológiai hőmérséklet +40 °K lesz.

Rosemount 8700 sorozat

- N1** ATEX Szikramentes/sújtólégbiztos
Tanúsítványasz.: KEMA02ATEX1302X
II 3G EEx nA [L] IIC T3... T6
($-20\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +65\text{ °C}$)

A biztonságos használat speciális feltételei (x):

A környezeti hőmérséklet, a technológiai hőmérséklet és a hőmérsékleti osztály közötti összefüggést a 13. táblázat, 33. oldal tartalmazza. Az elektromossági adatok itt találhatóak: 14. táblázat, 35. oldal.

KD, E1

- ATEX megnövelt biztonságú 1. zóna, IS elektródokkal
Bizonylat szám. KEMA 03ATEX2052X
II 1/2G EEx e ia IIC T3...T6
($-20\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +65\text{ °C}$) (Lásd 12. táblázat, 32. oldal)

CE 0575

$V_{\text{max}} = 40\text{ V}$

A biztonságos használat speciális feltételei (x):

A környezeti hőmérséklet, a technológiai hőmérséklet és a hőmérsékleti osztály közötti összefüggést a 13. táblázat, 33. oldal tartalmazza. Az elektromossági adatok itt találhatóak: 14. táblázat, 35. oldal.

Felszerelésre vonatkozó utasítások

50 °C feletti környezeti hőmérsékleten legalább 90 °C hőmérsékleti besorolású hőálló kábeleket kell használni.

Ha az érzékelőket más áramlási távadókkal használják, akkor a tekercsek gerjesztő áramkörébe az IEC 60127-1 szabvány értelmében legfeljebb 0,7 A névleges áramú biztosítékot kell beépíteni.

Nemzetközi tanúsítványok**N7** IECEx „n” típus

Tanúsítványszám: IECEx DEK 11.0094X

Ex nA nL IIC T3...T5 Gc IP66

($-50\text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +60\text{ °C}$) (a technológiai hőmérséklet és a hőmérsékletkód közötti összefüggés tekintetben lásd 14. táblázat, 35. oldal.)

A biztonságos használat speciális feltételei (x):

A környezeti hőmérséklet, a technológiai hőmérséklet, a hőmérsékleti osztály, a csatlakozódoboz tájolása és az áramlási cső felszerelése közötti összefüggést a 14. táblázat, 35. oldal tartalmazza. A berendezés csak olyan áramlásmérő távadóval használható, amelynek a gerjesztőtekercs-áramköre megfelel a 15. táblázat, 35. oldal által ismertetett elektromossági adatoknak. Amennyiben egy beépített távadó kerül felhasználásra, gondoskodni kell arról, hogy a környezeti és a technológiai hőmérséklet hatása a távadó hőmérsékleti határértékeit ne lépje túl.

Előfordulhat, hogy a „Vigyázat: elektrosztatikus feltöltődés veszélye” felirattal ellátott egységeken 0,2 mm-nél vastagabb, nem vezetőképes festékréteg van. Ezekkel óvatosan kell bánni a tokozat elektrosztatikus feltöltődése miatti gyulladások elkerülése érdekében.

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

Felszerelésre vonatkozó utasítások

60 °C/140 °F feletti környezeti hőmérséklet és 60 °C/140 °F értékkel megegyező vagy magasabb technológiai hőmérséklet esetében az áramlásmérőt 90 °C/194 °F hőmérsékleti besorolású hőálló kábellel kell használni. 100 °C feletti technológiai hőmérséklet esetében az áramlásmérőt 100 °C/212 °F hőmérsékleti besorolású hőálló kábellel kell használni. A vezeték bemeneti szerelvényeinek és a lezáró elemeknek Ex e vagy Ex n tanúsítással kell rendelkezniük, és legalább IP54-es besorolásúaknak kell lenniük.

NF IECEx Dust

Tanúsítványszám: IECEx KEM 09.0078

Ex tD A20 IP6x T105 °C ($-50 \leq T_{\text{körny}} \leq 65 \text{ °C}$)

Felszerelésre vonatkozó utasítások:

A kábelbevezető és lezáró elemek IP6x típusra tanúsított, a körülményekhez megfelelő, szabályosan felszerelt típusok legyenek. Maximális környezeti hőmérsékleteknél vagy 60 °C feletti technológiai hőmérsékleten legalább 90 °C hőmérsékleti besorolású hőálló kábeleket kell használni.

A 105 °C-os felületi hőmérséklet a maximális 65 °C környezeti hőmérséklet alapján van meghatározva. Ha a technológiai folyamat hőmérséklete meghaladja a maximális környezeti hőmérséklet értékét (legfeljebb 180 °C-ot), akkor a felületi hőmérséklet értéke a technológiai hőmérséklet +40 °K lesz.

NEPSI – Kína

E3, EP

NEPSI megnövelt biztonság IS elektródokkal

Bizonylatszám: GYJ071360X

Ex e ia IIC T3...T6 ($-20 \text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +65 \text{ °C}$) (lásd 12. táblázat, 32. oldal)

InMetro – Brazília

E2, EB

NCC megnövelt biztonság IS elektródokkal

Tanúsítványszám NCC 12.1177 X

Ex e ia IIC T3...T6 ($-20 \text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +65 \text{ °C}$) (lásd 12. táblázat, 32. oldal)

KOSHA – Korea

E9, EK

KOSHA megnövelt biztonság IS elektródokkal

Tanúsítványszám 2005-2232-QIX

Ex e ia IIC T3 T6 ($-20 \text{ °C} \leq T_{\text{körny}} \leq +65 \text{ °C}$) (lásd 12. táblázat, 32. oldal)

Rosemount 8700 sorozat

11. táblázat Elektromossági adatok

Rosemount 8705 és 8711 érzékelők	
Tekeráramkör:	40 V, 0,5 A, 20 W maximum
Elektróda-áramkör:	a robbanásvédő gyújtószikramentes típusban EEx ia IIC, $U_i = 5\text{ V}$, $I_i = 0,2\text{ mA}$, $P_i = 1\text{ mW}$, $U_m = 250\text{ V}$

12. táblázat A környezeti hőmérséklet, a technológiai hőmérséklet és a hőmérsékleti osztály viszonya⁽¹⁾

Az érzékelő mérete (hüvelyk)	Maximális környezeti hőmérséklet	Maximális technológiai hőmérséklet	Hőmérsékleti osztály
1/2	65 °C (149 °F)	115 °C (239 °F)	T3
1	65 °C (149 °F)	120 °C (248 °F)	T3
1	35 °C (95 °F)	35 °C (95 °F)	T4
1 1/2	65 °C (149 °F)	125 °C (257 °F)	T3
1 1/2	50 °C (122 °F)	60 °C (140 °F)	T4
2	65 °C (149 °F)	125 °C (257 °F)	T3
2	65 °C (149 °F)	75 °C (167 °F)	T4
2	40 °C (104 °F)	40 °C (104 °F)	T5
3-4	65 °C (149 °F)	130 °C (266 °F)	T3
3-4	65 °C (149 °F)	90 °C (194 °F)	T4
3-4	55 °C (131 °F)	55 °C (131 °F)	T5
3-4	40 °C (104 °F)	40 °C (104 °F)	T6
6	65 °C (149 °F)	135 °C (275 °F)	T3
6	65 °C (149 °F)	110 °C (230 °F)	T4
6	65 °C (149 °F)	75 °C (167 °F)	T5
6	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T6
8-60	65 °C (149 °F)	140 °C (284 °F)	T3
8-60	65 °C (149 °F)	115 °C (239 °F)	T4
8-60	65 °C (149 °F)	80 °C (176 °F)	T5
8-60	65 °C (149 °F)	65 °C (149 °F)	T6

(1) Ez a táblázat csak E1 és KD jóváhagyási kódokra alkalmazható.

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat

13. táblázat A maximális környezeti hőmérséklet, a technológia maximális hőmérséklete és a hőmérsékleti osztály viszonya⁽¹⁾

Maximális környezeti hőmérséklet	Maximális technológiai hőmérséklet, °C (°F) hőmérsékleti osztályonként			
	T3	T4	T5	T6
0,5 hüvelyk méretű érzékelő				
65 °C (149 °F)	147 °C (296 °F)	59 °C (138 °F)	12 °C (53 °F)	-8 °C (17 °F)
60 °C (140 °F)	154 °C (309 °F)	66 °C (150 °F)	19 °C (66 °F)	-2 °C (28 °F)
55 °C (131 °F)	161 °C (321 °F)	73 °C (163 °F)	26 °C (78 °F)	5 °C (41 °F)
50 °C (122 °F)	168 °C (334 °F)	80 °C (176 °F)	32 °C (89 °F)	12 °C (53 °F)
45 °C (113 °F)	175 °C (347 °F)	87 °C (189 °F)	39 °C (102 °F)	19 °C (66 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	93 °C (199 °F)	46 °C (114 °F)	26 °C (78 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	100 °C (212 °F)	53 °C (127 °F)	32 °C (89 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	107 °C (224 °F)	59 °C (138 °F)	39 °C (102 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	114 °C (237 °F)	66 °C (150 °F)	46 °C (114 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	120 °C (248 °F)	73 °C (163 °F)	53 °C (127 °F)
1,0 hüvelyk méretű érzékelő				
65 °C (149 °F)	159 °C (318 °F)	70 °C (158 °F)	22 °C (71 °F)	1 °C (34 °F)
60 °C (140 °F)	166 °C (330 °F)	77 °C (170 °F)	29 °C (84 °F)	8 °C (46 °F)
55 °C (131 °F)	173 °C (343 °F)	84 °C (183 °F)	36 °C (96 °F)	15 °C (59 °F)
50 °C (122 °F)	177 °C (350 °F)	91 °C (196 °F)	43 °C (109 °F)	22 °C (72 °F)
45 °C (113 °F)	177 °C (350 °F)	97 °C (206 °F)	50 °C (122 °F)	29 °C (84 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	104 °C (219 °F)	57 °C (134 °F)	36 °C (96 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	111 °C (231 °F)	63 °C (145 °F)	43 °C (109 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	118 °C (244 °F)	70 °C (158 °F)	50 °C (122 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	125 °C (257 °F)	77 °C (170 °F)	57 °C (134 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	132 °C (269 °F)	84 °C (183 °F)	63 °C (145 °F)
1,5 hüvelyk méretű érzékelő				
65 °C (149 °F)	147 °C (296 °F)	71 °C (159 °F)	31 °C (87 °F)	13 °C (55 °F)
60 °C (140 °F)	153 °C (307 °F)	77 °C (170 °F)	36 °C (96 °F)	19 °C (66 °F)
55 °C (131 °F)	159 °C (318 °F)	83 °C (181 °F)	42 °C (107 °F)	25 °C (77 °F)
50 °C (122 °F)	165 °C (329 °F)	89 °C (192 °F)	48 °C (118 °F)	31 °C (87 °F)
45 °C (113 °F)	171 °C (339 °F)	95 °C (203 °F)	54 °C (129 °F)	36 °C (96 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	101 °C (213 °F)	60 °C (140 °F)	42 °C (107 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	106 °C (222 °F)	66 °C (150 °F)	48 °C (118 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	112 °C (233 °F)	71 °C (159 °F)	54 °C (129 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	118 °C (244 °F)	77 °C (170 °F)	60 °C (140 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	124 °C (255 °F)	83 °C (181 °F)	66 °C (150 °F)
Folytatás a következő oldalon				

Rosemount 8700 sorozat

13. táblázat (folytatás) A maximális környezeti hőmérséklet, a technológia maximális hőmérséklete és a hőmérsékleti osztály viszonya⁽¹⁾

Maximális környezeti hőmérséklet	Maximális technológiai hőmérséklet, °C (°F) hőmérsékleti osztályonként			
	T3	T4	T5	T6
2,0 hüvelyk méretű érzékelő				
65 °C (149 °F)	143 °C (289 °F)	73 °C (163 °F)	35 °C (95 °F)	19 °C (66 °F)
60 °C (140 °F)	149 °C (300 °F)	78 °C (172 °F)	40 °C (104 °F)	24 °C (75 °F)
55 °C (131 °F)	154 °C (309 °F)	84 °C (183 °F)	46 °C (114 °F)	29 °C (84 °F)
50 °C (122 °F)	159 °C (318 °F)	89 °C (192 °F)	51 °C (123 °F)	35 °C (95 °F)
45 °C (113 °F)	165 °C (329 °F)	94 °C (201 °F)	57 °C (134 °F)	40 °C (104 °F)
40 °C (104 °F)	170 °C (338 °F)	100 °C (212 °F)	62 °C (143 °F)	46 °C (114 °F)
35 °C (95 °F)	176 °C (348 °F)	105 °C (221 °F)	67 °C (152 °F)	51 °C (123 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	111 °C (231 °F)	73 °C (163 °F)	57 °C (134 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	116 °C (240 °F)	78 °C (172 °F)	62 °C (143 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	122 °C (251 °F)	84 °C (183 °F)	67 °C (152 °F)
3 és 60 hüvelyk közötti méretű érzékelő				
65 °C (149 °F)	177 °C (350 °F)	99 °C (210 °F)	47 °C (116 °F)	24 °C (75 °F)
60 °C (140 °F)	177 °C (350 °F)	106 °C (222 °F)	54 °C (129 °F)	32 °C (89 °F)
55 °C (131 °F)	177 °C (350 °F)	114 °C (237 °F)	62 °C (143 °F)	39 °C (102 °F)
50 °C (122 °F)	177 °C (350 °F)	121 °C (249 °F)	69 °C (156 °F)	47 °C (116 °F)
45 °C (113 °F)	177 °C (350 °F)	129 °C (264 °F)	77 °C (170 °F)	54 °C (129 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	84 °C (183 °F)	62 °C (143 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	92 °C (197 °F)	69 °C (156 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	95 °C (203 °F)	77 °C (170 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	95 °C (203 °F)	80 °C (176 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	95 °C (203 °F)	80 °C (176 °F)

(1) Ez a táblázat csak az N1 opciókódokra alkalmazható.

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás

2013. január

Rosemount 8700 sorozat

14. táblázat A környezeti hőmérséklet, a technológiai hőmérséklet, a hőmérsékleti osztály, a csatlakozódoboz tájolása és az áramlási cső felszerelése közötti összefüggés⁽¹⁾

Csőméret mm (hüvelyk)	Maximális környezeti hőmérséklet °C (°F)	Maximális technológiai hőmérséklet °C (°F)	Hőmérsékleti kód (T-kód)	A csatlakozódoboz tájolása	Távodó felszerelése ⁽²⁾
50 (2)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Tetszőleges	Egybeépített vagy terepi szerelésű
50 (2)	60 °C (140 °F)	100 °C (212 °F)	T4	Tetszőleges	Csak terepi
50 (2)	60 °C (140 °F)	150 °C (300 °F)	T3	Oldalt vagy lent	Csak terepi
80 (3)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Tetszőleges	Egybeépített vagy terepi szerelésű
80 (3)	60 °C (140 °F)	100 °C (212 °F)	T4	Tetszőleges	Csak terepi
80 (3)	60 °C (140 °F)	150 °C (300 °F)	T3	Oldalt vagy lent	Csak terepi
100 (4)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Tetszőleges	Egybeépített vagy terepi szerelésű
100 (4)	60 °C (140 °F)	110 °C (230 °F)	T4	Tetszőleges	Csak terepi
100 (4)	60 °C (140 °F)	160 °C (320 °F)	T3	Oldalt vagy lent	Csak terepi
150 (6)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Tetszőleges	Egybeépített vagy terepi szerelésű
150 (6)	60 °C (140 °F)	115 °C (240 °F)	T4	Tetszőleges	Csak terepi
150 (6)	60 °C (140 °F)	165 °C (330 °F)	T3	Oldalt vagy lent	Csak terepi
200 (8) 900 (-36)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Tetszőleges	Egybeépített vagy terepi szerelésű
200 (8) 900 (-36)	60 °C (140 °F)	120 °C (250 °F)	T4	Tetszőleges	Csak terepi
200 (8) 900 (-36)	60 °C (140 °F)	170 °C (340 °F)	T3	Oldalt vagy lent	Csak terepi

(1) A táblázat csak az N7 opciókódra alkalmazható.

(2) A technológiai hőmérséklet és a környezeti hőmérséklet egyéb kombinációi használhatók beépített távodó esetében, azonban biztosítani kell, hogy a szerelőkarima és a távodó elektronikai házában lévő egyéb alkatrészek hőmérséklete ne lépje túl a távodó környezeti hőmérsékleti határértékeit.

15. táblázat Elektromossági adatok⁽¹⁾

Tekercsáramkör paraméterei:	Um = 40 V max, Imax = 500 mA, Pmax = 20 W
Elektróda-áramkör paraméterei:	Ui = 5 V, Uo = 5 V, Io = 200 µA, Po = 1 mW

(1) Ez a táblázat csak az N7 opciókódra alkalmazható.

Rosemount 8700 sorozat

23. ábra Rosemount 8705 megfeleléségi nyilatkozat

	ROSEMOUNT	
<h2>EC Declaration of Conformity</h2>		
No: RFD 1006 Rev. I		
<p>We,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product(s),</p>		
<p>Model 8705 Magnetic Flowmeters</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>	<p><i>and</i></p>	<p>Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico</p>
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>December 7, 2011 (date of issue)</p>	 <hr/> <p>(signature)</p>	<p>Mark Fleig (name - printed)</p>
<p>Vice President Technology and New Products (function name - printed)</p>		
<p>FILE ID: 8705 CE Marking</p>	<p>Page 1 of 3</p>	<p>8705_RFD1006_1.docx</p>



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1006 Rev. I

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models
EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8705 Magnetic Flowmeter with Option "PD", in Line Sizes 1.5" - 36"

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module H Conformity Assessment
ASME B31.3: 2008

Model 8705 with Option "PD", in Line Sizes .5" - 1.0"




Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

ATEX Directive (94/9/EC)

Model 8705 Magnetic Flowmeter

KEMA 02ATEX1302 X - Type n Certificate
Equipment Group II, Category 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X - Increased Safety with Intrinsically Safe Electrodes
Equipment Group II, Category 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002

Schedule
EC Declaration of Conformity RFD 1006 Rev. I

ATEX Directive (94/9/EC) cont'd

KEMA 06ATEX0006 – Dust Certificate
Equipment Group II, Category 1 D (Ex tD A20 IP6x T105°C)
EN 61241-0: 2006
EN 61241-1: 2004

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

KEMA [Notified Body Number: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
Postbank 6794687

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

FILE ID: 8705 CE Marking Page 3 of 3 8705_RFD1006_1.docx



ROSEMOUNT



EK megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RFD 1006, I változat

Mi, a

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
Amerikai Egyesült Államok

társaság, kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a következő termék(ek):

8705-ös típusú indukciós áramlásmérők

melyeknek gyártója a

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
Amerikai Egyesült Államok

és

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Mexikó

és amely termékekre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Közösség irányelveinek, beleértve azok legújabb kiegészítéseit a mellékelt Részletezés szerint.

A megfelelés feltételezése a harmonizált vagy az alkalmazható műszaki szabványok alkalmazásán valamint, ahol ez alkalmazható vagy szükséges, az Európai Közösség tanúsításra jogosult testületeinek igazolásán alapul a mellékelt Részletezés szerint.

2011.12.07.

(kiadás dátuma)

Mark Fleigle

(név – nyomtatva)

technológiáért és új termékekért felelős alelnök

(beosztás – nyomtatva)



ROSEMOUNT



Részletezés

EK megfelelőségi nyilatkozat: RFD 1006, I változat

EMC (elektromágneses összeférhetőségről szóló) irányelv (2004/108/EK)

Valamennyi típusnál
EN 61326-1: 2006

PED (nyomástartó berendezésekről szóló) irányelv (97/23/EK)

8705-ös típusú indukciós áramlásmérő „PD” opcióval és 1,5–36” csőmérettel
A „PD” opció nélküli berendezés NEM PED kompatibilis és további kiértékelések előtt nem használható az EEA-ban

Minőségügyi rendszer kiértékelési tanúsítvány – EK No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
H modul megfelelőségi besorolás
ASME B31.3: 2008

8705-ös típus „PD” opcióval és 0,5–1,0” csőmérettel
a biztonságos mérnöki gyakorlatnak megfelelően
ASME B31.3: 2008

ATEX irányelv (94/9/EK)

8705-ös típusú indukciós áramlásmérő

KEMA 02ATEX1302 X – n típusú tanúsítvány
II. készülékcsoport, 3 G kategória (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – Fokozott biztonság gyújtószikramentes elektródákkal
II. készülékcsoport, 1/2 G kategória (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002

Rövid telepítési útmutató

00825-0118-4727, CC átdolgozás
2013. január

Rosemount 8700 sorozat



ROSEMOUNT



Részletezés

EK megfelelőségi nyilatkozat: RFD 1006, I változat

ATEX direktíva (94/9/EK) folytatás

KEMA 06ATEX0006 – por tanúsítvány

II. készülékcsoport, I D kategória (Ex tD A20 IP6x T105 °C)

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

PED tanúsításra kijelölt szervezet

Det Norske Veritas (DNV) [Kijelölt szervezet nyilvántartási száma: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norvégia

EK típusú vizsgálati tanúsítványt kiadó, ATEX minősítésre kijelölt szervezetek

KEMA [Kijelölt szervezet nyilvántartási száma: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Hollandia

Postbank 6794687

ATEX minőségbiztosítási tanúsításra kijelölt szervezet

Det Norske Veritas (DNV) [Kijelölt szervezet nyilvántartási száma: 0575]




Veritasveien 1, N-1322




Hovik, Norvégia

Rosemount 8700 sorozat

24. ábra Rosemount 8711 megfelelési nyilatkozat

	ROSEMOUNT	
<h2>EC Declaration of Conformity</h2>		
No: RFD 1007 Rev. H		
<p>We,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product(s),</p>		
<p>Model 8711 Magnetic Flowmeters</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>	<p><i>and</i></p>	<p>Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico</p>
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>December 7, 2011 _____ (date of issue)</p>	<p> _____ (signature)</p>	<p>Mark Fleigle _____ (name - printed)</p>
	<p>Vice President Technology and New Products _____ (function name - printed)</p>	
<p>F FILE ID: 8711 CE Marking</p>	<p>Page 1 of 3</p>	<p>8711_RFD1007_H.docx</p>

		
Schedule EC Declaration of Conformity RFD 1007 Rev. H		
EMC Directive (2004/108/EC)		
All Models EN 61326-1: 2006		
<hr/>		
PED Directive (97/23/EC)		
Model 8711 Magnetic Flowmeter with Option "PD", in Line Sizes 1.5" - 8"		
Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment		
QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV Module H Conformity Assessment ASME B31.3: 2008		
Model 8711 with Option "PD", in Line Sizes .15" – 1.0"		
Sound Engineering Practice ASME B31.3: 2008		
<hr/>		
ATEX Directive (94/9/EC)		
Model 8711 Magnetic Flowmeter		
KEMA 02ATEX1302 X – Type n Certificate Equipment Group II, Category 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6) EN 50021: 1999		
KEMA 03ATEX2052 X – Increased Safety with Intrinsically Safe Electrodes Equipment Group II, Category 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6) EN 50019: 2000 EN 50020: 2002		
FILE ID: 8711 CE Marking	Page 2 of 3	8711_RFD1007_H.docx

Schedule
EC Declaration of Conformity RFD 1007 Rev. H

ATEX Directive (94/9/EC) cont'd

KEMA 06ATEX0006 – Dust Certificate
Equipment Group II, Category 1 D (Ex tD A20 IP6x T105°C)
EN 61241-0: 2006
EN 61241-1: 2004

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

KEMA [Notified Body Number: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
Postbank 6794687

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

FILE ID: 8711 CE Marking Page 3 of 3 8711_RFD1007_H.docx



ROSEMOUNT



EK megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RFD 1007, H változat

Mi, a

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
Amerikai Egyesült Államok

társaság, kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a következő termék(ek):

8711-es típusú indukciós áramlásmérők

melyeknek gyártója a

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
Amerikai Egyesült Államok

és

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Mexikó

és amely termékekre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Közösség irányelveinek, beleértve azok legújabb kiegészítéseit a mellékelt Részletezés szerint.

A megfelelés feltételezése a harmonizált vagy az alkalmazható műszaki szabványok alkalmazásán valamint, ahol ez alkalmazható vagy szükséges, az Európai Közösség tanúsításra jogosult testületeinek igazolásán alapul a mellékelt Részletezés szerint.

2011.12.07.

(kiadás dátuma)

Mark Fleigle

(név – nyomtatva)

technológiáért és új termékekért felelős alelnök

(beosztás – nyomtatva)



ROSEMOUNT



Részletezés

EK megfelelőségi nyilatkozat: RFD 1007, H változat

EMC (elektromágneses összeférhetőségről szóló) irányelv (2004/108/EK)

Valamennyi típusnál
EN 61326-1: 2006

PED (nyomástartó berendezésekről szóló) irányelv (97/23/EK)

8711-es típusú indukciós áramlásmérő „PD” opcióval és 1,5–8” csőmérettel

A „PD” opció nélküli berendezés NEM PED kompatibilis és további kiértékelések előtt nem használható az EEA-ban

Minőségügyi rendszer kiértékelési tanúsítvány – EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
H modul megfelelőségi besorolás
ASME B31.3: 2008

8711-es típus „PD” opcióval és 0,15–1,0” csőmérettel

a biztonságos mérnöki gyakorlatnak megfelelően
ASME B31.3: 2008

ATEX irányelv (94/9/EK)

8711-es típusú indukciós áramlásmérő

KEMA 02ATEX1302 X – n típusú tanúsítvány
II. készülékcsoport, 3 G kategória (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – Fokozott biztonság gyújtószikramentes elektródákkal
II. készülékcsoport, 1/2 G kategória (EEx nA ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Részletezés

EK megfelelőségi nyilatkozat: RFD 1007, H változat

ATEX direktíva (94/9/EK) folytatás

KEMA 06ATEX0006 – por tanúsítvány

II. készülékcsoport, I D kategória (Ex tD A20 IP6x T105 °C)

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

PED tanúsításra kijelölt szervezet

Det Norske Veritas (DNV) [Kijelölt szervezet nyilvántartási száma: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norvégia

CE típusú vizsgálati tanúsítványt kiadó, ATEX minősítésre kijelölt szervezetek

KEMA [Kijelölt szervezet nyilvántartási száma: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Hollandia

Postbank 6794687

ATEX minőségbiztosítási tanúsításra kijelölt szervezet




Det Norske Veritas (DNV) [Kijelölt szervezet nyilvántartási száma: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norvégia

Rosemount 8700 sorozat

25. ábra Rosemount 8721 megfeleléségi nyilatkozat

	ROSEMOUNT	
<h2>EC Declaration of Conformity</h2>		
No: RFD 1051 Rev. E		
<p>We,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product(s),</p>		
<p>Model 8721 Sanitary Magnetic Flowmeters</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>	<p><i>and</i></p>	<p>Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico</p>
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>December 7, 2011</p>	 <hr/>	<p>(signature)</p>
<p>(date of issue)</p>	<p>Mark Fleigle</p>	<p>(name - printed)</p>
	<p>Vice President Technology and New Products</p>	<p>(function name - printed)</p>
<p>FILE ID: 8721 CE Marking</p>	<p>Page 1 of 2</p>	<p>8721_RFD1051_E.docx</p>



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1051 Rev. E

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models
EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8721 Magnetic Flowmeter, line sizes greater than 1"(25mm):

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module A Conformity Assessment
Category I Equipment
ASME B31.3: 2008

Model 8721 Magnetic Flowmeter, in line sizes less than 1" (25mm):

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

**ROSEMOUNT**

EK megfelelőségi nyilatkozat

Szám: RFD 1051, E változat

Mi, a

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
Amerikai Egyesült Államok

társaság, kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a következő termék(ek):

8721-es típusú szaniter indukciós áramlásmérők

melyeknek gyártója a

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
Amerikai Egyesült Államok

és

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Mexikó

és amely termékekre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Közösség irányelveinek, beleértve azok legújabb kiegészítéseit a mellékelt Részletezés szerint.

A megfelelés feltételezése a harmonizált vagy az alkalmazható műszaki szabványok alkalmazásán valamint, ahol ez alkalmazható vagy szükséges, az Európai Közösség tanúsításra jogosult testületeinek igazolásán alapul a mellékelt Részletezés szerint.

2011.12.07.

(kiadás dátuma)

Mark Fleigle

(név – nyomtatva)

technológiáért és új termékekért felelős alelnök

(beosztás – nyomtatva)



ROSEMOUNT



Részletezés

EK megfeleléségi nyilatkozat: RFD 1051, E változat

EMC (elektromágneses összeférhetőségről szóló) irányelv (2004/108/EK)

Valamennyi típusnál
EN 61326-1: 2006

PED (nyomástartó berendezésekről szóló) irányelv (97/23/EK)

8721-es típusú indukciós áramlásmérő a 25 mm (1 hüvelyk) feletti vezeték méretekre
A „PD” opció nélküli berendezés NEM PED kompatibilis és további kiértékelések előtt
nem használható az EEA-ban

Minőségügyi rendszer kiértékelési tanúsítvány – EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
A megfeleléségi értékelésmódul
I. berendezéskategória
ASME B31.3: 2008

8721-es típusú indukciós áramlásmérő a 25 mm (1 hüvelyk) alatti vezeték méretekre:
a biztonságos mérnöki gyakorlatnak megfelelően
ASME B31.3: 2008

PED tanúsításra kijelölt szervezet

Det Norske Veritas (DNV) [Kijelölt szervezet nyilvántartási száma: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norvégia

