

Rosemount 1595 négylyukú mérőperem



MEGJEGYZÉS

Ez a telepítési útmutató a Rosemount 1595 típusú négylyukú mérőperemhez ad általános útmutatást. Nem tartalmaz utasítást a konfigurálással, diagnosztizálással, karbantartással, javítással, hibaelhárítással és a robbanásbiztos, tűzbiztos vagy gyújtószikramentes (I.S.) beszereléssel kapcsolatban. További utasításokért lásd a 1595 típus referencia-kézikönyvét (azonosítószám: 00809-0100-4828). A kézikönyv a www.rosemount.com webhelyen elektronikus formátumban is megtalálható.

FIGYELMEZTETÉS

A technológiai közeg szivárgása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.

A szivárgások elkerülése érdekében kizárólag a karimás csatlakozásnak megfelelő tömítőgyűrűt használjon.

Tartalom

A mérőelem elhelyezése	3
A mérőelem beállítása	4
A mérőelem felszerelése	6
Terméktanúsítványok	10

1. lépés: A mérőelem elhelyezése

Az áramlási zavarok által okozott mérési pontatlanság kiküszöbölésére az 1595-ös mérőt a csőelágazás megfelelő helyére telepítse.

1. táblázat. Az egyenes csőszakasszal szembeni követelmények az 1595-ös mérő esetében⁽¹⁾

	Béta	0,20	0,40	0,50	0,65
Mérőelem ráfolyási oldala	Egy 90°-os könyök vagy T-elágazás	2	2	2	2
	Két vagy több 90°-os könyök azonos síkban	2	2	2	2
	Két vagy több 90°-os könyök eltérő síkban	2	2	2	2
	10°-os örvényig ⁽²⁾	2	2	2	2
	Szűkítő (1 vezetékmetret) ⁽²⁾	2	2	2	2
	Pillangószelep (75%–100%-ig nyitott) ⁽²⁾	2	2	5	5
Mérőelem utáni (kimenő) oldal		2	2	2	2

1. Ha a zavaró körülmény nem szerepel a felsorolásban, forduljon az Emerson Process Management képviselőjéhez.

2. 600 mm (24 hüvelyk) feletti vezeték méretekre nem alkalmazható.

A nyomásérzékelő leágazás tájolása

Az 1595-ös típusú négylyukú mérőperemet úgy kell elhelyezni, hogy a nyomásérzékelő leágazások a mérőperem bármely két furata (a négy közül) között, középen helyezkedjenek el. Ezenkívül a nyomásérzékelő leágazásoknak az utolsó könyök síkjához képest 90°-ban kell állniuk.

Központosítással szembeni követelmények

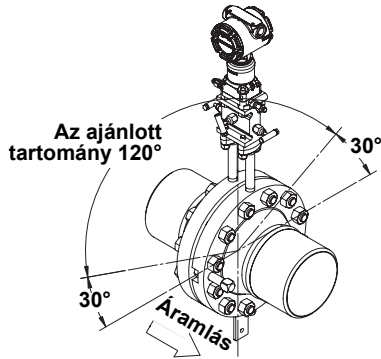
Az 1595-ös mérőperemet az ISO-5167 szabvány ajánlásának megfelelően, a csőben központosan kell elhelyezni.

2. lépés: A mérőelem beállítása

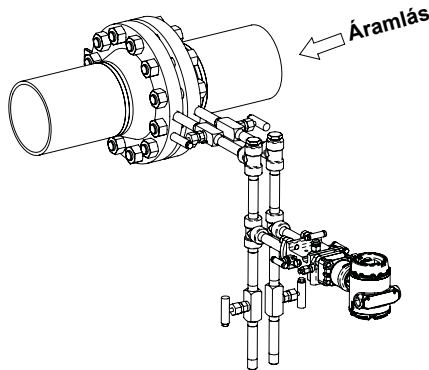
A következő rajzok nyeles típusú mérőperemet ábrázolnak, de a beállítás a nyeles és az univerzális típusú mérőperemekre egyaránt vonatkozik.

Szerelés vízszintes csővezetéken

1. ábra. Gáz vízszintes csővezetékben

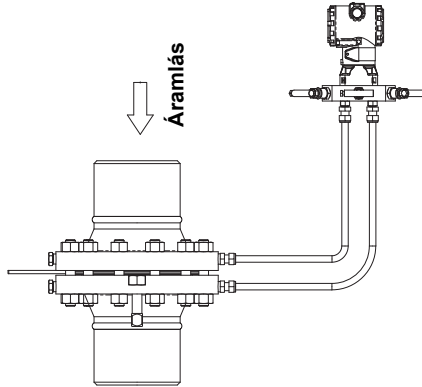


2. ábra. Folyadék vagy gőz a vízszintes csővezetékben

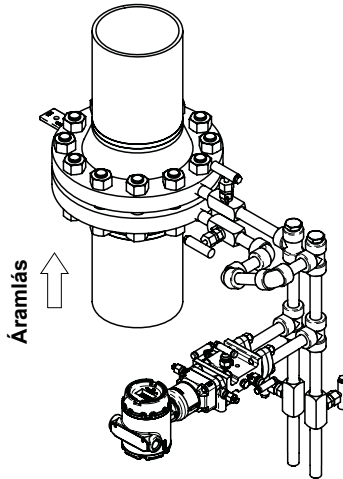


Szerelés függőleges csővezetéken

3. ábra. Gázáramlás függőleges csövekben



4. ábra. Folyadék vagy gőz a függőleges csövekben



3. lépés: A mérőelem felszerelése

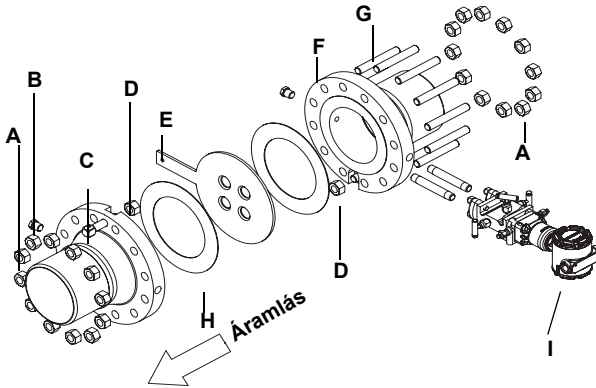
Az 1595 típusú mérőperem (nyeles vagy univerzális típus) szerelését a következő lépéseknek megfelelően végezze.

1. A mérőperem helyének és irányítottságának meghatározása (lásd 4. oldal)
2. A mérőperem beszerelése.
 - a. Szüntesse meg a nyomást a csővezetékben a helyi követelményeknek megfelelően.
 - b. Lazítsa meg a csavarokat és anyákat.
 - c. Távolítsa el a karima kerülete feléből a csavarokat.
 - d. A feszítőcsavaroknak az óramutató járásával megegyező irányú elforgatásával nyissa szét a karimás kötést.
 - e. A > 600 mm (24 hüvelyk) méretű vezetékek esetében vegye figyelembe a 7. ábra és a beállító szerszám használatára vonatkozó utasításokat.
 - f. Szerelje be az új mérőperemet vagy távolítsa el a régicit csere vagy vizsgálat céljából.
 - g. Az új mérőperem beszerelésekor használjon új tömítéseket. Ajánlatos a karimák minden megbontásakor új tömítéseket használni.
 - h. A mérőperemet a cső belső átmérőjéhez központosítsa.
 - i. A feszítőcsavarokat az óramutató járásával ellenkező irányba forgatva engedje vissza a karimás kötést eredeti állapotába.
 - j. Helyezze vissza az eltávolított csavarokat.
 - k. Húzza meg a csavarokat átlósan egymással szemben (csillagalakzatban).

Megjegyzés

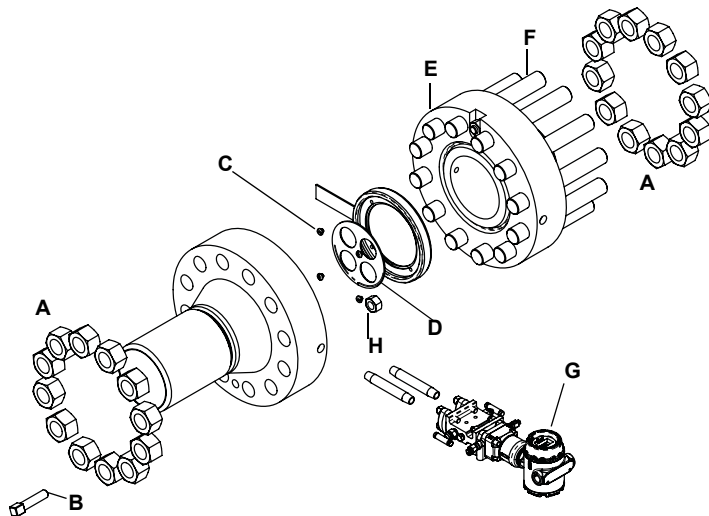
A 1595-ös mérőperemhez szabványos $1/16$ hüvelyk vastagságú, rostos szerkezetű tömítések használata ajánlott. Más tömítések használata potenciálisan befolyásolhatja a mérést.

5. ábra. A Rosemount 1595P szerelése



- | | |
|--|----------------------|
| A. Anyák | F. Csőszakasz |
| B. Dugó | G. Tőcsavar |
| C. Emelőcsavar | H. Tömítés |
| D. Emelőcsavar anya | I. Távadó |
| E. Rosemount 1595⁽¹⁾ | |

1. A szerelési rajzok a Rosemount 2051C, Rosemount 3051C, Rosemount 3051S és Rosemount 3051SMV távadókra vonatkoznak. A távadók rövid szerelési útmutatóját megtalálja az alábbi dokumentumokban.
 Rosemount 2051C: dokumentumszám: 00825-0100-4101
 Rosemount 3051C: dokumentumszám: 00825-0100-4001
 Rosemount 3051S: dokumentumszám: 00825-0100-4801
 Rosemount 3051SMV: dokumentumszám: 00825-0100-4803

6. ábra. A mérőperem lemeztartóval ellátott Rosemount 1595U szerelése

- | | |
|---|----------------------------|
| A. Anyák | E. Csőszakasz |
| B. Emelőcsavar | F. Tőcsavar |
| C. Csavar univerzális mérőperemhez | G. Távadó |
| D. Rosemount 1595⁽¹⁾ | H. Emelőcsavar anyá |

1. A szerelési rajzok a Rosemount 2051C, Rosemount 3051C, Rosemount 3051S és Rosemount 3051SMV távadókra vonatkoznak. A távadók rövid szerelési útmutatóját megtalálja az alábbi dokumentumokban.
 Rosemount 2051C: dokumentumszám: 00825-0100-4101
 Rosemount 3051C: dokumentumszám: 00825-0100-4001
 Rosemount 3051S: dokumentumszám: 00825-0100-4801
 Rosemount 3051SMV: dokumentumszám: 00825-0100-4803

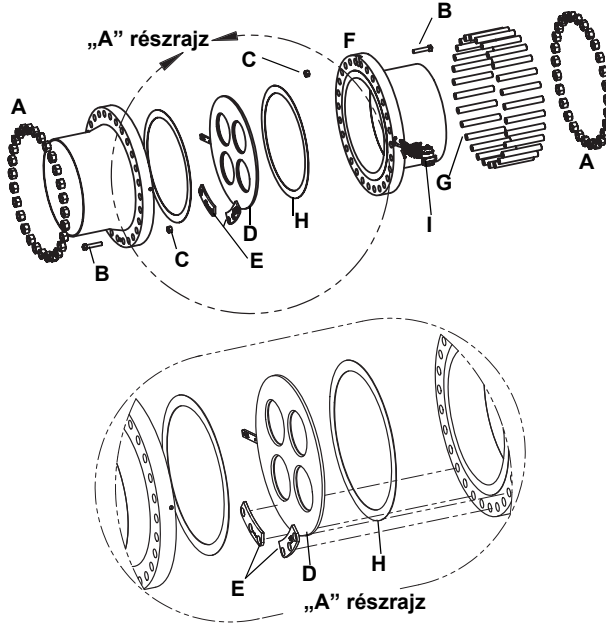
Megjegyzés

Az 1595U típusú univerzális négylyukú mérőperem szerelésére vonatkozó részletek a gyártó szerelési útmutatójában található.

A > 600 mm (24 hüvelyk) méretű vezetésekre vonatkozóan, és beállító szerszám használata esetén

1. Ha rendelkezésre áll beállító szerszám, szerelje fel a peremcsavarokra a **7. ábra** szerint.
2. Vízszintes szerelés esetén használja a vízszintes emelőlyukat (HLH jelölés a nyélen) a mérőperem vízszintes pozícióból történő felemeléséhez és a karimák közé irányításához.
3. Függőleges szerelés esetén először használja a vízszintes emelőlyukat (HLH) a mérőperem vízszintes pozícióból függőlegesbe történő emeléséhez, majd a függőleges emelőlyukat (VLH jelölés a nyélen) a mérőperem függőleges felemeléséhez és a karimák közé irányításához.

7. ábra. A Rosemount 1595P (> 600 mm (24 hüvelyk)) feletti méretek szerelése



- | | |
|--|----------------------|
| A. Anyák | F. Csőszakasz |
| B. Emelőcsavar | G. Tőcsavar |
| C. Emelőcsavar anyja | H. Tömítés |
| D. Rosemount 1595⁽¹⁾ | I. Távadó |
| E. Beállító szerszámok | |

1. A szerelési rajzok a Rosemount 2051C, Rosemount 3051C, Rosemount 3051S és Rosemount 3051SMV távadókra vonatkoznak. A távadók rövid szerelési útmutatóját megtalálja az alábbi dokumentumokban.
 Rosemount 2051C: dokumentumszám: 00825-0100-4101
 Rosemount 3051C: dokumentumszám: 00825-0100-4001
 Rosemount 3051S: dokumentumszám: 00825-0100-4801
 Rosemount 3051SMV: dokumentumszám: 00825-0100-4803

Megjegyzés

A lehető legnagyobb mérési pontosság biztosítása érdekében a Rosemount hivatalos DP (nyomáskülönbség) számítási lapot ad minden 1595-ös típusú mérőperemhez. A hivatalos DP számítási lap az illető eszközre egyedileg jellemző és a mérőperemen is feltüntetett hitelesítési tényezőt használja. A hivatalos DP számítási lap a várt teljes áramlási értéket és a számított teljes DP értéket mutatja, helyesbítve a lapon is feltüntetett egyedi hitelesítési tényezővel. Ezt a teljes DP értéket kell használni a hivatkozott alkalmazás DP távadó mérési határpontjainak meghatározásához. A másik lehetőség a hitelesítési tényező használata az áramlásmérő elektronika Rosemount mérőperemhez történő konfigurálása során.

Terméktanúsítványok

Jóváhagyott gyártóüzemek

Rosemount Inc. — Chanhassen, Minnesota USA

Az európai irányelvekre vonatkozó információk

A Rosemount honlapján megtalálható a termékkel kapcsolatban alkalmazható összes EU-irányelv EK-megfelelőségi nyilatkozata. Nyomatott példányok beszerezhetők a regionális értékesítési irodától.

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

Rosemount 1595 négylyukú mérőperem

– Elfogadott mérnöki gyakorlat

Nyomástávadó

– Lásd a megfelelő nyomástávadó rövid szerelési útmutatóját

Veszélyes környezetre vonatkozó tanúsítványok

Az elektronikus alkatrészekre vonatkozó szabványok az adott távadó rövid telepítési útmutatójában található:

- HART protokollal rendelkező Rosemount 3051SF sorozatú térfogatáram-mérő elektronika (dokumentumszám: 00825-0100-4801)
- Rosemount 3095MF tömegárammérő elektronika (dokumentumszám: 00825-0100-4716)

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: DSI 1000 Rev. I

We,

**Emerson Process Management
Heath Place - Bognor Regis
West Sussex PO22 9SH
England**

declare under our sole responsibility that the products,

Primary Element Models 405 / 1195 / 1595 & Annubar® Models 485 / 585

manufactured by,

**Rosemount / Dieterich Standard, Inc.
5601 North 71st Street
Boulder, CO 80301
USA**

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives as shown in the attached schedule.

Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

As permitted by 97/23/EC, Annex 7, the authorized signatory for the legally binding declaration of conformity for Rosemount/Dieterich Standard, Inc. is Vice President of Quality, Timothy J. Layer.

(signature)

Timothy J. Layer

Vice President, Quality

20-Oct-2011

(date of issue)



ROSEMOUNT

Schedule
EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. I

Summary of Classifications		
Model/Range	PED Category	
	Group 1 Fluid	Group 2 Fluid
585M - 2500# All Lines	N/A	SEP
585S - 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
MSL46 - 2500# All Lines	N/A	SEP
MSR: 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 300# & 600# 1-1/2"	II	I
1195, 3051SFP, 3095MFP: 1-1/2" Threaded & Welded	II	I
DNF - 150# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	I	SEP
DNF - 300# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
DNF, DNT, & DNW: 600# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
Flanged - 485/3051SFA/3095MFA: 1500# & 2500# All Lines	II	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 150# 6" to 24" Line	I	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 300# 6" to 24" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 6" to 16" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 18" to 24" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 12" to 44" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 46" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 300# 12" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 12" to 48" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line	IV*	III

PED Directive (97/23/EC)**Models: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1595****QS Certificate of Assessment – CE-0041-H-RMT-001-10-USA**

IV* Flo Tap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line (Category IV Flo Tap will require a B1 Certificate for design examination and H1 Certificate for special surveillance)

All other models:

Sound Engineering Practice



ROSEMOUNT



Schedule
EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. 1

Pressure Equipment Directive (93/27/EC) Notified Body:

Bureau Veritas UK Limited [Notified Body Number: 0041]
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury
Manchester M20 2RE
United Kingdom



ROSEMOUNT

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Szám: DSI 1000, I változat

Mi, a

**Emerson Process Management
Heath Place - Bognor Regis
West Sussex PO22 9SH
Anglia**

társaság, kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az alábbiakban leírt termékek:

405/1195/1595 típusú mérőelemek, valamint az Annubar® 485/585 típus,

amelynek gyártója a

**Rosemount / Dieterich Standard, Inc.
5601 North 71st Street
Boulder, CO 80301
Amerikai Egyesült Államok,**

és amely termékre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Közösség irányelveinek a mellékelt Részletezés szerint.

A megfelelés feltételezése a harmonizált szabványok alkalmazásán, valamint, ahol ez szükséges és alkalmazható, az Európai Közösség tanúsításra jogosult testületének igazolásán alapul a csatolt részletezés szerint.

A 97/23/EK irányelv, 7. melléklete alapján jogilag kötelező megfelelési nyilatkozat aláírására a Rosemount/Dieterich Standard, Inc. minőségügyi alelnöke, Timothy J. Layer, jogosult.

_____ minőségügyi alelnök

_____ Timothy J. Layer

_____ 20.10.11

(kiállítás dátuma)



Fájlazonosító: DSI CE jelölés

Lapszám: 1 / 3

DSI 1000_hun.doc

ROSEMOUNT

Részletezés

EK megfelelőségi nyilatkozat: DSI 1000, I változat

Besorolások összesítése	PED-kategória	
	1. csoportú folyadék	2. csoportú folyadék
Típus/tartomány		
585M – 2500-as, minden vezeték	nincs	SEP
585S – 1500-as és 2500-as, minden vezeték	III	SEP
MSL46 – 2500-as, minden vezeték	nincs	SEP
MSR: 1500-as és 2500-as, minden csöméret	III	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 300# & 600# 1-1/2"	II	I
1195, 3051SFP, 3095MFP: 1-1/2" menetes és hegesztett	II	I
DNF – 150-es, 1-1/4", 1-1/2" és 2"	I	SEP
DNF – 300-as, 1-1/4", 1-1/2" és 2"	II	I
DNF, DNT és DNW: 600# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
Karimás – 485/3051SFA/3095MFA: 1500-as és 2500-as, minden csöméret	II	SEP
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 2. érzékelőméret, 150#, 6"-24" méretű vezetékek	I	SEP
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 2. érzékelőméret, 300#, 6"-24" méretű vezetékek	II	I
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 2. érzékelőméret, 600#, 6"-16" méretű vezetékek	II	I
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 2. érzékelőméret, 600#, 18"-24" méretű vezetékek	III	II
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 3. érzékelőméret, 150#, 12"-44" méretű vezetékek	II	I
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 3. érzékelőméret, 150#, 46"-72" méretű vezetékek	III	II
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 3. érzékelőméret, 300#, 12"-72" méretű vezetékek	III	II
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 3. érzékelőméret, 600#, 12"-48" méretű vezetékek	III	II
FloTap – 485/3051SFA/3095MFA: 3. érzékelőméret, 600#, 60"-72" méretű vezetékek	IV*	III

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

Típusok: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1595

Minőségbiztosítási rendszer auditálási tanúsítvány – CE-0041-H-RMT-001-10-USA

IV Flo Tap – 485/3051SFA/3095MFA: 3. érzékelő méret, 600#, 60" – 72" méretű vezetékek (A IV. kategóriájú Flo Tap B1 tervvizsgálati és H1 különleges megfigyelési tanúsítványt igényel)*

Valamennyi egyéb típusnál:

A biztonságos mérni gyakorlatnak megfelelően



Fájlazonosító: DSI CE jelölés

Lapszám: 2 / 3

DSI 1000_hun.doc

ROSEMOUNT**Részletezés****EK megfelelési nyilatkozat: DSI 1000, I változat****Nyomás alatt működő berendezésekre vonatkozó direktíva (93/27/EK)
Kijelölt testület:****Bureau Veritas UK Limited** [Kijelölt testület nyilvántartási száma: 0041]

Parklands, Wilmslow Road, Didsbury

Manchester M20 2RE

Egyesült Királyság



Fájlnazonosító: DSI CE jelölés

Lapozszám: 3 / 3

DSI 1000_hun.doc

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Tel. (USA): (800) 999-9307
Tel.: (nemzetközi): (952) 906-8888
Fax: (952) 906-8889

**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
Latin-Amerika**

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323 USA
Telefonszám: + 1 954 846 5030
www.rosemount.com

**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
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling, Németország
Tel.: 49 (8153) 9390
Fax: 49 (8153) 939172

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,
Dong Cheng District
Peking 100013, Kína
Tel.: (86) (10) 6428 2233
Fax: (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount Inc. Minden jog fenntartva. Minden védjegy felett tulajdonosa rendelkezik.

Az Emerson logó az Emerson Electric Co. védjegye és szolgáltatási neve.
A Rosemount név és embléma a Rosemount Inc. bejegyzett védjegyei.