

Bežični manometar Rosemount™



NAPOMENA

Ovaj vodič pruža osnovne smjernice za bežične manometre Rosemount. Ne sadrži upute za konfiguraciju, dijagnostiku, održavanje, servis, rješavanje problema ili samosigurne instalacije (IS). Više uputa potražite u [Referentnom priručniku](#) za bežični manometar Rosemount. Priručnik i ovaj vodič dostupni su i u elektroničkom obliku na adresi Emerson.com/Rosemount.

Isporučka

Uređaj se isporučuje s ugrađenom baterijom.

Svaki uređaj sadrži jednu primarnu litij-tionil-kloridnu bateriju veličine „D“. Prijevoz primarnih litijskih baterija regulira Ministarstvo prijevoza SAD, a pokriveni su i propisima IATA-e (Međunarodne udruge za zračni prijevoz), ICAO-a (Međunarodne organizacije civilnog zrakoplovstva) i ARD-a (Organizacije europskog kopnenog prijevoza opasnih tvari). Prijevoznik je odgovoran za osiguranje usklađenosti s ovim ili svim drugim lokalnim zahtjevima. Vodite računa o važećim propisima i zahtjevima prije isporuke.

! UPOZORENJE

Eksplozije mogu završiti smrtnim ili teškim ozljedama.

- Instalacija uređaja u eksplozivnom okruženju mora biti u skladu s odgovarajućim lokalnim, državnim i međunarodnim standardima, zakonima i dobrom praksom.
- Uređaj mora biti instaliran u skladu sa samosigurnim i nezapaljivim praksama na terenu.

Strujni udar može izazvati smrt ili teške ozljede.

- Prilikom transporta uređaja moraju se poduzeti mjere da bi se spriječilo nagomilavanje elektrostatskog naboja.
- Uređaj mora biti instaliran tako da antena bude najmanje 20 cm (8 in.) udaljena od svih osoba u okruženju.

Curenje može izazvati smrt ili ozbiljne ozljede.

Pažljivo rukujte uređajem.

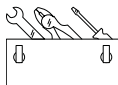
Nepridržavanje smjernica za sigurno postavljanje i servisiranje može rezultirati smrću ili ozbiljnim ozljedama.

Opremu smije instalirati samo kvalificirano osoblje.

Potrebna oprema



Protuljepljiva pasta ili PTFE traka
(za navojni priključak NPT)



Standardni alati, odvijač, ključ,
klijesta

Sadržaj

Što je u kutiji	3	Postupak ugradnje	5
Opcionalno: provjera snage/uređaja	4	Rješavanje problema	7
Opcionalno: opcija oznake normalnog raspona	4	Certifikacije proizvoda	8

Što je u kutiji

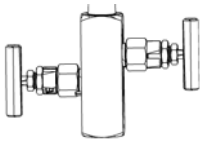


Bežični manometar

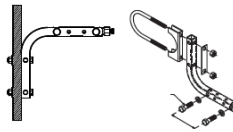


Vodič za brzi početak rada

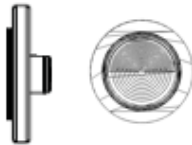
Sljedeće su opcije također dostupne i mogu se isporučiti zajedno s Rosemount bežičnim manometrom ako se naruče.



Integralni razvodnik Rosemount 306
(kôd modela S5)



Nosač B4 (kôd modela B4)



Brtva Rosemount 1199 (kôd modela S1)



Certificiranje proizvoda (kodovi modela u nastavku)

Q4: kalibracijski certifikat

QG: kalibracijski certifikat i verifikacijski certifikat
GOST

QP: kalibracijski certifikat i brtva protiv zlouporabe

Q8: certifikat o sljedivosti materijala prema normi
EN 102043.1

Q15: certifikat o sukladnosti s normama NACE
MR0175 / ISO 15156 za vlažne materijale

Q25: certifikat o sukladnosti s normom NACE
MR00103 za vlažne materijale



Oznaka normalnog raspona (kôd modela LK)

1.0 Opcionalno: provjera snage/uređaja

Uređaj je izrađen tako da bude spreman za instalaciju. Za provjeru baterije uređaja prije instaliranja, izvršite sljedeće:

1. Izvedite sljedeće: „Uključite uređaj” na stranici 6.
2. Pomaknite prekidač za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE na položaj OFF (ISKLJUČENO) dok ne bude spreman za uporabu.

2.0 Opcionalno: opcija oznake normalnog raspona

Napomena

Naljepnice se smiju instalirati samo na brojčanik i ne smiju se postavljati na unutrašnjoj ili vanjskoj strani poklopca kućišta.

Naljepnice se moraju postaviti u okruženju gdje je okolišna temperatura iznad 10 °C (50 °F).

-
1. Prilagodite svaku naljepnicu željenoj veličini.
 2. Skinite poklopac kućišta.
 3. Pomaknite prekidač za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE u položaj OFF (ISKLJUČENO) i pričekajte da svjetleća dioda prestane bljeskati.
 4. Pažljivo pomaknite iglu u smjeru kazaljke na satu dok ne bude pokazivala u smjeru crvenog X.

Napomena

Budite oprezni jer je s iglom povezan elektronički sklop.

-
5. Uklonite bilo kakve naslage s brojčanika da ne bi ostao zaglavljen ispod naljepnice.
 6. Odlijepite bijelu papirnu podlogu s naljepnice.
 7. Pažljivo stavite naljepnicu na površinu brojčanika na željenu lokaciju i čvrsto je pritisnite. Ponovite korake 6 i 7 dok se ne postignu željene lokacije oznaka.

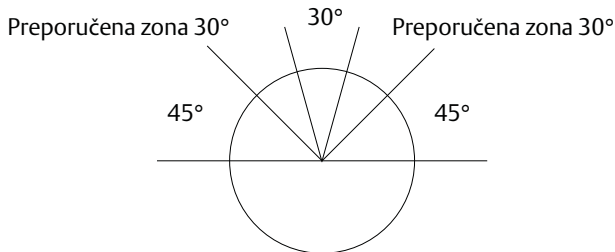
Napomena

Ne preporučuje se pomicanje naljepnice nakon početnog kontakta jer to smanjuje količinu ljepljivog materijala na pozadini naljepnice.

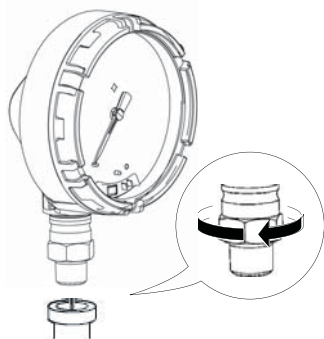
-
8. Pomaknite prekidač za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE u položaj ON (UKLJUČENO).
 9. Zamijenite poklopac kućišta.

3.0 Postupak ugradnje

Korak 1: Zavrtnite i zaštitite navoje



Korak 2: Montiranje uređaja



Napomena

Koristite ključ za ravnim površinama, a ne na kućištu.

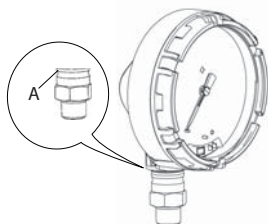
Orijentacija montaže

Donji tlačni priključak (atmosferska referenca) nalazi se u vratu uređaja iza kućišta. Ventilacijski je put između kućišta i senzora (pogledajte [Slika 1](#)).

OPREZ

Ventilacijski put mora biti bez ikakvih prepreka, uključujući, ali ne ograničavajući se na boju, prašinu i maziva pa se uređaj mora montirati tako da se procesna tekućina može ispustiti.

Sl. 1. Donji tlačni priključak

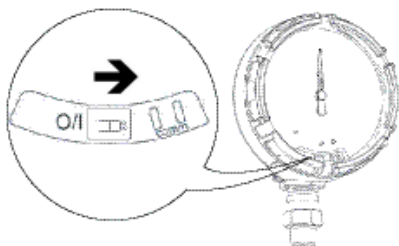


A. Donji tlačni priključak (atmosferski)

Korak 3: Uključite uređaj

Provjerite da uređaj i baterija rade ispravno.

1. Okrenite poklopac ulijevo da biste ga uklonili.
2. Pomaknite prekidač za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE u položaj ON (UKLJUČENO) da biste pokrenuli slijed uključivanja.



Napomena

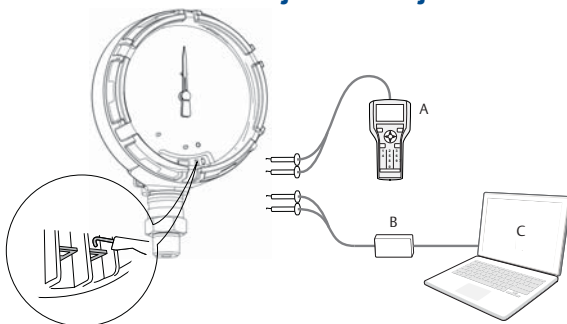
Tijekom slijeda uključivanja brojčanik testira cijeli raspon pokreta, a LED lampice trepte tamnožutom bojom.

3. Nakon što se slijed uključivanja završi, provjerite trepti li LED lampica zelenom bojom.

Napomena

LED lampica može prikazati nekoliko boja; pogledajte [Slika 1](#) u „Rješavanje problema” na stranici 7 za status uređaja.

Korak 4: Povezivanje s uređajem



A. Terenski komunikator

B. Modem HART®

C. Bežični konfigurator AMS

Terenski komunikator

1. Uključite terenski komunikator.
2. U glavnom izborniku *Main* odaberite simbol za HART.

Konfigurator AMS

1. Pokrenite konfigurator AMS.
2. U izborniku *View* (Prikaz) odaberite **Device Connection View** (Prikaz priključaka uređaja).
3. Dvaput kliknite na uređaj pod modemom HART.

Korak 5: Uklonite pričvrzne elemente

Uređaji su tvornički kalibrirani. Nakon što se instaliraju, preporučljivo je obaviti ovaj korak da bi se eliminirala moguća pogreška uzrokovana položajem ugradnje ili statičkim tlakom. Upute za upotrebu terenskog komunikatora su navedene u nastavku.

Napomena

Pogledajte [Referentni priručnik](#) za bežični manometar Rosemount radi sljedećeg:

- uporabe konfiguratora AMS
- funkcije ugađanja senzora za apsolutni mjerač

1. Prozračite uređaj.
2. Spojite terenski komunikator.
3. Sa zaslona *HOME* (Početno) unesite brzi tipkovni niz za HART.

Brzi tipkovni nizovi nadzorne ploče uređaja	2, 1, 1
---------------------------------------------	---------

4. Slijedite naredbe za obavljanje postupka.




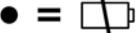
4.0 Rješavanje problema

Ovaj odjeljak sadrži informacije za osnovno rješavanje problema. Pogledajte [Referentni priručnik](#) za napredno rješavanje problema.

Status uređaja

Bljeskanje svjetlećih dioda pokazuje status uređaja s pomoću boja opisanih u [Tablica 1](#).

Tablica 1. Opisi statusa

Boja LED lampice		Status uređaja
	Zelena	Radi ispravno
	Tamnožuta	Baterija je slaba, preporučuje se zamjena baterije
	Crvena	Potrebna je zamjena baterije ILI uređaj ne radi ispravno
	Nema boje	Bez napajanja, provjerite je li prekidač za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE u položaju „ON” (UKLJUČENO)

Mjerenje tlaka

Ako elementi za montiranje nisu otklonjeni nakon završetka montaže **Korak 5**, provedite alternativni postupak za utvrđivanje vrijednosti tlaka.

1. Sa zaslona *HOME* (Početno) unesite brzi tipkovni niz za HART.

Brzi tipkovni nizovi nadzorne ploče uređaja	2, 2, 1, 1, 1
---------------------------------------------	---------------

2. Slijedite naredbe za obavljanje postupka.

5.0 Certifikacije proizvoda

Ver.: 2.0

5.1 Informacije o direktivama Europske unije

Primjerak Izjave o sukladnosti za EU nalazi se na kraju Vodiča za brzi početak rada. Najnovija verzija EU izjave o sukladnosti nalazi se na stranici www.Emerson.com/Rosemount.

5.2 Uobičajeno certificiranje lokacije u skladu s CSA

Ovaj je uređan ispitani je i testiran radi utvrđivanja zadovoljava li dizajn osnovne zahtjeve vezane uz električne, mehaničke sustave i sustave protupožarne zaštite CSA, nacionalno priznati ispitni laboratorij (NRTL) s akreditacijom Savezne uprave za sigurnost i zaštitu na radu (Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA)).

5.3 Instaliranje opreme u Sjevernoj Americi

Američki nacionalni zakon o električnoj energiji (National Electrical Code, NEC) i kanadski zakon o električnoj energiji (Canadian Electrical Code, CEC) dopuštaju uporabu opreme označene za Odjel u Zonama i opreme označene za Zonu u Odjelima. Oznake moraju biti prikladne za klasifikaciju područja, plinski i temperaturni razred. Te su informacije jasno definirane mjerodavnim zakonima.

5.4 SAD

15 SAD Samosigurnost (IS)

Certifikat: [CSA] 70047656

Norme: FM 3600 – 2011., FM 3610 – 2010., UL Standard 50 – jedanaesto izdanje, UL 61010-1 – 3. izdanje, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013., ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013., ANSI/IEC 60529 – 2003.

Oznake: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4;
 razred 1, zona 0, AEx ia IIC T4 Ga;
 T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)
 kad se instalira u skladu s nacrtom Rosemount 00G45-1020;
 Tip 4X; IP66/67;

Posebni uvjeti za sigurnu upotrebu (X):

1. Nemojte mijenjati bateriju u eksplozivnoj atmosferi.
2. Koristite samo baterije 00G45-9000-0001.
3. Površinska otpornost kućišta veća je od $1\text{G}\Omega$. Da bi se izbjeglo nakupljanje statičkog elektriciteta, ne smije se trljati ni čistiti otapalima ili suhom krpom.
4. Zamjena komponenti može narušiti samosigurnost.

5.5 Kanada

I6 Samosigurnost za Kanadu (IS)

Certifikat: [CSA] 70047656

Norme: CAN/CSA C22.2 br. 0-10, CAN/CSA C22.2 br. 94-M1991 (R2011), CAN/CSA-60079-0-11, CAN/CSA-60079-11-14, CSA norma C22.2 br. 60529-05, CAN/CSA-C22.2 br. 61010-1-12

Oznake: Samosigurnost za razred I., divizija 1, grupe A, B, C, D T4;
 Ex ia IIC T4 Ga
 T4 ($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 kad se instalira u skladu s nacrtom 00G45-1020;
 Tip 4X; IP66/67;

Posebni uvjeti za sigurnu upotrebu (X):


1. Nemojte mijenjati bateriju u eksplozivnoj atmosferi.
 Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Koristite samo baterije 00G45-9000-0001.
 Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. Površinska otpornost kućišta veća je od $1\text{G}\Omega$. Da bi se izbjeglo nakupljanje statičkog elektriciteta, ne smije se trljati ni čistiti otapalima ili suhom krpom.
 La résistivité de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
4. Zamjena komponenti može narušiti samosigurnost.
 La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

5.6 Europa

I1 ATEX Samosigurnost

Certifikat: Baseefa16ATEX0005X

Norme: EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-11: 2012

Oznake:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 ($-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
 IP66/67;

Posebni uvjeti za sigurnu upotrebu (X):

1. Plastična kućišta mogu predstavljati potencijalnu opasnost od elektrostatskog paljenja i ne smiju se trljati ili čistiti suhom krpom.
2. Izmjerena kapacitivnost između opreme kućišta i linijskog metalnog modula senzora je $4,7\text{ pF}$. To se mora uzeti u obzir samo ako je SPG integriran u sustav u kojem procesna veza nije uzemljena.
3. Nemojte mijenjati bateriju u eksplozivnoj atmosferi.
4. Zamijenite bateriju samo s baterijom Rosemount broj 00G45-9000-0001.

5.7 Ostale države svijeta

17 IECEx Samosigurnost

Certifikat: IECEx BAS 16.0012X




Norme: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011

Oznake: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)
IP66/67;

Posebni uvjeti za sigurnu upotrebu (X):

1. Plastična kućišta mogu predstavljati potencijalnu opasnost od elektrostatskog paljenja i ne smiju se trljati ili čistiti suhom krpom.
2. Izmjerena kapacitivnost između opreme kućišta i linijskog metalnog modula senzora je 4,7 pF. To se mora uzeti u obzir samo ako je SPG integriran u sustav u kojem procesna veza nije uzemljena.
3. Nemojte mijenjati bateriju u eksplozivnoj atmosferi.
4. Zamijenite bateriju samo s baterijom Rosemount broj 00G45-9000-0001.

Sl. 5. Izjava o sukladnosti

	
EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1108 Rev. E	
We,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
declare under our sole responsibility that the product,	
Models WPG & SPG: Wireless Pressure Gauge & Smart Pressure Gauge	
manufactured by,	
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
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.	
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.	
	Vice President of Global Quality
(signature)	(function name - printed)
Chris LaPoint	1-Feb-19
(name - printed)	(date of issue)
Page 1 of 3	



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1108 Rev. E

EMC Directive (2014/30/EU)

Models WPG & SPG

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Model WPG (Wireless Pressure Gauge only)

Harmonized Standards:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 61010-1: 2010
EN 62479: 2010

ATEX Directive (2014/34/EU)

Models WPG & SPG

Baseefa16ATEX0005X - Intrinsic Safety Certificate
Equipment Group II Category 1 G
Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012 + A11: 2013
EN 60079-11: 2012



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1108 Rev. E

ATEX Notified Bodies

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije



Br.: RMD 1108 Rev. E

Mi,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
SAD

pod vlastitom isključivom odgovornošću izjavljujem o da je proizvod

**modeli WPG i SPG:
bežični manometar i pametni manometar**

proizvođača

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
SAD

na koji se odnosi ova izjava, u skladu s odredbama Direktiva Europske zajednice, uključujući i najnovije izmjene i dopune prema prilogu.

Pretpostavka o sukladnosti zasniva se na primjeni usklađenih normi i, ako je primjenjivo ili potrebno, certifikaciji ovlaštenog tijela Europske zajednice prema prilogu.

(potpis)

Chris LaPoint
(ime tiskanim slovima)

Potpredsjednik za globalnu kvalitetu

(funkcija tiskanim slovima)

1. veljače 2019.

(datum izdavanja)



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije

Br.: RMD 1108 Rev. E



Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2014/30/EU)

Modeli WPG i SPG

Usklađene norme:
EN 61326-1: 2013

Direktiva o radijskoj opremi (RED) (2014/53/EU)

Model WPG (samo bežični manometar)

Usklađene norme:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0
EN 61010-1: 2010
EN 62479: 2010

Direktiva ATEX (2014/34/EU)

Modeli WPG i SPG

Baseefa16ATEX0005X – certifikat o samosigurnosti
Oprema grupe II, kategorija 1 G
Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Usklađene norme:
EN 60079-0: 2012 + A11: 2013
EN 60079-11: 2012



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije



Br.: RMD 1108 Rev. E

Ovlaštena tijela za ATEX

SGS FIMCO OY [broj ovlaštenog tijela: 0598]
P.O. box 30 (Sarkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finska

Ovlašteno tijelo za ATEX za osiguranje kvalitete

SGS FIMCO OY [broj ovlaštenog tijela: 0598]
P.O. box 30 (Sarkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finska

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount SPG
List of Rosemount SPG Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	O	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O
电池组件 Battery Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Globalno sjedište

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, SAD
 +1 800 999 9307 ili +1 952 906 8888
 +1 952 949 7001
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Sjevernu Ameriku

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317 SAD
 +1 800 999 9307 ili +1 952 906 8888
 +1 952 949 7001
 RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com




Regionalni ured za Latinsku Ameriku

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL, 33323, SAD
 +1 954 846 5030
 +1 954 846 5121
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Europu

Emerson Automation Solutions Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Švicarska
 +41 (0) 41 768 6111
 +41 (0) 41 768 6300
 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Aziju i Pacifik

Emerson Automation Solutions
1 Pandan Crescent
Singapur 128461
 +65 6777 8211
 +65 6777 0947
 Enquiries@AP.Emerson.com

Regionalni ured za Bliski istok i Afriku

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Ujedinjeni Arapski Emirati
 +971 4 8118100
 +971 4 8865465
 RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson d.o.o.

Emerson Automation Solutions
Selska cesta 93
HR — 10000 Zagreb
 +385 (1) 560 3870
 +385 (1) 560 3979
 info.hr@emerson.com
www.emerson.hr



[Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)



[Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)



[Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

Uvjeti prodaje društva Emerson dostupni su na zahtjev. Logotip Emerson zaštitni je i uslužni žig tvrtke Emerson Electric Co. Rosemount je znak jednog od društava grupe Emerson. Svi ostali žigovi vlasništvo su svojih vlasnika. © 2019. Emerson. Sva prava pridržana.