

Manometru smart Rosemount™



NOTIFICARE

Acest ghid oferă informații de bază privind manometrele smart de la Rosemount. Nu conține instrucțiuni de configurare, de diagnosticare, de întreținere, de service, de depanare sau instrucțiuni privind instalațiile cu securitate intrinsecă (IS). Consultați [Manualul de referință](#) al manometrului smart de la Rosemount. Manualul și acest ghid sunt, de asemenea, disponibile în format electronic la adresa Emerson.com/Rosemount.

Considerente privind transportul

Dispozitivul este expediat având bateria instalată.

Fiecare dispozitiv conține o baterie primară cu litiu-clorură de tionil de mărime „D”. Bateriile primare cu litiu sunt reglementate în materie de transport de Departamentul de Transport al Statelor Unite și intră, de asemenea, sub incidența IATA (Asociația Internațională de Transport Aerian), ICAO (Organizația Internațională a Aviației Civile) și ARD (Acordul european referitor la transportul internațional rutier al mărfurilor periculoase). Este responsabilitatea transportatorului să asigure conformitatea cu aceste cerințe sau orice alte cerințe locale. Consultați reglementările și cerințele în vigoare înainte de expediere.

⚠️ AVERTISMENT

Exploziile pot provoca vătămări grave sau deces.

- Instalarea acestui dispozitiv într-un mediu exploziv trebuie să fie în conformitate cu standardele, codurile și practicile locale, naționale și internaționale.
- Asigurați-vă că dispozitivul este instalat în conformitate cu practicile pe teren privind siguranța intrinsecă sau cele privind eliminarea pericolului de incendiu.

Electrocutedarea poate provoca vătămări grave sau deces.

- Trebuie avută grijă în timpul transportului dispozitivului pentru a preveni acumularea de sarcină electrostatică.
- Dispozitivul trebuie instalat pentru a asigura o distanță minimă de separare a antenei de 20 cm (8 in.) față de orice persoane.

Scurgerile de proces pot provoca deces sau vătămări grave.

Manipulați dispozitivul cu atenție.

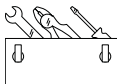
Nerespectarea acestor instrucțiuni de instalare în siguranță ar putea cauza vătămări grave sau deces.

Echipamentul trebuie instalat numai de către personal calificat.

Echipament necesar



Pastă antigripare sau bandă PTFE
(pentru conexiune filetată NPT)



Unelte standard, de exemplu,
șurubelniță, cheie, clești

Conținut

Ce e în cutie	3	Procedura de instalare	5
Opțional: Verificarea alimentării/dispozitivului	4	Depanare	7
Opțional: Opțiune pentru indicarea domeniului normal	4	CertIFICATELE produsului	8

Ce e în cutie

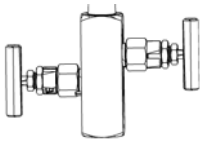


Manometru smart

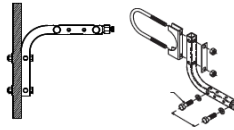


Ghid de pornire rapidă

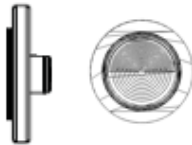
Următoarele opțiuni sunt de asemenea disponibile și vor fi expediate împreună cu indicatorul de presiune smart Rosemount dacă sunt comandate.



Robinet colector integral Rosemount 306 (Cod model S5)



Garnitură B4 (cod model B4)



Etanșare Rosemount 1199 (cod model S1)



Certificare produs (coduri de model mai jos)

Q4: Certificare calibrare

QG: Certificare calibrare și Certificare verificare GOST

QP: Certificare calibrare și etanșare cu indicarea îndepărtării

Q8: Certificare trasabilitate materiale conform EN 102043.1

Q15: Certificarea conformității față de NACE MR0175/ISO 15156 pentru materiale umede

Q25: Certificarea conformității față de NACE MR00103 pentru materiale umede



Indicarea domeniului normal (cod model LK)

1.0 Opțional: Verificarea alimentării/dispozitivului

Dispozitivul este proiectat pentru a fi pregătit pentru instalare. Pentru a verifica bateria dispozitivului înainte de instalare, efectuați următoarele:

1. Efectuați „Porniți dispozitivul” de la pagina 6.
2. Glisați comutatorul PORNIT/OPRIT în poziția OPRIT până când este pregătit pentru utilizare.

2.0 Opțional: Opțiune pentru indicarea domeniului normal

Notă

Abțibildurile trebuie instalate numai pe butonul rotativ și nu trebuie aplicate pe partea interioară sau exterioară a capacului carcasei.

Abțibildurile trebuie aplicate într-un mediu în care temperatura ambiantă este de peste 10 °C (50 °F).

-
1. Modificați fiecare abțibild la mărimea dorită.
 2. Scoateți capacul carcasei.
 3. Glisați comutatorul PORNIT/OPRIT în poziția OPRIT și așteptați ca LED-ul să nu se mai aprindă intermitent.
 4. Deplasați cu atenție acul în sens orar până când este orientat către X-ul roșu.

Notă

Procedați cu atenție, deoarece ansamblul componentelor electronice este conectat la ac.

-
5. Eliminați orice reziduuri de pe butonul rotativ, astfel încât acesta să nu devină blocat sub abțibild.
 6. Trageți hârtia albă de pe abțibild.
 7. Așezați încet abțibildul pe suprafața de pe butonul rotativ în locația dorită și fixați-l în poziție trecând degetul peste acesta. Repetați pașii 6 și 7 până când sunt setate locațiile de indicare dorite.

Notă

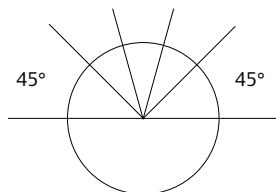
Deplasarea abțibildului după contactul inițial nu este recomandată deoarece aceasta reduce cantitatea de adeziv de pe partea din spate a abțibildului.

-
8. Glisați comutatorul PORNIT/OPRIT în poziția PORNIT.
 9. Montați la loc capacul carcasei.

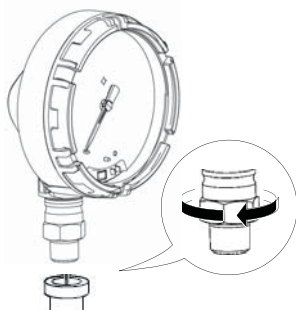
3.0 Procedura de instalare

Pasul 1: Etanșați și protejați fileturile

Zonă recomandată de 30° 30° Zonă recomandată de 30°



Pasul 2: Montați dispozitivul



Notă

Utilizați cheia pe elemente plate, nu pe carcasă.

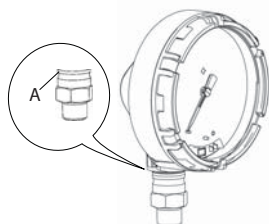
Orientarea la montare

Portul de presiune de pe partea inferioară (referință atmosferică) este localizat în gâtul dispozitivului, în spatele carcasei. Traseul de aerisire este între carcasă și senzor (consultați [Figura 1](#)).

ATENȚIE

Nu blocați traseul de aerisire cu, inclusiv, dar fără a se limita la vopsea, praf și lubrifiant montând dispozitivul astfel încât fluidele de proces să poată fi evacuate.

Figura 1. Port de presiune pe partea inferioară

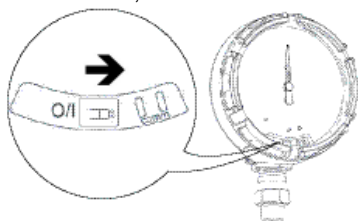


A. Port de presiune joasă (referință atmosferică)

Pasul 3: Porniți dispozitivul

Verificați pentru a vă asigura că dispozitivul și bateria funcționează corespunzător.

1. Rotiți capacul spre stânga pentru a-l demonta.
2. Glisați comutatorul OPRIT/PORNIT în poziția PORNIT pentru a inițializa secvența de alimentare.



Notă

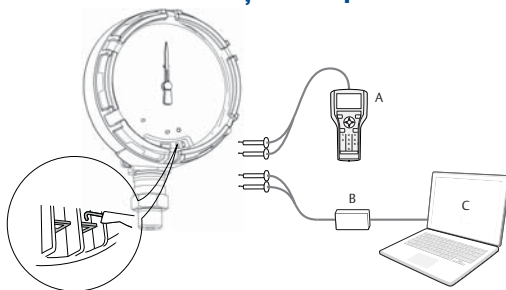
În timpul secvenței de alimentare, indicatorul testează mișcarea completă și LED-ul se aprinde temporar galben.

3. După ce secvența de alimentare se termină, verificați faptul că LED-ul se aprinde temporar verde.

Notă

LED-ul poate afișa mai multe culori; consultați [Figura 1](#) din „Depanare” de la pagina 7 pentru stările de dispozitiv.

Pasul 4: Conectați la dispozitiv



A. Field Communicator

B. Modem HART®

C. AMS Configurator

Field Communicator

1. Porniți dispozitivul de comunicații pe teren.
2. Din meniul *Main* (Principal), selectați simbolul HART.

AMS Configurator

1. Inițializați AMS Configurator.
2. Din meniul *View* (Vizualizare), selectați **Device Connection View** (Vizualizare conexiune dispozitiv).
3. Faceți dublu clic pe dispozitiv sub modemul HART.

Pasul 5: Eliminați efectele de montare

Dispozitivele sunt calibrate din fabrică. După instalare, se recomandă efectuarea acestui pas pentru a elimina erori potențiale cauzate de poziția de montare sau de presiunea statică. Instrucțiunile pentru utilizarea unui dispozitiv Field Communicator sunt listate mai jos.

Notă

Consultați [Manualul de referință](#) al indicatorului de presiune smart pentru următoarele:

- Utilizarea AMS Configurator
- Funcția de ajustare a senzorului pe indicatorul absolut

1. Ventilați dispozitivul.
2. Conectați dispozitivul Field Communicator.
3. Din ecranul *HOME* (PAGINĂ PRINCIPALĂ), introduceți secvența de taste rapide HART.

Taste rapide tablou de bord dispozitiv	2, 1, 1
--	---------

4. Urmați comenzile pentru efectuarea procedurii.




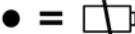
4.0 Depanare

Această secțiune oferă informații pentru depanarea de bază. Consultați [Manualul de referință](#) pentru depanare avansată.

Stare dispozitiv

LED-ul intermitent indică starea dispozitivului folosind culorile descrise în Tabelul 1.

Tabel 1. Descrierile stărilor

Culoare LED		Stare dispozitiv
	Verde	Funcționează corect
	Galben	Bateria este aproape descărcată, se recomandă înlocuirea bateriei
	Roșu	E necesară înlocuirea bateriei SAU Dispozitivul este defect
	Nicio culoare	Nu există alimentare, verificați că comutatorul PORNIT/OPRIT este în poziția „pornit”

Măsurarea presiunii

Dacă efectele de montare nu au fost eliminate după completarea [Pasul 5](#), efectuați această procedură alternativă pentru a verifica valoarea presiunii.

1. Din ecranul *HOME* (PAGINĂ PRINCIPALĂ), introduceți secvența de taste rapide HART.

Taste rapide tablou de bord dispozitiv	2, 2, 1, 1, 1
--	---------------

2. Urmați comenzile pentru efectuarea procedurii.

5.0 Certificatele produsului

Rev: 2.0

5.1 Informații privind Directivele europene

O copie a declarației de conformitate UE poate fi găsită la sfârșitul ghidului de pornire rapidă. Cea mai recentă versiune a declarației de conformitate UE poate fi găsită pe www.Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certificări privind zonele standard din CSA

Produsul a fost examinat și testat pentru a determina dacă designul îndeplinește cerințele electrice și mecanice de bază, precum și cerințele de protecție împotriva incendiilor de către CSA, un laborator de testare recunoscut la nivel național (NRTL) și acreditat de către Administrația Federală de Securitate și Sănătate Ocupațională (OSHA).

5.3 Instalarea în America de Nord

Codul electric național al Statelor Unite (NEC) și Codul electric al Canadei (CEC) permit utilizarea echipamentelor marcate **Division** (Divizie) în zone și echipamente marcate **Zone** (Zonă) în **Divisions** (Divizii). Marcajele trebuie să fie potrivite pentru clasificarea zonei și pentru clasificarea de gaze și de temperatură. Aceste informații sunt definite clar în codurile respective.

5.4 SUA

15 SUA Siguranță intrinsecă (IS)

Certificat: [CSA] 70047656

Standarde: FM 3600 – 2011, FM 3610 – 2010, UL Standard 50 – Ediția a 11-a, UL 61010-1 – Ediția a 3-a, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) – 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) – 2013, ANSI/IEC 60529 – 2004

Marcaje: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4;
Clasa 1, Zona 0, AEx ia IIC T4 Ga;
T4 ($-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
atunci când este instalat conform schemei Rosemount 00G45-1020;
Tip 4X; IP66/67;

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Nu înlocuiți bateria în atmosfere explozive.
2. Utilizați numai baterii 00G45-9000-0001.
3. Rezistența specifică la suprafață a carcasei este mai mare de $1\text{G}\Omega$. Pentru a evita acumularea de sarcină electrostatică, aceasta nu trebuie frecată sau curățată cu solvenți sau cu o lavetă uscată.
4. Înlocuirea componentelor poate compromite siguranța intrinsecă.

5.5 Canada

16 Canada Siguranță intrinsecă (IS)

Certificat: [CSA] 70047656

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

Marcaje: Siguranță intrinsecă pentru Clasa I, Divizia 1, Grupele A, B, C, D T4;
Ex ia IIC T4 Ga
T4 ($-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$)
atunci când este instalat conform schemei Rosemount 00G45-1020;
Tip 4X; IP66/67;

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):


1. Nu înlocuiți bateria în atmosfere explozive.
Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Utilizați numai baterii 00G45-9000-0001.
Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. Rezistența specifică la suprafață a carcasei este mai mare de $1\text{ G}\Omega$. Pentru a evita acumularea de sarcină electrostatică, aceasta nu trebuie frecată sau curățată cu solvenți sau cu o lavetă uscată.
La résistivité de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas froter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
4. Înlocuirea componentelor poate compromite siguranța intrinsecă.
La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

5.6 Europa

11 ATEX Siguranță intrinsecă

Certificat: Baseefa16ATEX0005X

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

Marcaje:  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;

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Incinta din plastic poate prezenta un posibil pericol de acumulare de sarcină electrostatică și nu trebuie frecată sau curățată cu o cârpă uscată.
2. Capacitanța măsurată dintre incinta echipamentului și modulul senzorului în linie este $4,7\text{ pF}$. Acest lucru trebuie luat în considerare numai atunci când SPG este integrat într-un sistem în care conexiunea de proces nu este împământată.
3. Nu înlocuiți bateria în atmosfere explozive.
4. Înlocuiți bateria numai cu elementul Rosemount cu nr. de piesă 00G45-9000-0001.

5.7 Internațional

17 IECEx Siguranță intrinsecă

Certificat: IECEx BAS 16.0012X



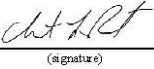
Standarde: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011



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

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Incinta din plastic poate prezenta un posibil pericol de acumulare de sarcină electrostatică și nu trebuie frecată sau curățată cu o cârpă uscată.
2. Capacitanța măsurată dintre incinta echipamentului și modulul senzorului în linie este $4,7\text{ pF}$. Acest lucru trebuie luat în considerare numai atunci când SPG este integrat într-un sistem în care conexiunea de proces nu este împământată.
3. Nu înlocuiți bateria în atmosfere explozive.
4. Înlocuiți bateria numai cu elementul Rosemount cu nr. de piesă 00G45-9000-0001.

Figura 2. Declarație de conformitate

	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.		
 _____ (signature)	Vice President of Global Quality _____ (function name - printed)	
Chris LaPoint _____ (name - printed)	1-Feb-19 _____ (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)



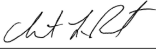
Models WPG & SPG



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



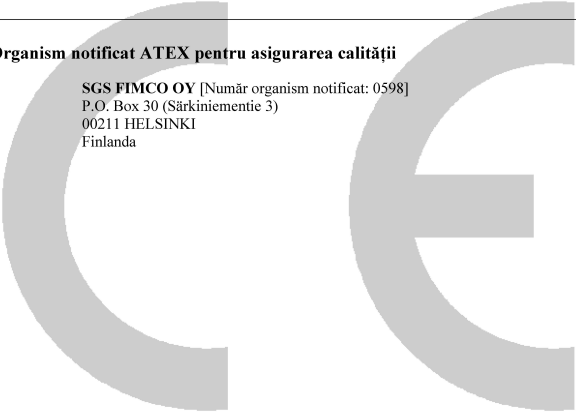
Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012 + A11: 2013
EN 60079-11: 2012

Page 2 of 3

	
EU Declaration of Conformity No: RMD 1108 Rev. E	
<hr/>	
ATEX Notified Bodies	
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
<hr/>	
ATEX Notified Body for Quality Assurance	
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland	
<i>Page 3 of 3</i>	

	<h2>Declarație de conformitate UE</h2> <p>Nr.: RMD 1108 Rev. E</p>	
<p>Noi,</p>		
<p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 SUA</p>		
<p>declaram pe proprie răspundere că produsele,</p>		
<p>Modelele WPG și SPG: Indicator de presiune wireless și Indicator de presiune smart</p>		
<p>fabricat de,</p>		
<p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 SUA</p>		
<p>la care se referă această declarație, este produs în conformitate cu prevederile Directivelor Comunității Europene, incluzând ultimele amendamente, după cum este precizat în programul atașat.</p>		
<p>Presupunerea conformității se bazează pe aplicarea standardelor armonizate și, când este cazul sau când este necesar, o certificare a unui organism notificat din cadrul Comunității Europene, după cum se observă în anexa atașată.</p>		
	<p>Vicepreședinte Calitate Globală (denumire funcție – în clar)</p>	
<p>(semnătura)</p>		
<p>Chris LaPoint (nume – în clar)</p>	<p>01.02.2019 (data emiterii)</p>	
<p>Pagina 1 din 3</p>		

	
Declarație de conformitate UE Nr.: RMD 1108 Rev. E	
Directiva EMC (2014/30/UE)	
Modelele WPG și SPG Standarde armonizate: EN 61326-1:2013	
Directiva privind echipamentele radio (RED) (2014/53/UE)	
Modelul WPG (numai Indicator de presiune wireless)	
Standarde armonizate: 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	
Directiva ATEX (2014/34/UE)	
Modelele WPG și SPG	
Baseefa16ATEX0005X - Certificat de Siguranță Intrinsecă Grupa de echipamente II Categoria 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)	
Standarde armonizate: EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012	
<i>Pagina 2 din 3</i>	

	
Declarație de conformitate UE Nr.: RMD 1108 Rev. E	
Organisme notificate ATEX	
SGS FIMCO OY [Număr organism notificat: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlanda	
Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității	
SGS FIMCO OY [Număr organism notificat: 0598] P.O. Box 30 (Särkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finlanda	
	
<i>Pagina 3 din 3</i>	

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.

Sediul global

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, SUA

+1 800 999 9307 sau +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sediul regional pentru America de Nord

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, SUA

+1 800 999 9307 sau +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Sediul regional pentru America Latină

Emerson Automation Solutions

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL 33323, SUA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sediul regional pentru Europa

Emerson Automation Solutions

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Elveția

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Sediul regional pentru Asia-Pacific

Emerson Automation Solutions

1 Pandan Crescent
Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.Emerson.com

Sediul regional pentru Orientul Mijlociu și Africa

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Emiratele Arabe Unite

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Automation Solutions Romania SRL

Str. Gara Herăstrău, nr. 2-4 (etajul 5)
Sector 2, 020334
București, România

+40 (0) 21 206 25 00

+40 (0) 21 206 25 20



[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)

Termenii și condițiile Emerson sunt disponibile la cerere
Logoul Emerson este o marcă comercială și o marcă de serviciu a
Emerson Electric Co. Rosemount este o marcă a uneia dintre
familiile de companii Emerson. Toate celelalte mărci sunt
proprietatea deținătorilor lor de drept.

© 2019 Emerson. Toate drepturile rezervate.