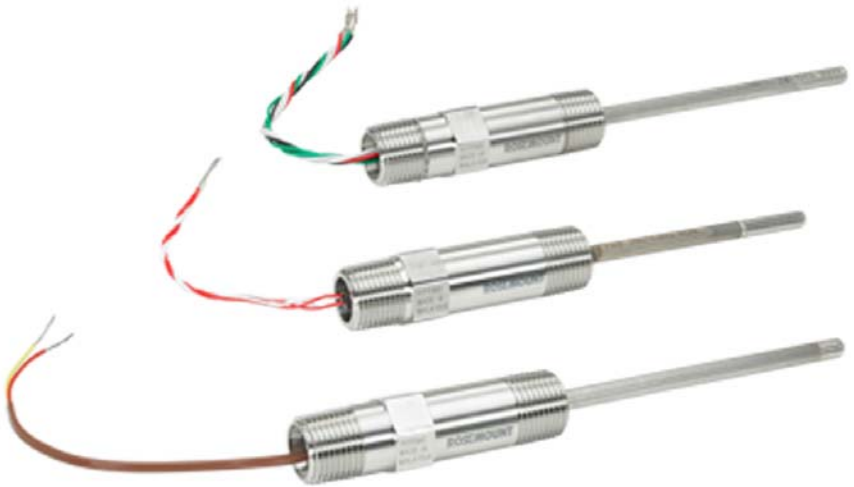


Ansamblu de senzor Rosemount™

Volume 1



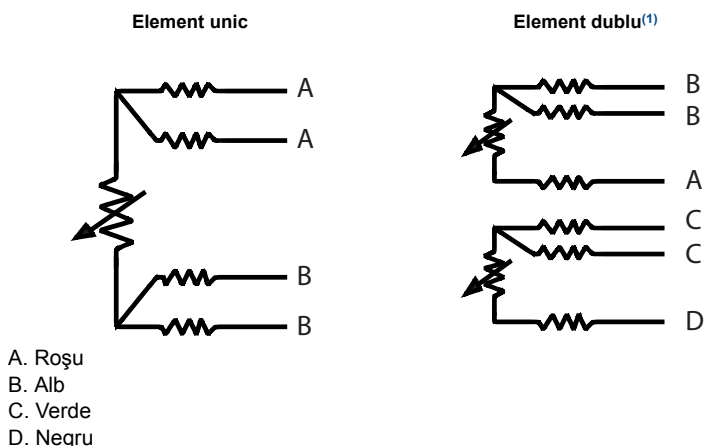
NOTIFICARE

Acest ghid de instalare rapidă oferă instrucțiuni de bază pentru modelele de senzor Rosemount 0068, 0078 și 0183. Acesta nu conține instrucțiuni de configurare, de diagnosticare, de întreținere, de service, de depanare sau instrucțiuni privind instalațiile cu protecție împotriva exploziilor, antideflagrante sau cu siguranță intrinsecă (I.S.).

Dacă senzorul Rosemount Volume 1 a fost comandat pentru a fi montat la un traductor de temperatură, consultați ghidul corespunzător de instalare rapidă pentru mai multe informații privind configurarea și certificările pentru utilizarea în zone periculoase.

1.0 Diagrame cablare

Figura 1. Culori fire RTD pentru Rosemount seriile 68, 68Q, 78 și 58C



1. Senzorii cu element dublu sunt disponibili doar pentru senzorii Rosemount din seriile 68Q și 78.

Notă

Pentru sistemele cu 3 fire, utilizați un fir alb și două roșii. Nu conectați firele albe. Izolați sau îndepărtați firul alb neutilizat, astfel încât să preveniți scurtcircuitarea la masă. Pentru sistemele cu 2 fire, conectați ambele seturi de fire.

Cuprins

Diagrame cablare	2	Scheme	3
Tăierea manșonului pentru Rosemount seria 58C	3	Certificări ale produsului	6

2.0 Tăierea manșonului pentru Rosemount seria 58C

1. Determinați lungimea la care va fi tăiat manșonul. Lungimea finisată trebuie să includă în plus 1,5 in. pentru racorduri de compresie sau 2,5 in. pentru racorduri cu resort (consultați [Figura 2](#)).
2. Înlăturați și păstrați tubul termocontractabil din partea posterioară a sensorului.
3. Așezați senzorul într-o menghină, având grijă să nu strângeți prea tare, și poziționați dispozitivul de tăiat tub pe manșon.
4. Tăiați manșonul până la o adâncime de aproximativ $1/64$ in. Pentru a preveni deteriorarea izolației firului, nu tăiați complet manșonul.
5. Prindeți ferm capătul manșonului cu mâna sau cu un clește. Cu o mișcare bruscă, rupeți și înlăturați materialul în exces de pe manșon. Aveți grijă să nu scoateți sau să deteriorați izolația firului în timp ce înlăturați materialul în exces.

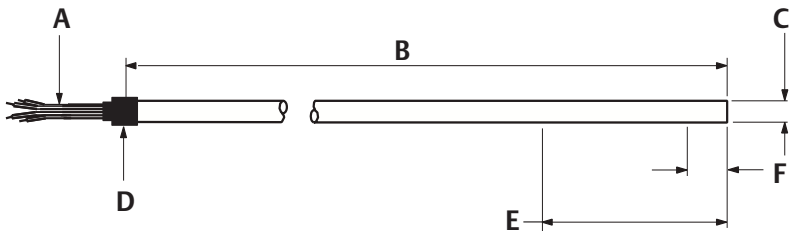
Notă

Dacă nu puteți rupe cu ușurință materialul în exces de pe manșon, adânciți tăietura și repetați [Pasul 5](#).

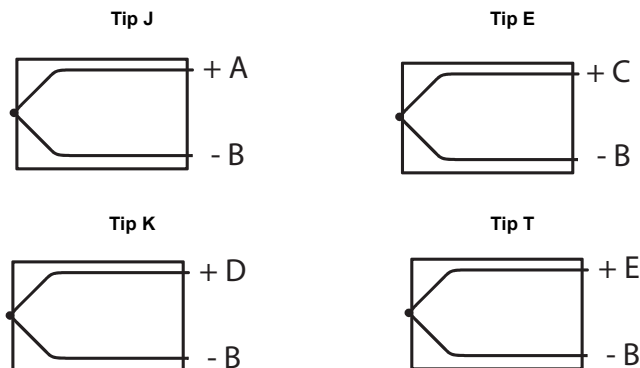
6. Înlocuiți tubul termocontractabil.

3.0 Scheme

Figura 2. Senzor Rosemount seria 58C



- A. Patru fire lungime 6 (152)
 - B. X lungime $\pm 0,25$ (± 6)
 - C. Diametru $6,35 \pm 0,13$ ($0,25 \pm 0,002$)
 - D. Tub termocontractabil
 - E. Nu tăiați și nu îndoiți manșonul până la 2 (51)
 - F. Element de detectare 0,6 (15) max.
- Dimensiunile sunt exprimate în inci (milimetri).

Figura 3. Culori fire termocuplu Rosemount seria 183

- A. Alb
 B. Roșu
 C. Violet
 D. Galben
 E. Albastru

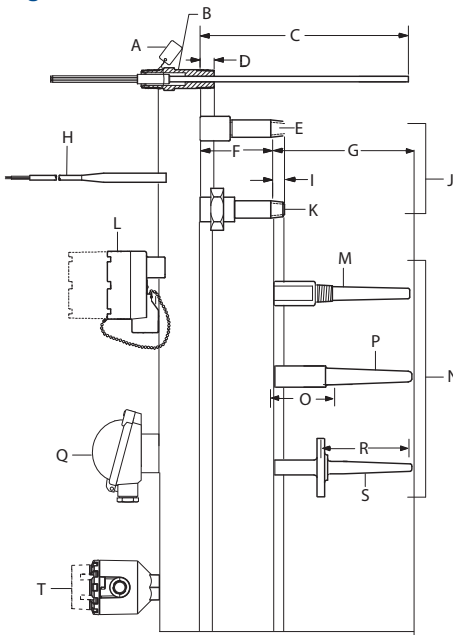
Tabelul 1. Caracteristici ale termocuplului Rosemount seria 183

Tipuri de termocupluri	Aliaje de fire de termocuplu	Interval de temperatură		Limite interschimbare (eroare)
		°C	°F	
J	Fier/constantan	0 până la 760	32 până la 1400	1,1°C ($\pm 2,0^{\circ}\text{F}$) sau $\pm 0,4\%$ din temperatura măsurată, oricare dintre acestea este mai mare
K	Chromel®/Alumel®	0 până la 1150	32 până la 2102	1,1°C ($\pm 2,0^{\circ}\text{F}$) sau $\pm 0,4\%$ din temperatura măsurată, oricare dintre acestea este mai mare
E	Chromel/constantan	0 până la 871	32 până la 1600	1,0°C ($\pm 1,8^{\circ}\text{F}$) sau $\pm 0,4\%$ din temperatura măsurată, oricare dintre acestea este mai mare
T	Cupru/constantan	-180 până la 0	-292 până la 32	1,0°C ($\pm 1,8^{\circ}\text{F}$) sau $\pm 1,5\%$ din temperatura măsurată, oricare dintre acestea este mai mare
		0 până la 371	32 până la 700	0,5°C ($\pm 1,0^{\circ}\text{F}$) sau $\pm 0,4\%$ din temperatura măsurată, oricare dintre acestea este mai mare

Notă

Pentru a face diferența între doi senzori în senzorii dubli Rosemount 183, există o izolație exterioară înfășurată în jurul fiecărei perechi de fire de senzor.

Figura 4. Ansamblu senzor



- | | |
|---|--|
| A. Etichetă de identificare deschisă | L. Capete de conexiune plate sau |
| B. Ansamblu standard de senzor de | extinse din aluminiu, pentru acoperire |
| adaptor | M. Teacă de termocuplu cu filet |
| C. Lungime de imersie a senzorului „X” | N. Tecă de termocuplu |
| D. 13 mm (0,5-in.) cuplare nominală | O. T + 44,5 mm (1,75-in.) |
| E. Niplu de cuplare | P. Teacă de termocuplu cu soclu pentru |
| F. Lungime de extensie | sudură |
| G. Lungime totală a tecii termocuplului | Q. Cap de conexiune din polipropilenă |
| H. Extensii și etanșări pentru fire | R. Lungime de scufundare a tecii de |
| I. 13 mm (0,5-in.) angrenare nominală | termocuplu |
| J. Extensii | S. Teacă de termocuplu cu flanșă |
| K. Niplu de legătură | T. Cap de conexiune din aluminiu |
| | Rosemount |

Notă

Ansamblurile de senzori pot fi furnizate fără o carcasă, sau prevăzute cu o carcasă precum capetele de conexiune menționate mai sus sau asamblate la un traductor Rosemount.

4.0 Certificări ale produsului

Rev. 2.5

4.1 Informații privind Directiva europeană

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.

4.2 Certificare locație obișnuită

Ca procedură standard, traductorul 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 un laborator de testare recunoscut în SUA (NRTL) și acreditat de către Administrația Federală de Securitate Ocupațională și Sănătate (OSHA).

4.3 America de Nord

Codul electric național al Statelor Unite® (NEC) și Codul electric al Canadei (CEC) permit utilizarea echipamentelor marcate cu Divizie în Zone și utilizarea echipamentelor marcate Zone în Divizii. Marcajele trebuie să corespundă clasificării zonei, gazului și categoriei de temperatură. Aceste informații sunt definite clar în codurile respective


America de Nord

- E5** FM Protecție împotriva exploziilor, Protecție la aprindere în medii cu praf
Certificat: 0R7A2.AE
Standarde: Clasa FM 3600: 2011; Clasa FM 3611: 2004; Clasa FM 3615: 2006; Clasa FM 3810: 2005; ANSI/NEMA - 250: 1991
Marcaje: XP CL I, Div 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, Div 1, GP E, F, G; T6(-50°C ≤ T_a ≤ 155°C); când este instalat în conformitate cu schema Rosemount drawing 00068-0013; Tip 4X

Canada

- E6** CSA Protecție împotriva exploziilor și Protecție la aprindere în medii cu praf
Certificat: 1063635
Standarde: CSA C22.2 Nr. 0-M91; CSA C22.2 Nr. 25-1966; CSA C22.2 Nr. 30-M1986; CSA C22.2 Nr. 94-M91; CSA C22.2 Nr. 142-M1987; CSA C22.2 Nr. 213-M1987
Marcaje: XP CL I, Div 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, Div 1, GP E, F, G; CL I, Div 2, GP A, B, C, D; (-50°C ≤ T_a ≤ 85°C); când este instalat în conformitate cu schema Rosemount 00068-0033; Tip 4X (senzorii cu resort trebuie instalați într-o teacă de termocuplu pentru a menține Tip 4X și clasificarea Cl. II/III)

Europa

- E1** ATEX Antideflagent
Certificat: FM12ATEX0065X
Standarde: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2007, EN 60529:1991 +A1:2000
Marcaje:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb, T6(-50°C ≤ T_a ≤ +40°C), T5...T1(-50°C ≤ T_a ≤ +60°C)

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Consultați certificatul pentru a afla domeniul de temperatură ambiantă.
2. Eticheta nemetalică poate stoca o încărcare electrostatică și poate deveni o sursă de aprindere în mediile din Grupa III.
3. Feriți capacul ecranului LCD de impactul cu energii mai mari de 4 jouli.
4. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate.
5. Incinta de tip Ex d sau Ex tb certificată în mod adecvat trebuie să fie conectată la sonde de temperatură cu opțiunea de incintă „N”.
6. Utilizatorul final va avea grijă să se asigure că temperatura suprafeței externe a echipamentului și a părții superioare a sondei cu senzor DIN nu depășește 130 °C.
7. Opțiunile de vopsea non-standard pot cauza risc legat de descărcări electrostatice. Evitați instalațiile care cauzează acumulare de sarcină electrostatică pe suprafețe vopsite și curățați suprafețele vopsite numai cu ajutorul unei cârpe umede. Dacă vopseaua este comandată printr-un cod de opțiune special, contactați producătorul pentru mai multe informații.

Internațional**E7** IECEx Protecție antiincendiu

Certificat: IECEx FMG 12.0022X

Standarde: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04

Marcaje: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6(-50°C ≤ T_a ≤ +40°C),
T5...T1(-50°C ≤ T_a ≤ +60°C)**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Consultați certificatul pentru a afla domeniul de temperatură ambiantă.
2. Eticheta nemetalică poate stoca o încărcare electrostatică și poate deveni o sursă de aprindere în mediile din Grupa III.
3. Feriți capacul afișajului LCD de impactul cu energii mai mari de 4 jouli.
4. Îmbinările antideflagrante nu sunt proiectate pentru a fi reparate
5. Carcasa de tip Ex d sau Ex tb certificată în mod adecvat trebuie să fie conectată la sonde de temperatură cu opțiune pentru carcasă „N”.
6. Utilizatorul final va avea grijă să se asigure că temperatura suprafeței externe a echipamentului și a părții superioare a sondei cu senzor DIN nu depășește 130 °C.
7. Opțiunile de vopsea non-standard pot cauza risc legat de descărcări electrostatice.

Brazilia**E2** INMETRO Protecție împotriva incendiilor

Certificat: UL-BR 13.0535X

Standarde: ABNT NBR IEC 60079-0: 2008 + Corrigendum 1:2011;

ABNT NBR IEC 60079-1: 2009 + Corrigendum 1:2011

Marcaje: Ex d IIC T6...T1* Gb T6...T1*: (-50°C ≤ T_a ≤ +40°C),
T5...T1*: (-50°C ≤ T_a ≤ +60°C),**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

1. Consultați descrierea produsului pentru limitele de temperatură ambiantă și limitele de temperatură de proces.
2. Feriți capacul ecranului LCD de impactul cu energii mai mari de 4 jouli.
3. Consultați producătorul în cazul în care sunt necesare informații dimensionale cu privire la racordurile rezistente la foc.

EAC

EM Technical Regulations Customs Union (EAC) Antideflagrânt

Certificat: RU C-US.Gb05.B.00289




Marcaje: 1Ex d IIC T6...T1 Gb X

Combinajii

KF Combinație între E1 și E6

KD Combinație între E5, E6 și E1

Figura 5. Declarație de conformitate pentru Rosemount seria 68, 68Q, 78 și 58C

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1059 Rev. L	
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p>Rosemount™ Model 65, 68, 78, 85, 183, 185, and 1067 Temperature Sensors</p>		
<p>manufactured by,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
	Vice President of Global Quality	
(signature)	(function)	
Chris LaPoint	17-April-2017	
(name)	(date of issue)	
Page 1 of 2		



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. L



ATEX Directive (2014/34/EU)

FM12ATEX0065X - Flameproof Certificate

Equipment Group II Category 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X - Dust Certificate

Equipment Group II Category 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A2013, EN60079-31:2014

BAS00ATEX3145 - Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-15:2010

Baseefa16ATEX0101X - Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-11:2012

RoHS Directive (2011/65/EU) – Effective from 22 July 2017

The temperature sensors are in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

ATEX Notified Bodies

FM Approvals [Notified Body Number: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park

Staden Lane

Buxton Derbyshire

SK17 9RZ United Kingdom



Declarație de conformitate UE

Nr.: RMD 1059 Rev. L



Noi,

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

declaram pe proprie răspundere că produsul

**Senzori de temperatură
 Rosemount™ model 65, 68, 78, 85, 183, 185 și 1067**

fabricat de

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

la care se referă această declarație, este produs în conformitate cu prevederile Directivelor Uniunii Europene, incluzând ultimele amendamente, după cum este precizat în programul atașat.

Presupunerea conformității se bazează pe aplicarea standardelor armonizate și, atunci când este cazul sau când este necesar, pe o certificare a unui organism notificat din cadrul Uniunii Europene, după cum se observă în anexa atașată.

 Vicepreședinte Calitate Globală
 (funcție)

 Chris LaPoint
 (nume)

 17-aprilie-2017
 (data emiterii)



Declarație de conformitate UE

Nr.: RMD 1059 Rev. L



Directiva ATEX (2014/34/UE)

FM12ATEX0065X – Certificat de protecție antiincendiu

Grupa de echipamente II, Categoria 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)

Standarde armonizate:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X – Certificat de protecție împotriva prafului

Grupa de echipamente II, Categoria 2 D (Ex tb IIC T130°C Db)

Standarde armonizate:

EN60079-0:2012+A2013, EN60079-31:2014

BAS00ATEX3145 - Certificat tip n

Grupa de echipamente II Categoria 3 G (Ex nA IIC T5 Gc)

Standarde armonizate:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-15:2010

Baseefa16ATEX0101X - Certificat siguranță intrinsecă

Grupa de echipamente II, Categoria 1 G (Ex ia IIC T5/T6 Ga)

Standarde armonizate:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-11:2012

Directiva RoHS (2011/65/UE) – În vigoare de la 22 iulie 2017

Senzorii de temperatură sunt în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului și Consiliului European privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamente electrice și electronice.

Organisme notificate ATEX

FM Approvals [Număr organism notificat: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike
P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA

SGS Baseefa Limited [Număr organism notificat: 1180]

Rockhead Business Park
Staden Lane,
Buxton Derbyshire
SK17 9RZ Regatul Unit

Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității

SGS Baseefa Limited [Număr organism notificat: 1180]

Rockhead Business Park
Staden Lane,
Buxton Derbyshire
SK17 9RZ Regatul Unit

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 68/78/183
List of Rosemount 68/78/183 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	X	O	O
传感器组件 Sensor 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 central

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 Process Management Romania SRL
2-4 Gara Herastrau St. (5th floor)
District 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 standard de vânzare sunt disponibile pe [pagina Termeni și condiții de vânzare](#).
Logoul Emerson este o marcă comercială și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co.
Rosemount și emblema Rosemount sunt mărci comerciale ale Emerson.
Chromel și Alumel sunt mărci comerciale înregistrate ale Hoskins Manufacturing Company Corporation.
National Electrical Code este o marcă comercială înregistrată a National Fire Protection Association, Inc.
Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor lor de drept.
© 2017 Emerson. Toate drepturile rezervate.