

Ansamblu de senzori Rosemount 0065/0185



NOTIFICARE

Acest ghid de instalare oferă instrucțiuni de bază pentru modelele de senzor Rosemount 0065 și 0185. Nu conține instrucțiuni de configurare, de diagnosticare, de întreținere, de service, de depanare sau instrucțiuni privind instalațiile cu securitate intrinsecă (IS) și împotriva incendiului sau exploziei.

Dacă senzorul Rosemount 0065 sau 0185 a fost comandat pentru a fi montat la un traductor de temperatură Rosemount, consultați ghidul corespunzător de instalare rapidă pentru mai multe informații privind configurarea și certificările pentru utilizarea în zone periculoase.

AVERTISMENT

Exploziile pot provoca vătămare gravă sau chiar moartea.

Instalarea acestui traductor într-un mediu exploziv trebuie să fie în conformitate cu standardele, codurile și practicile locale, naționale și internaționale.

Intrările conductorului/cablului

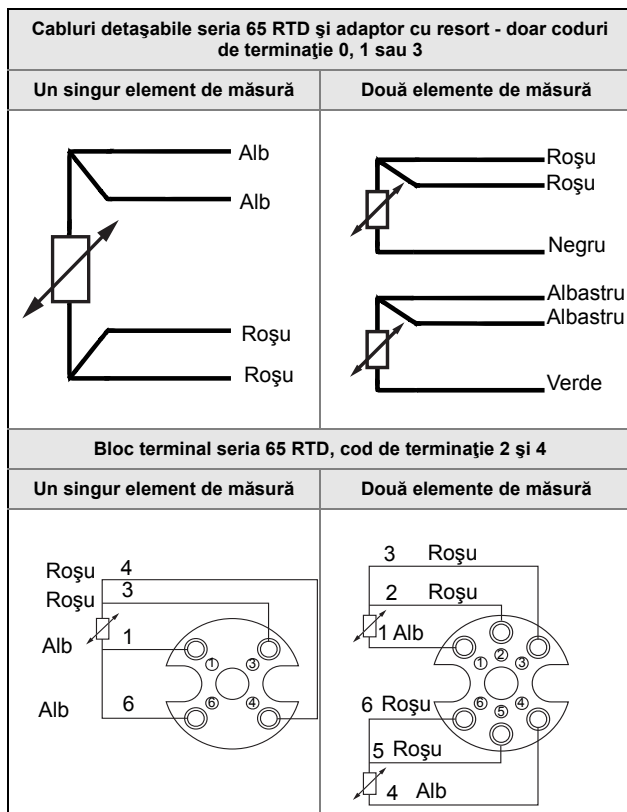
- Cu excepția cazului în care sunt marcate, intrările conductei/cablului în carcasa traductorului utilizează un filet NPT $1/2-14$. Intrările marcate cu „M20” utilizează fileteri M20 x 1,5. La aparatele cu intrări de conductă multiple, toate intrările au aceeași formă. Folosiți numai prize, adaptoare, garnituri sau conducte care au un filet compatibil pentru a închide aceste intrări.

Cuprins

Diagrame de cablare	3
Dimensiuni ansamblu de senzori	5
Certificări de produs	8
Declarație de conformitate	11

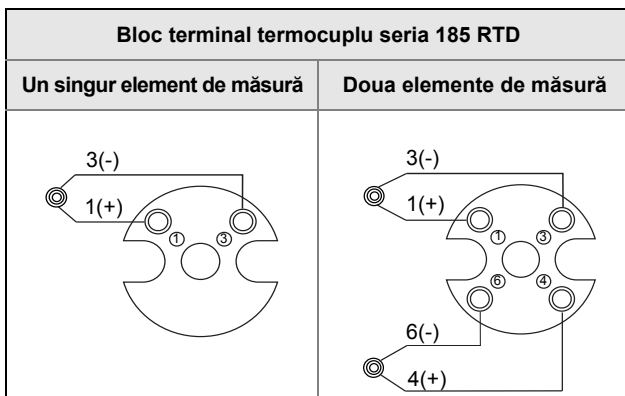
Diagrame de cablare

Figura 1. Configurația firelor de legătură la seria 65 RTD



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.

Figura 2. Configurația firelor de legătură la termocuplu seria 185**Tabelul 1. Caracteristici ale termocuplului seria 185**

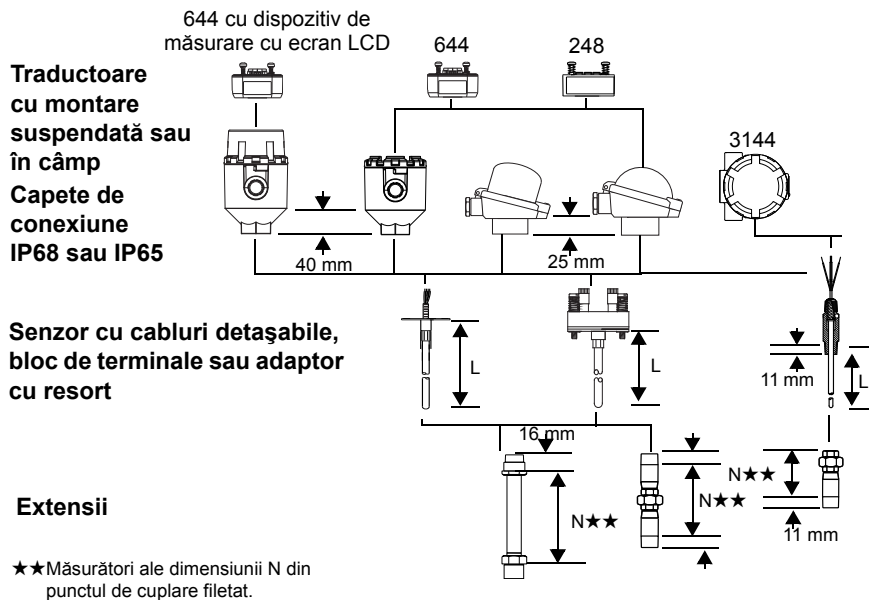
Tip	Aliaje (culoare cablu)	Material teacă	Domeniu de temperatură (°C)	Limite de eroare la interschimbare DIN EN 60584-2	Clasă de toleranță
J	Fe (+ negru), CuNi (- alb)	1.4541 (321 SST)	-40 - 375, 375 - 750	1,5°C, 0,004 t	1
K	NiCr (+ verde), NiAl (- alb)	2.4816 (Inconel 600)	-40 - 375, 375 - 1000	1,5°C, 0,004 t	1
N	NiCrSi (+ roz), NiSi (- alb)	2.4816 (Inconel 600)	-40 - 375, 375 - 1000	1,5°C, 0,004 t	1
E	Ni-Cr (+violet), Cu-Ni (-alb)	1.4541 (321 SST)	-40 - 375, 375 - 800	1,5°C, 0,004 t	1
T	Cu (+maro), Cu-Ni (-alb)	1.4541 (321 SST)	-40 - 125, 125 - 350	0,5°C, 0,004 t	1

Notă

Pentru a face diferența între cei doi senzori în senzorii duali 185 în modelul cu cablu detașabil sau cu resort, firele unui sensor trebuie să fie mai lungi decât cei ai celuilalt sensor.

Dimensiuni ansamblu de senzori

Ansamblu senzor fără teacă de termocuplu



Ansamblu de senzor cu cu teacă tubulară

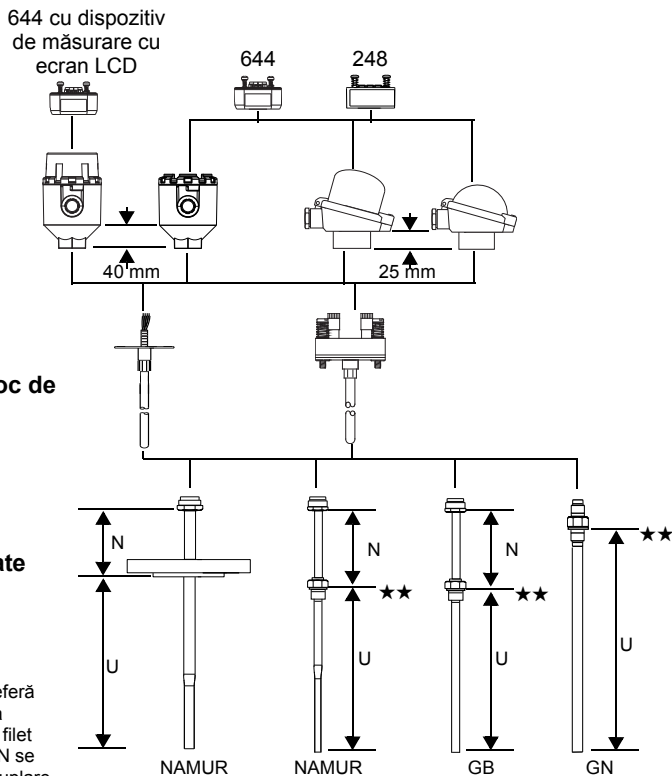
Traductoare
 cu montare
 suspendată
 sau în câmp

Capete de
 conexiune
 IP68 sau IP65

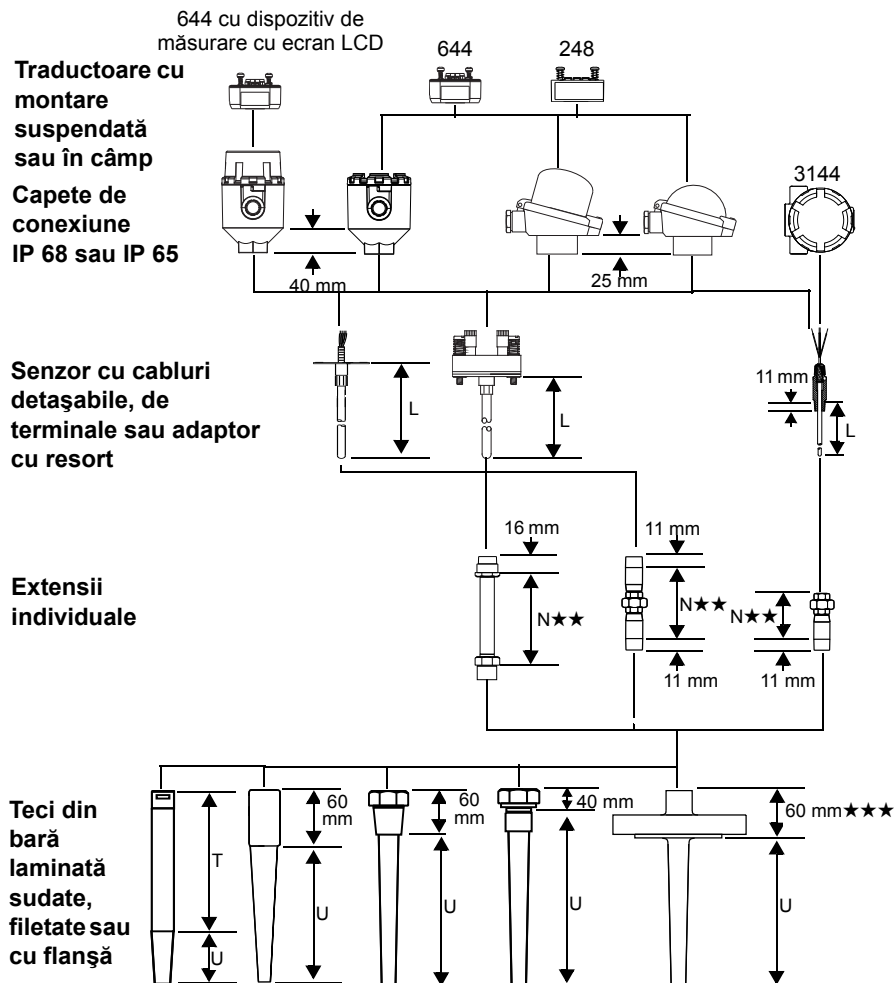
Senzor cu cabluri
 detaşabile sau bloc de
 terminale

Teci tubulare filetate
 şi cu flanşă

★★ Pentru filet drept,
 dimensiunea N se referă
 la partea inferioară a
 hexagonului. Pentru filet
 conic, dimensiunea N se
 referă la punctul de cuplare
 filetat (partea inferioară
 a filetului)



Ansamblu de senzor cu teacă din bară laminată



★★ Măsurători ale dimensiunii
N din punctul de cuplare filetat.

★★★ Această dimensiune este de
80 mm pentru flanșele de
1500# și 2500#.

*Modelul 644 este disponibil cu sau
fără un ecran LCD.

Certificări de produs

Informații privind directivele europene

Cea mai recentă revizuire a Declarației de conformitate CE poate fi găsită pe www.emersonprocess.com.

Certificări privind zonele standard - Aprobările FM

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 aprobate de FM, un laborator de testare recunoscut în SUA (NRTL) și acreditat de către Administrația Federală de Securitate Ocupațională și Sănătate (OSHA).

Certificate pentru utilizare în zone periculoase

America de Nord

E5 Aprobare FM împotriva exploziilor și aprinderii prafului

Certificat: 0R7A2.AE

Standarde utilizate: Clasă FM 3600: 2011; Clasă FM 3611: 2004;

Clasă FM 3615: 2006; FM

Clasa 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 ≤ Ta ≤ +155 °C); Tip 4X

E6 Aprobare CSA împotriva exploziilor și aprinderii prafului

Certificat: 1063635

Standarde utilizate: 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 ≤ Ta ≤ +85 °C)


Europa

E1 Aprobare ATEX antideflagrante

Număr certificat: FM12ATEX0065X

Standarde aplicabile: EN60079-0:2012, EN60079-1:2007, EN 60079-31:2009,

EN60529:1991 (+A1:2000)

Marcaje:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Ta = -50 °C to +40 °C, **CE** 1725

T5...T1 Ta = -50 °C to +60 °C


Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

Pentru informații referitoare la dimensiunile îmbinărilor antideflagrante, contactați producătorul.

I1 Siguranță intrinsecă ATEX

Certificat: IBEExU03ATEX1066X

Standarde utilizate: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012, EN 60079-26:2007

Marcaje:  II 1 G Ex ia IIC T6 (-51 °C ≤ Ta ≤ +60 °C); **CE**1180



Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Instalarea și operarea senzorilor de temperatură trebuie efectuată în conformitate cu cerințele instrucțiunilor de operare.
2. Temperaturile maxime admise ale mediului depind de capacitatea electrică a sursei de alimentare în caz de defecțiune.
3. Prin menținerea distanței dintre colier și tub, trebuie garantate temperaturile ambiante maxime admise.
4. Temperatura ambiantă maximă pentru utilizare în Categoria 1 G este de 60 °C.

N1 ATEX Tip n

Certificat: BAS00ATEX3145

Standarde utilizate: EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

Marcaje:  II 3 G Ex nL IIC T5(-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C);  1180**ND Împotriva prafului ATEX**

Număr certificat: FM12ATEX0065X

Standarde aplicabile: EN60079-0:2012, EN 60079-31:2009

Marcaje:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Ta = -40 °C la +70 °C; IP66  1725**Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):**

Pentru informații referitoare la dimensiunile îmbinărilor antideflagrante, contactați producătorul.

Internațional

E7 IECEx Antideflagrante

Certificat: IECEx FMG 12.0022X

Standarde utilizate: IEC60079-0:2011 (Ed. 6); IEC60079-1:2007 (Ed. 6);

IEC60079-31:2008 (Ed 1); IEC60529:2001 (Ed. 2.1)

Marcaje: Ex d IIC T6...T1 Gb T6:(-50 °C ≤ Tamb ≤ +40 °C)

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

Pentru informații referitoare la dimensiunile îmbinărilor antideflagrante, contactați producătorul.

Brazilia

E2 INMETRO Antideflagrante

Certificat: NCC 12,1147 X

Standarde utilizate: ABNT NBR IEC 60079-0: 2008; ABNT NBR IEC 60079-1: 2009

Marcaje: Ex d IIC T6/T1 Gb IP66W (-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):

1. Pentru informații referitoare la dimensiunile îmbinărilor antideflagrante, contactați producătorul.
2. Trebuie să acordați o atenție specială pentru a vă asigura că temperatura capului de conexiune nu depășește 85 °C, când termocupurile sau RTD-urile sunt asamblate cu traductoare listate în Tabelul 2 al certificatului nr. NCC 12.1147X.
3. Utilizatorul trebuie să evalueze condițiile de utilizare ale țije, luând în considerare caracteristicile mecanice și chimice ale acesteia pentru a evita eforturi care să deterioreze țija sau fluide de proces care ar putea cauza coroziunea.

Japonia

E4 Japonia antideflagrant (doar 0065)

Certificat: TC17226

Marcaje: Ex d IIC T6; $(-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65\text{ }^{\circ}\text{C})$; Temperatură de proces: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ până la $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$



Condiții speciale pentru utilizarea în siguranță (X):


Cablurile trebuie să fie adecvate pentru o temperatură de peste $80\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Combinatii

KD Combinație între E1, E5 și E6

Declarație de conformitate

ROSEMOUNT	EC Declaration of Conformity	CE
No: RMD 1059 Rev. G		
We,		
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, MN 55317-9685 USA		
declare under our sole responsibility that the product,		
Model 65, 68, 78, 85, 183, 185, and 1067 Temperature Sensors		
manufactured by,		
Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhasen, 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.		
 _____ <small>(signature)</small>	Vice President of Global Quality _____ <small>(function name - printed)</small>	
Kelly Klein _____ <small>(name - printed)</small>	16-May-14 _____ <small>(date of issue)</small>	
	Page 1 of 4	Document Rev: 2013_A

ROSEMOUNT	CE
EC Declaration of Conformity No: RMD 1059 Rev. G	
<hr/>	
ATEX Directive (94/9/EC)	
FM12ATEX0065X - Flameproof Certificate	
Equipment Group II Category 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb)	
Harmonized Standards: EN60079-0:2012, EN60079-1:2007	
FM12ATEX0065X - Dust Certificate	
Equipment Group II Category 2 D (Ex tb IIIC T130°C Db)	
Harmonized Standards: EN60079-0:2012, EN60079-31:2009	
 EMERSON Process Management	Page 2 of 4 Document Rev: 2013_A

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. G

All Models

BAS00ATEX3145 Type n Certificate

Equipment Group II Category 3 G (Ex nL IIC T5)

Harmonized Standards:

EN60079-15:2005

Other Standards Used:

EN60079-0:2006 (A review against EN60079-0:2009, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN60079-0:2006 continues to represent "State of the Art".)

Models 65 and 185

IBExU03ATEX1066X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II Category 2 G (Ex ia IIC T6)

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012, EN60079-26:2007

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates

FM Approvals [Notified Body Number: 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 USA

BASEEFA Limited [Notified Body Number: 1180]

Rockhead Business Park, Staden Lane,

Buxton, Derbyshire SK17 9RZ

United Kingdom

IBExU [Notified Body Number: 0637]

Fuchsmühlenweg, 7

09599 Freiberg

Germany

ROSEMOUNT

EC Declaration of Conformity


No: RMD 1059 Rev. G

CE

ATEX Notified Body for Quality Assurance

BASEEFA Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane,
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
United Kingdom


CE


EMERSON.
Process Management

Page 4 of 4

Document Rev: 2013_A

Declarație de conformitate

ROSEMOUNT		CE	
Declarație de conformitate CE			
Nr.: RMD 1059 Ver. G			
Noi,			
<p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 SUA</p>			
declaram pe proprie răspundere că produsul,			
Senzori de temperatură model 65, 68, 78, 85, 183, 185 și 1067			
fabricat de,			
<p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>			
la care se referă această declarație, este în conformitate cu prevederile Directivelor Comunității Europene, incluzând ultimele amendamente, după cum se observă în anexa atașată.			
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 anexă.			
		_____ Vicepreședinte Calitate Globală (Funcție – tipărit)	
_____ Kelly Klein (nume – tipărit)		_____ 16 mai 2014 (data emiterii)	
		Pagina 1 din 4	
		Rev. document: 2013_A	

ROSEMOUNT**Declarație de conformitate CE****Nr.: RMD 1059 Ver. G****Directiva ATEX (94/9/CE)****FM12ATEX0065X – Certificat antideflagrânt**

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

Standarde armonizate:

EN60079-0:2012, EN60079-1:2007

FM12ATEX0065X – Certificat de protecție împotriva prafului

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

Standarde armonizate:

EN60079-0:2012, EN60079-31:2009

ROSEMOUNT

Declarație de conformitate CE

Nr.: RMD 1059 Ver. G

Toate modelele

BAS00ATEX3145 Certificat tip n

Grupa de echipamente II, Categoria 3 G (Ex nL IIC T5)

Standarde armonizate:

EN60079-15:2005

Alte standarde utilizate:

EN60079-0:2006 (O revizie armonizată a EN60079-0:2009 nu indică modificări semnificative aduse echipamentului, astfel că EN60079-0:2006 continuă să reprezinte „ultima versiune”).

Modelele 65 și 185

IBExU03ATEX1066X – Certificat de siguranță intrinsecă

Grupa de echipamente II, Categoria 2 G (Ex ia IIC T6)

Standarde armonizate:

EN60079-0:2012, EN60079-11:2012, EN60079-26:2007

Organisme autorizate ATEX pentru Certificate de examinare tip EC

FM Approvals [Număr organism autorizat: 1725]

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

BASEEFA Limited [Număr organism autorizat: 1180]

Rockhead Business Park, Staden Lane,
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Marea Britanie

IBExU [Număr organism autorizat: 0637]

Fuchsmühlenweg, 7
09599 Freiberg
Germania

ROSEMOUNT

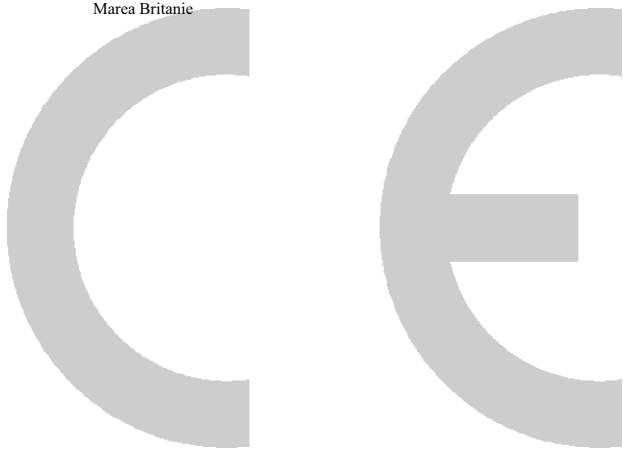


Declarație de conformitate CE

Nr.: RMD 1059 Ver. G

Organism notificat ATEX pentru asigurarea calității

BASEEFA Limited [Număr organism autorizat: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane,
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Marea Britanie



Deutschland

Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Weßling
Deutschland
T +49 (0) 8153 939 - 0
F +49 (0) 8153 939 - 172
www.emersonprocess.de

**Emerson Process Management
Romania SRL**

2-4 Gara Herastrau St. (5th floor)
District 2, 020334
Bucureşti, România
Tel +40 (0) 21 206 25 00
Fax +40 (0) 21 206 25 20

Schweiz

Emerson Process Management AG
Blegistrasse 21
6341 Baar-Walterswil
Schweiz
T +41 (0) 41 768 6111
F +41 (0) 41 761 8740
www.emersonprocess.ch

Österreich

Emerson Process Management AG
Industriezentrum NÖ Süd
StraÙe 2a, Objekt M29
2351 Wr. Neudorf
Österreich
T +43 (0) 2236-607
F +43 (0) 2236-607 44
www.emersonprocess.at

© 2014 Rosemount Inc. Toate drepturile rezervate. Toate mărcile reprezintă proprietatea deţinătorului.
Emblema Emerson este o marcă comercială înregistrată și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co.
Rosemount și emblema Rosemount sunt mărci comerciale înregistrate ale Rosemount Inc.

00825-0229-2654, Ver. BB, 06/14