

Sondes Rosemount 0065/0185



AVIS

Ce guide d'installation fournit les recommandations standard pour les sondes Rosemount 0065 et 0185. Il ne fournit pas les instructions concernant la configuration, les diagnostics, la maintenance, l'entretien, le dépannage et les installations antidéflagrantes et de sécurité intrinsèque.

Si la sonde Rosemount 0065 ou 0185 a été commandée assemblée à un transmetteur de température Rosemount, voir le guide condensé correspondant pour des informations sur la configuration et les certifications pour utilisation en zones dangereuses.

AVERTISSEMENT

Toute explosion peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

L'installation de ce transmetteur en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et consignes en vigueur.

Entrées de conduits/câbles

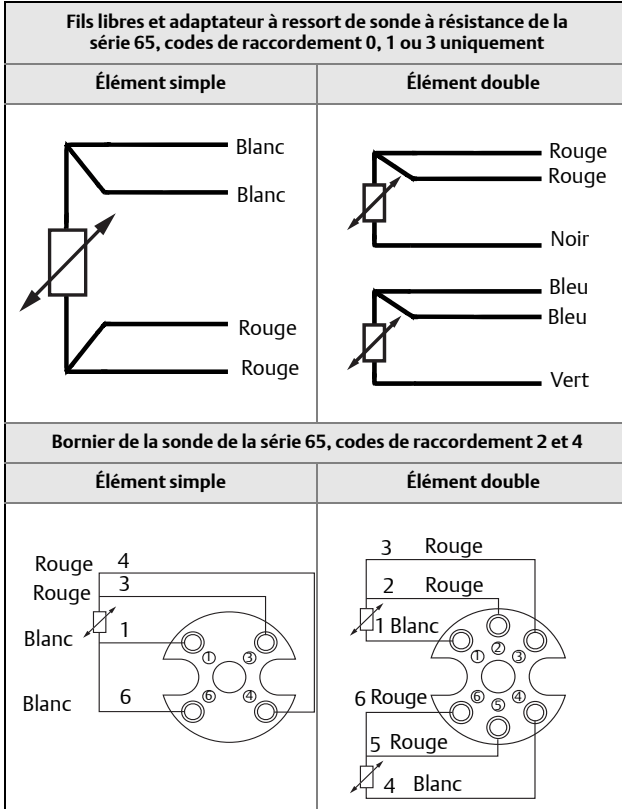
- Sauf indication contraire, les entrées de conduits/câbles du boîtier du transmetteur utilisent un filetage de NPT $1/2'' - 14$. Les entrées marquées « M20 » sont des modèles filetés M20 x 1,5. Sur les appareils disposant de plusieurs entrées de conduits, les filetages de toutes les entrées ont la même forme. N'utiliser que des bouchons, adaptateurs, presse-étoupes ou conduits ayant un filetage compatible lors de la fermeture de ces entrées.

Sommaire

Schémas de câblage.....	3
Dimensions des sondes.....	5
Certifications du produit.....	8
Déclaration de conformité.....	11

Schémas de câblage

Figure 1. Configuration des fils de raccordement des sondes à résistance de la série 65



Remarque

Pour les systèmes trifilaires, utiliser un fil blanc et deux fils rouges. Ne pas connecter les fils blancs. Isoler ou ajouter une terminaison au fil blanc non utilisé pour éviter les courts-circuits à la terre. Pour les systèmes bifilaires, connecter les deux jeux de fils.

Figure 2. Configuration des fils de raccordement du thermocouple de la série 185

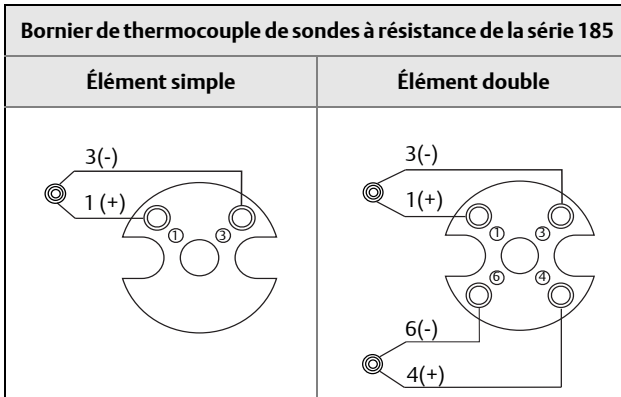


Tableau 1. Caractéristiques des thermocouples de la série 185

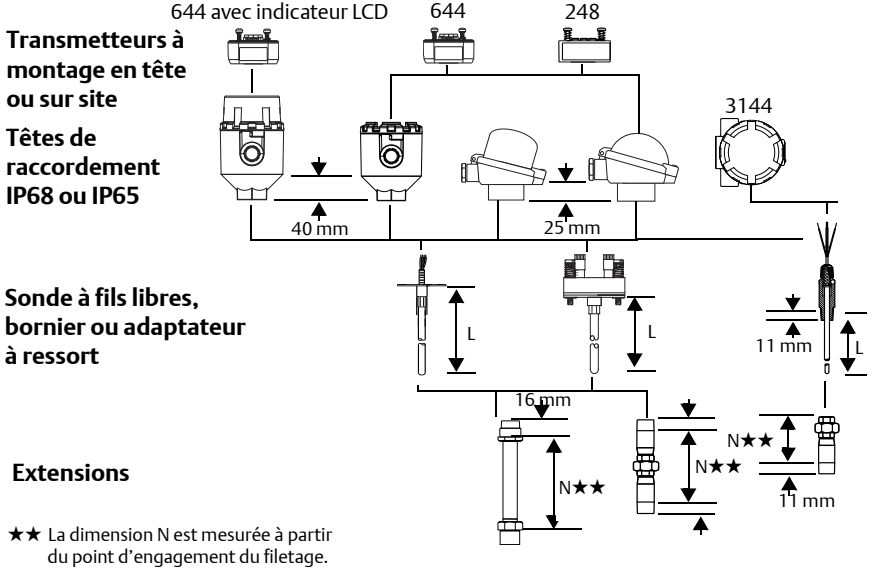
Type	Alliages (couleur du fil)	Matériau de la gaine	Plage de température (°C)	Limites d'erreurs d'interchangeabilité DIN EN 60584-2	Classe de tolérance
J	Fe (+ noir), CuNi (- blanc)	1.4541 (acier inoxydable 321)	-40 à 375, 375 à 750	1,5 °C, 0,004 t	1
K	NiCr (+ vert), NiAl (- blanc)	2.4816 (Inconel 600)	-40 à 375, 375 à 1 000	1,5 °C, 0,004 t	1
N	NiCrSi (+ rose), NiSi (- blanc)	2.4816 (Inconel 600)	-40 à 375, 375 à 1 000	1,5 °C, 0,004 t	1
E	Ni-Cr (+ violet), Cu-Ni (- blanc)	1.4541 (acier inoxydable 321)	-40 à 375, 375 à 800	1,5 °C, 0,004 t	1
T	Cu (+marron), Cu-Ni (- blanc)	1.4541 (acier inoxydable 321)	-40 à 125, 125 à 350	0,5 °C, 0,004 t	1

Remarque

Pour distinguer les deux sondes des capteurs 185 à double élément au sein des configurations à fils libres ou à ressort, les fils de raccordement d'une sonde doivent être plus longs que ceux de l'autre.

Dimensions des sondes

Sonde sans puits thermométrique



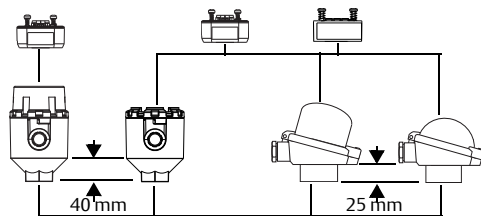
Sonde à puits thermométrique tubulaire

Transmetteurs à montage en tête ou sur site

Têtes de raccordement IP68 ou IP65

644 avec indicateur LCD 644

248

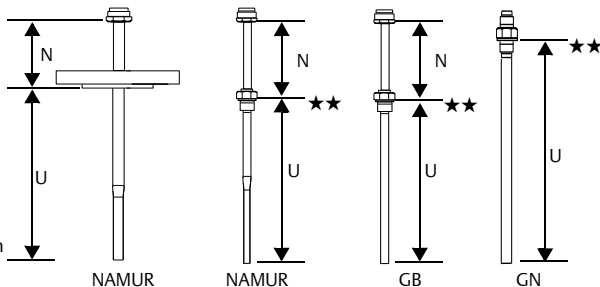


Sonde avec fils libres ou bornier

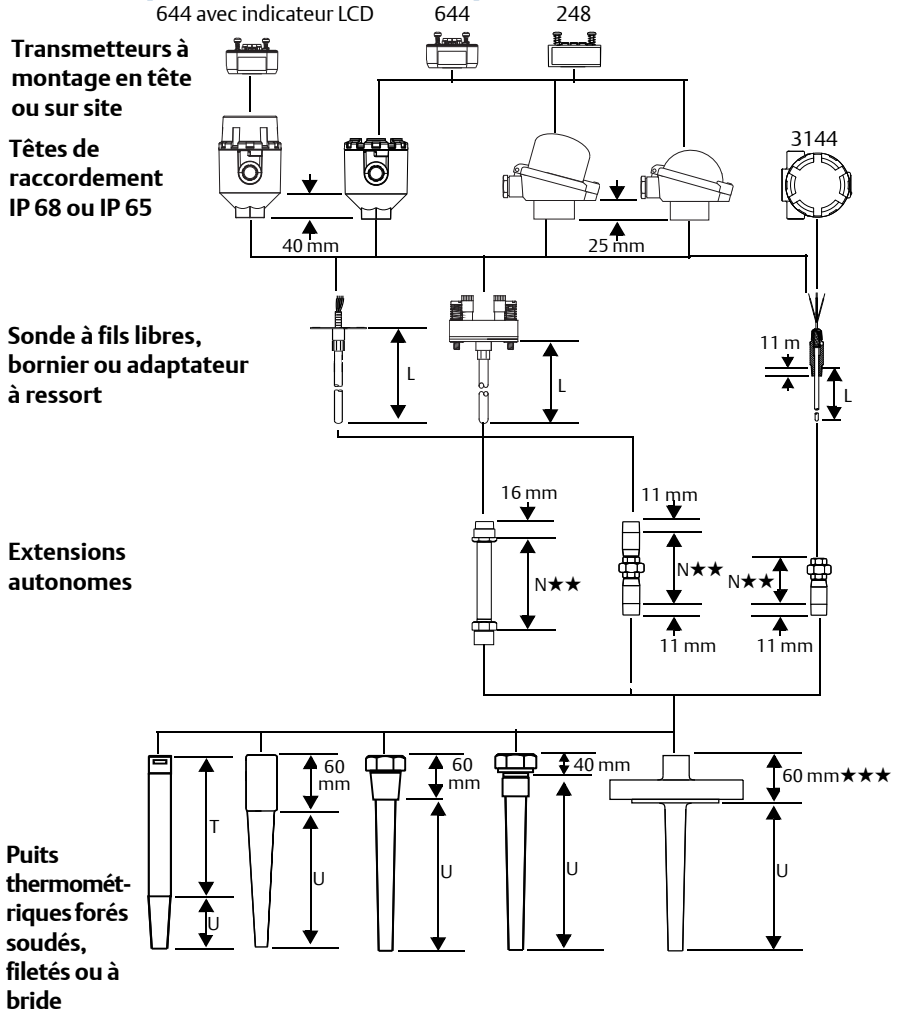


Puits thermiques tubulaires filetés et à bride

★★ Pour un filetage droit, la dimension N représente la partie inférieure. Pour un filetage conique, la dimension N représente le point d'engagement du filetage (bas du filetage)



Sonde à puits thermométrique foré



★★ La dimension N est mesurée à partir du point d'engagement du filetage.

★★★ Cette dimension est de 80 mm pour les brides 1 500 lb et 2 500 lb.

* Le 644 est disponible avec ou sans indicateur LCD.

Certifications du produit

Informations relatives aux directives européennes

La révision la plus récente de la déclaration de conformité CE est disponible sur www.emersonprocess.com.

Certifications FM pour utilisation en zones ordinaires

Conformément aux procédures standard, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfaisait aux exigences de base, au niveau électrique, mécanique et au niveau de la protection contre l'incendie. Cette inspection a été assurée par FM, laboratoire d'essai américain accrédité par la Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

Certifications pour utilisations en zones dangereuses

Amérique du Nord

E5 FM Antidéflagrance et protection contre les coups de poussière

Certificat : 0R7A2.AE

Normes utilisées : FM Classe 3600: 2011 ; FM Classe 3611: 2004 ; FM Classe 3615: 2006 ; FM Classe 3810: 2005 ; ANSI/NEMA - 250: 1991

Marquages : 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) ; Type 4X

E6 CSA Antidéflagrance et protection contre les coups de poussière

Certificat : 1063635

Normes utilisées : CSA C22.2 n° 0-M91 ; CSA C22.2 n° 25-1966 ; CSA C22.2

n° 30-M1986 ; CSA C22.2 n° 94-M91 ; CSA C22.2 n° 142-M1987 ; CSA

C22.2 n° 213-M1987



Marquages : 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)

Europe

E1 ATEX Certification antidéflagrance

Numéro de certification : FM12ATEX0065X

Normes applicables : EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-31:2009, EN 60529:1991 (+AI:2000)

Marquages :  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Ta = -50 °C à +40 °C,  1725

T5...T1 Ta = -50 °C à +60 °C



Condition spéciale pour une utilisation en toute sécurité (X) :

Contactez le fabricant pour plus de renseignements sur les dimensions des joints antidéflagrants.

I1 ATEX Sécurité intrinsèque

Certificat : IBExU03ATEX1066X

Normes utilisées : EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012, EN 60079-26:2007

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


Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. L'installation et l'utilisation des sondes de température doivent s'effectuer conformément aux exigences des instructions d'utilisation.
2. Les températures maximales autorisées du fluide dépendent de la sortie électrique de l'alimentation en cas de panne.
3. Les bonnes longueur et dimension d'extension doivent être utilisées pour maintenir la température du boîtier dans la plage de température ambiante maximale admissible.
4. La température ambiante maximale pour la Catégorie 1 G est de 60 °C

N1 ATEX Type « n »

Certificat : BAS00ATEX3145

Normes utilisées : EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

Marquages :  II 3 G Ex nL IIC T5 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) ; **C** **€** 1180

ND ATEX Poussières

Numéro de certification : FM12ATEX0065X

Normes applicables : EN60079-0:2012, EN 60079-31:2009

Marquages :  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Ta = -40 °C à +70 °C ; IP66 **C** **€** 1725

Condition spéciale pour une utilisation en toute sécurité (X) :

Contactez le fabricant pour plus de renseignements sur les dimensions des joints antidéflagrants.

International

E7 IECEx Antidéflagrant

Certificat : IECEx FMG 12.0022X

Normes utilisées : CEI 60079-0:2011 (éd. 6) ; CEI 60079-1:2007 (éd. 6) ;

CEI 60079-31:2008 (éd 1) ; CEI 60529:2001 (éd. 2.1)

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

Condition spéciale pour une utilisation en toute sécurité (X) :

Contactez le fabricant pour plus de renseignements sur les dimensions des joints antidéflagrants.

Brésil

E2 INMETRO Antidéflagrant

Certificat : NCC 12.1147 X

Normes utilisées : ABNT NBR CEI 60079-0: 2008 ; ABNT NBR CEI 60079-1: 2009

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

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Contacter le fabricant pour plus de renseignements sur les dimensions des joints antidéflagrants.
2. Toutes les précautions doivent être prises pour que la température de la tête de raccordement ne dépasse pas 85 °C si des thermocouples ou des sondes à résistance sont assemblés aux transmetteurs répertoriés dans le tableau 2 du certificat numéro NCC 12.1147X.
3. L'utilisateur doit évaluer les conditions d'utilisation de la tige en tenant compte de ses caractéristiques mécaniques et chimiques afin d'éviter toute action pouvant détériorer la tige ou tout fluide procédé pouvant entraîner sa corrosion.

Japon

E4 Japon Antidéflagration (0065 uniquement)

Certificat : TC17226

Marquages : Ex d IIC T6 ; ($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$) ; température du procédé : -20 °C à $+85\text{ °C}$

Condition spéciale pour une utilisation en toute sécurité (X) :

Le câblage doit être adapté à une température supérieure à 80 °C

Combinaisons

KD Combinaison d'E1, E5 et E6

Déclaration de conformité

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. G

We,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, 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
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)

Kelly Klein
(name - printed)

16-May-14
(date of issue)



ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1059 Rev. G

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

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

Déclaration de conformité

ROSEMOUNT	Déclaration de conformité CE	CE
N° : RMD 1059 rév. G		
<p>Nous,</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 États-Unis</p> <p>déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :</p> <p style="text-align: center;">Sondes de température modèles 65, 68, 78, 85, 183, 185 et 1067</p> <p>fabriqué par :</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 États-Unis</p> <p>auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux dispositions des directives européennes, y compris leurs amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.</p> <p>La présomption de conformité est basée sur l'application des normes harmonisées et, le cas échéant ou lorsque cela est requis, sur la certification d'un organisme notifié de la communauté européenne, tel qu'indiqué dans l'annexe jointe.</p>		
		<p><u>Vice-président de la qualité à l'échelle internationale</u> (désignation de la fonction, en capitales d'imprimerie)</p>
<p><u>Kelly Klein</u> (nom, en capitales d'imprimerie)</p>	<p><u>16 mai 2014</u> (date de délivrance)</p>	
	Page 1 sur 4	Document rév. : 2013_A

ROSEMOUNT	CE
Déclaration de conformité CE N° : RMD 1059 rév. G	
Directive ATEX (94/9/CE)	
FM12ATEX0065X – Certificat d'antidéflagrance Équipement du Groupe II, Catégorie 2 G (Ex d IIC T6...T1 Gb) Normes harmonisées : EN60079-0:2012, EN60079-1:2007	
FM12ATEX0065X – Certificat relatif à la poussière Équipement du Groupe II Catégorie 2 D (Ex tb IIIC T130 °C Db) Normes harmonisées : EN60079-0:2012, EN60079-31:2009	
	Page 2 sur 4
	Document rév. : 2013_A

ROSEMOUNT



Déclaration de conformité CE

N° : RMD 1059 rév. G

Tous modèles

BAS00ATEX3145 – Certificat Type « n »

Équipement du Groupe II, Catégorie 3 G (Ex nL IIC T5)

Normes harmonisées :

EN60079-15:2005

Autres normes utilisées :

EN60079-0:2006 (la comparaison avec EN60079-0:2009, qui est harmonisée, n'indique aucune modification significative en rapport avec cet équipement, donc EN60079-0:2006 représente toujours « le plus haut niveau ».)

Modèles 65 et 185

IBExU03ATEX1066X – Certificat de sécurité intrinsèque

Équipement du Groupe II, Catégorie 2 G (Ex ia IIC T6)

Normes harmonisées :

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

Organismes notifiés dans le cadre de la directive ATEX pour le certificat d'examen de type CE

FM Approvals Ltd. [numéro d'organisme notifié : 1725]

1151 Boston Providence Turnpike

P.O. Box 9102 Norwood, MA 02062 États-Unis

BASEEFA Limited [numéro d'organisme notifié : 1180]

Rockhead Business Park, Staden Lane,

Buxton, Derbyshire SK17 9RZ

Royaume-Uni


IBExU [numéro d'organisme notifié : 0637]

Fuchsmühlenweg, 7

09599 Freiberg

Allemagne

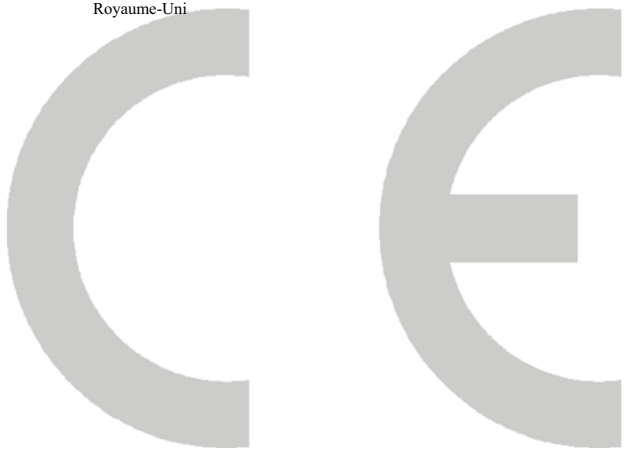



ROSEMOUNT 

Déclaration de conformité CE
N° : RMD 1059 rév. G

Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour l'assurance qualité

BASEEFA Limited [numéro d'organisme notifié : 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane,
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Royaume-Uni



 **EMERSON**
Process Management

Page 4 sur 4 Document rév. : 2013_A

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 États-Unis
Tél. (US) : (800) 999-9307
Tél. (international) : (952) 906-8888
Fax : (952) 906-8889

Emerson Process Management
14, rue Edison
B. P. 21
F – 69671 Bron Cedex
France
Tél. : (33) 4 72 15 98 00
Fax : (33) 4 72 15 98 99
www.emersonprocess.fr

**Emerson Process Management
Latin America**
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323 États-Unis
Tél. : + 1 954 846 5030

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**
1 Pandan Crescent
Singapour 128461
Tél. : (65) 6777 8211
Fax : (65) 6777 0947/65 6777 0743

Emerson Process Management AG
Blegistrasse 21
CH-6341 Baar
Suisse
Tél. : (41) 41 768 61 11
Fax : (41) 41 761 87 40
E-mail : info.ch@EmersonProcess.com
www.emersonprocess.ch

**Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG**
Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling, Allemagne
Tél. : (8153) 9390
Fax : 49 (8153) 939172

Emerson Process Management nv/sa
De Kleetlaan, 4
B-1831 Diegem
Belgique
Tél. : (32) 2 716 7711
Fax : (32) 2 725 83 00
www.emersonprocess.be

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**
No. 6 North Street, Hepingli,
Dong Cheng District
Beijing 100013, Chine
Tél. : (86) (10) 6428 2233
Fax : (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount, Inc. Tous droits réservés. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
Le logo Emerson est une marque commerciale et une marque de service d'Emerson Electric Co.
Rosemount et le logo Rosemount sont des marques déposées de Rosemount Inc.