

Transmetteur de température Rosemount™ 148



AVIS

Ce guide fournit les recommandations de base pour le transmetteur Rosemount 148. Il ne fournit pas les instructions détaillées pour la configuration, le diagnostic, la maintenance, l'entretien, le dépannage ou l'installation. Voir le [manuel de référence](#) du transmetteur Rosemount 148 pour plus d'informations. Le manuel et ce guide sont aussi disponibles sous forme électronique sur le site Emerson.com/Rosemount.

AVERTISSEMENT

Des explosions peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

L'installation de ce transmetteur en atmosphère explosive doit respecter les normes, codes et consignes en vigueur aux niveaux local, national et international. Consulter les certifications du produit pour utilisation en zone dangereuse pour toute restriction associée à une installation en toute sécurité.

Les fuites de procédé peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Installer et serrer les puits thermométriques et les sondes avant de mettre sous pression.
- Ne pas retirer le puits thermométrique si l'appareil est en exploitation.

Les chocs électriques peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Éviter tout contact avec les fils et les bornes. Des tensions élevées peuvent être présentes sur les fils et risquent de provoquer une décharge électrique à quiconque les touche.

Entrées de conduit/câble

- Sauf indication contraire, les entrées de conduit/câble du boîtier du transmetteur utilisent un filetage NPT $1/2 - 14$. Les entrées marquées « M20 » sont des modèles filetés M20 \times 1,5. Sur les appareils disposant de plusieurs entrées de câble, les filetages de toutes les entrées ont la même forme. N'utiliser que des bouchons, adaptateurs, presse-étoupe ou conduits ayant un filetage compatible lors de la fermeture des entrées.
- Lors de l'installation dans une zone dangereuse, n'utiliser que les bouchons, adaptateurs ou presse-étoupe indiqués ou certifiés Ex pour les entrées de câble/conduit.

Sommaire

Installation du logiciel	3	Raccordement électrique	6
Configuration	3	Certifications du produit	9
Montage du transmetteur	4		

1.0 Installation du logiciel

1. Installer le logiciel Rosemount 148 PC Programmer.
 - a. Insérer le CD-ROM du logiciel Rosemount 148 PC Programmer dans le lecteur.
 - b. Exécuter setup.exe sous Windows™ NT, 2000 ou XP.
2. Lors de la première utilisation du logiciel Rosemount 148 PC, configurer les ports COM adéquats en sélectionnant **Port Settings** (Paramètres des ports) dans le menu *Communicate* (Communiquer).
3. Installer complètement les pilotes du modem MACTek® avant de commencer la configuration sur banc sur le système Rosemount 148.

Remarque

Le logiciel se configure par défaut sur le premier port COM libre.

2.0 Configuration

Pour que le Rosemount 148 puisse fonctionner, certaines variables de base doivent être configurées. Dans de nombreux cas, ces paramètres sont tous préconfigurés en usine. Une configuration peut s'imposer si le transmetteur n'est pas configuré ou si les paramètres de configuration doivent être modifiés. Cela peut être réalisé de deux façons : commander une configuration en usine auprès d'Emerson™ ou utiliser l'interface de programmation Rosemount 148 PC pour effectuer une configuration sur banc.

Le kit de programmation Rosemount 148 PC comprend un logiciel de configuration et un modem de communication. Pour sa configuration, le transmetteur Rosemount 148 nécessite une alimentation externe de 12-42,4 Vcc.

1. Brancher en série le transmetteur et une résistance de charge (250-1 100 ohms) sur l'alimentation.
2. Brancher un modem en parallèle avec la résistance de charge et le connecter au PC.

Voir « [Tableau 1: Numéro de référence des pièces de rechange du kit de programmation du transmetteur Rosemount 148](#) » pour les numéros de référence du kit de programmation et des pièces de rechange. Voir le [manuel de référence](#) du transmetteur Rosemount 148 pour plus d'informations.

Tableau 1. Numéro de référence des pièces de rechange du kit de programmation du transmetteur Rosemount 148

Description du produit	Référence
Logiciel de programmation (CD)	00148-1601-0002
Kit de programmation du transmetteur Rosemount 148 – USB	00148-1601-0003
Kit de programmation du transmetteur Rosemount 148 – Série	00148-1601-0004

2.1 Vérification de la configuration du transmetteur

Si le transmetteur est connecté à une sonde (une sonde de test ou une sonde correspondant à l'installation finale), il est possible de vérifier la configuration à l'aide de l'onglet Information de l'interface Rosemount 148 PC Programmer. Cliquer sur **Refresh** (Réactualiser) pour mettre à jour l'état et vérifier que la configuration du transmetteur est correcte. Pour tout problème, consulter le [manuel de référence](#) du Rosemount 148 pour des conseils de dépannage.

3.0 Montage du transmetteur

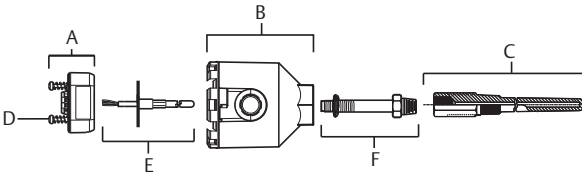
Pour empêcher la condensation de s'écouler dans le boîtier du transmetteur, installer le transmetteur à un point élevé du trajet du conduit.

3.1 Installation typique en Europe et en Asie-Pacifique

Transmetteur à montage en tête avec sonde de type plaque DIN

1. Fixer le puits thermométrique sur la conduite ou sur la paroi du réservoir de procédé. Installer et serrer le puits thermométrique avant la mise sous pression.
2. Monter le transmetteur sur la sonde.
 - a. Faire passer les vis de montage du transmetteur dans la plaque de montage de la sonde.
 - b. Insérer les circlips (en option) dans les rainures des vis de montage du transmetteur.
3. Raccorder les fils de la sonde au transmetteur.
4. Insérer l'ensemble transmetteur-sonde dans la tête de connexion.
 - a. Visser les vis de montage du transmetteur dans les trous de montage de la tête de connexion.
 - b. Assembler l'extension à la tête de connexion.
 - c. Introduire l'ensemble dans le puits thermométrique.
5. Faire passer le câble blindé dans le presse-étoupe.
6. Fixer le presse-étoupe au câble blindé.
7. Introduire les fils du câble blindé dans l'entrée de câble de la tête de connexion.
8. Connecter et serrer le presse-étoupe.
9. Connecter les fils du câble blindé aux bornes d'alimentation du transmetteur. Éviter tout contact avec les fils et les connexions de la sonde. (Voir [Raccordement électrique](#) pour les instructions la mise à la terre du câble blindé.)

10. Installer et visser le couvercle de la tête de connexion. Pour satisfaire aux normes d'antidéflagrance, les couvercles doivent être serrés à fond.



- A. Transmetteur Rosemount 148** **D. Vis de montage du transmetteur**
B. Tête de connexion **E. Sonde à montage intégré avec fils libres**
C. Puits thermométrique **F. Extension**

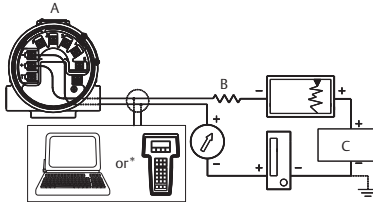
3.2 Installation typique en Amérique du Nord et du Sud

Transmetteur à montage en tête avec sonde filetée

1. Fixer le puits thermométrique sur la conduite ou sur la paroi du récipient de procédé. Installer et visser les puits thermométriques avant la mise sous pression du procédé.
2. Installer les raccords d'extension et adaptateurs nécessaires sur le puits thermométrique.
3. Assurer l'étanchéité du filetage des raccords et des adaptateurs avec du ruban de silicone.
4. Visser la sonde dans le puits thermométrique. Installer des joints de purge si les conditions de service ou la réglementation en vigueur sur le site l'exigent.
5. Faire passer les conducteurs de la sonde par la tête universelle et le transmetteur.
6. Monter le transmetteur dans la tête universelle en vissant les vis de montage du transmetteur dans les trous de montage de la tête universelle.
7. Monter l'ensemble transmetteur-sonde dans le puits thermométrique. Assurer l'étanchéité du filetage de l'adaptateur avec du ruban de silicone.
8. Installer le conduit électrique dans l'entrée de câble de la tête universelle. Assurer l'étanchéité du filetage du conduit avec du ruban de silicone.
9. Faire passer les fils de câblage dans le conduit et les insérer dans la tête universelle.
10. Raccorder les fils de la sonde et d'alimentation au transmetteur. Éviter tout contact avec d'autres bornes.
11. Installer et visser le couvercle de tête universelle.

Remarque

Pour satisfaire aux normes d'antidéflagrance, les couvercles doivent être serrés à fond.



A. Puits thermométrique fileté

B. Sonde de type fileté

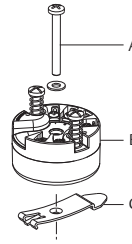
C. Extension standard

D. Tête universelle

E. Entrée de câble

3.3 Montage sur rail DIN

Pour monter le Rosemount 148H sur un rail DIN, assembler le kit de montage sur rail approprié (numéro de référence 00248-1601-0001) au transmetteur, comme illustré.



A. Matériel de montage

B. Transmetteur

C. Attache sur rail

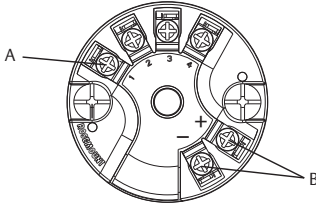
4.0 Raccordement électrique

- Les schémas de câblage figurent sur l'étiquette supérieure du transmetteur.
- Une alimentation externe est nécessaire au fonctionnement du transmetteur.
- La tension d'alimentation aux bornes du transmetteur doit être comprise entre 12 et 42,4 Vcc (les bornes d'alimentation supportent 42,4 Vcc au maximum). Afin d'éviter tout dommage du transmetteur, la tension des bornes ne doit pas baisser en dessous de 12,0 Vcc lors de la modification des paramètres de configuration.

4.1 Mise sous tension du transmetteur

1. Connecter le fil positif à la borne « + ».
2. Connecter le fil négatif à la borne « - ».
3. Serrer les vis des bornes.
4. Mettre l'appareil sous tension (12-42 Vcc).

Figure 1. Bornes d'alimentation, de communication et de la sonde



- A. Bornes de la sonde**
- B. Bornes d'alimentation/de communication**

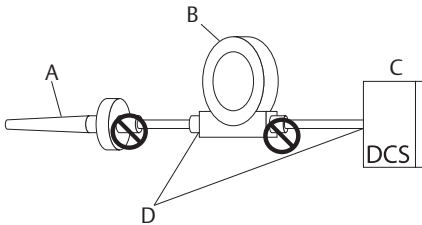
4.2 Mise à la terre du transmetteur

Entrées de thermocouple et de sonde thermique/ohm non mises à la masse

Les spécifications de mise à la terre varient en fonction de l'installation. Utiliser les options de mise à la terre recommandées sur le site en fonction du type de sonde utilisé ou procéder avec l'Option 1 de mise à la terre (la plus courante).

Option 1 (pour boîtier mis à la terre) :

1. Raccorder le blindage des fils de la sonde au boîtier du transmetteur.
2. S'assurer que le blindage de la sonde est isolé électriquement des éléments voisins mis à la terre.
3. Mettre le blindage du câble de signal à la terre au niveau de l'extrémité d'alimentation.

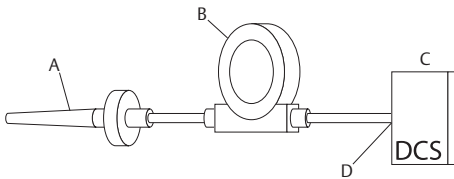


- A. Fils de sonde**
- B. Transmetteurs**
- C. Boucle de 4-20 mA**
- D. Point de mise à la terre du blindage**

Option 2 (pour boîtier non mis à la terre) :

1. Relier le blindage du câble de signal au blindage des fils de la sonde.
2. S'assurer que les deux blindages sont reliés ensemble et électriquement isolés du boîtier du transmetteur.
3. Relier le blindage des câbles à la terre uniquement au niveau de l'extrémité d'alimentation.

- S'assurer que le blindage de la sonde est isolé électriquement des éléments voisins mis à la terre.

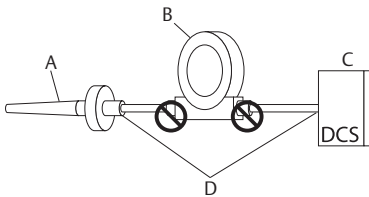


A. Fils de sonde
B. Transmetteurs

C. Boucle de 4-20 mA
D. Point de mise à la terre du blindage

Option 3 (pour boîtier mis à la terre ou non) :

- Si possible, mettre le blindage des fils de la sonde à la terre au niveau de la sonde.
- S'assurer que les blindages des fils de la sonde et du câble de signal sont isolés électriquement du boîtier du transmetteur.
- Ne pas raccorder le blindage du câble de signal à celui des fils de la sonde.
- Mettre le blindage du câble de signal à la terre au niveau de l'extrémité d'alimentation.



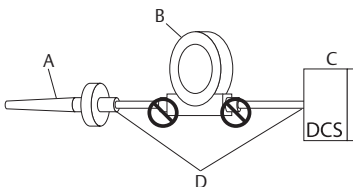
A. Fils de sonde
B. Transmetteurs

C. Boucle de 4-20 mA
D. Point de mise à la terre du blindage

Entrées de thermocouple mises à la terre

Option 4

- Mettre le blindage des fils de la sonde à la terre au niveau de la sonde.
- S'assurer que les blindages des fils de la sonde et du câble de signal sont isolés électriquement du boîtier du transmetteur.
- Ne pas raccorder le blindage du câble de signal à celui des fils de la sonde.
- Mettre le blindage du câble de signal à la terre au niveau de l'extrémité d'alimentation.



A. Fils de sonde
B. Transmetteurs

C. Boucle de 4-20 mA
D. Point de mise à la terre du blindage

5.0 Certifications du produit

Rév. 1.12

5.1 Informations relatives aux directives européennes

Une copie de la déclaration de conformité UE se trouve à la fin du Guide condensé. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certification 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 Approvals, laboratoire d'essai américain (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

Amérique du Nord

- E5** FM Antidéflagrant, protection contre les coups de poussière et non incendiaire
 Certificat : 3032198
 Normes : FM Classe 3600:2011, FM Classe 3611:2004, FM Classe 3615:2006, FM Classe 3810:2005, CEI 60529:2004, NEMA® - 250: 1991
 Marquages : XP CL I, DIV 1, GP B, C, D ; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G ; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D ; T5 (-50 °C ≤ T_a ≤ +85 °C) ; si l'installation est effectuée conformément au schéma Rosemount 00148-1065 ; Type 4X ; IP66/68
- I5** FM Sécurité intrinsèque et non incendiaire
 Certificat : 3032198
 Normes : FM Classe 3600:2011, FM Classe 3610:2010, FM Classe 3611:2004, FM Classe 3810:2005, CEI 60529:2004, NEMA - 250: 1991
 Marquages : SI CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G ; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D ; T6 (-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5 (-50 °C ≤ T_a ≤ +75 °C) si l'installation est effectuée conformément au schéma Rosemount 00148-1055 ; Type 4X ; IP66/68

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

1. Lorsque l'option sans boîtier est sélectionnée, le transmetteur Rosemount 148 doit être installé dans un boîtier respectant les exigences des normes ANSI/ISA S82.01 et S82.03 ou d'autres normes applicables pour zones ordinaires.
2. La sélection de l'option sans boîtier ou tête de raccordement BUZ est incompatible avec le maintien de la classification Type 4X.
3. Pour conserver la classification Type 4, l'option avec boîtier doit être sélectionnée.

16 CSA Sécurité intrinsèque et Division 2

- Certificat : 1091070
 Normes : CAN/CSA C22.2 n° 0-M90, norme CSA C22.2 n° 25-1966, CAN/CSA C22.2 n° 94-M91, CAN/CSA C22.2 n° 157-92, CSA C22.2 n° 213-M1987, C22.2 n° 60529-05

Marquages : SI CL I, DIV 1 GPA, B, C, D si l'installation est conforme au schéma Rosemount 00248-1056 ; convient aux zones CL I DIV 2 GPA, B, C, D si l'installation est conforme au schéma Rosemount 00248-1055 ; T6 (-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5 (-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) ; Type 4X, IP66/68 pour les options de boîtier « A », « G », « H », « U » ; joint non requis (voir le schéma 00248-1066).

K6 CSA Antidéflagrant, Sécurité intrinsèque et Division 2

Certificat : 1091070

Normes : CAN/CSA C22.2 n° 0-M90, norme CSA C22.2 n° 25-1966, norme CSA C22.2 n° 30-M1986, CAN/CSA C22.2 n° 94-M91, norme CSA C22.2 n° 142-M1987, CAN/CSA C22.2 n° 157-92, CSA C22.2 n° 213-M1987, C22.2 n° 60529-05


Marquages : XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G si installé conformément au schéma Rosemount 00248-1066 ; SI CL I, DIV 1 GPA, B, C, D si installé conformément au schéma Rosemount 00248-1056 ; convient aux zones CL I DIV 2 GPA, B, C, D si installé conformément au schéma Rosemount 00248-1055 ; T6 (-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5 (-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) Type 4X, IP66/68 pour les options de boîtier « A », « G », « H », « U » ; joint non requis (voir le schéma 00248-1066).

Europe

E1 ATEX Antidéflagrant

Certificat : FM12ATEX0065X

Normes : EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

Marquages :  II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb, T6 (-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1 (-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Voir le **Tableau 2** à la fin de la section Certifications du produit pour les températures du procédé.


Conditions particulières d'utilisation (X) :

1. Voir le certificat pour la plage de température ambiante.
2. L'étiquette non métallique peut contenir une charge électrostatique et être une source d'incendie dans les environnements de Groupe III.
3. Protéger le couvercle de l'indicateur LCD contre les impacts énergétiques supérieurs à 4 joules.
4. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
5. Un boîtier adapté, certifié Ex d ou Ex tb, est requis pour la connexion à des sondes de température avec option de boîtier « N ».
6. L'utilisateur final doit s'assurer que la température de surface externe de l'équipement et du col de la sonde de détection DIN n'excède pas 130 °C.
7. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

I1 ATEX Sécurité intrinsèque

Certificat : Baseefa08ATEX0030X

Normes : EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Marquages :  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Voir le **Tableau 3** à la fin de la section Certifications du produit pour les paramètres d'entité.

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

1. L'appareil doit être installé dans un boîtier qui lui assure un degré de protection IP20 au minimum. Les boîtiers non métalliques doivent avoir une résistance de surface inférieure à 1 GΩ ; les boîtiers en alliage léger ou en zirconium doivent être protégés contre les chocs et les frottements à l'installation.

N1 ATEX Type « n » – avec boîtier

Certificat : BAS00ATEX3145


Normes : EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Marquages :  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) ;

NC ATEX Type « n » – sans boîtier

Certificat : Baseefa13ATEX0092X

Normes : EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Marquages :  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C),

T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

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


1. Le transmetteur Rosemount 148 doit être installé dans un boîtier adéquatement certifié qui lui assure un degré de protection IP54 au minimum, conformément aux normes CEI 60529 et EN 60079-15.

ND ATEX Poussière

Certificat : FM12ATEX0065X

Normes : EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014,

EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

Marquages :  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) ; IP66

Voir le [Tableau 2](#) à la fin de la section Certifications du produit pour les températures du procédé.

Conditions particulières d'utilisation (X) :

1. Voir le certificat pour la plage de température ambiante.
2. L'étiquette non métallique peut contenir une charge électrostatique et être une source d'incendie dans les environnements de Groupe III.
3. Protéger le couvercle de l'indicateur LCD contre les impacts énergétiques de plus de 4 joules.
4. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
5. Un boîtier adapté, certifié Ex d ou Ex tb, est requis pour la connexion à des sondes de température avec option de boîtier « N ».
6. L'utilisateur final doit s'assurer que la température de surface externe de l'équipement et du col de la sonde de détection DIN n'excède pas 130 °C.
7. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

International

E7 IECEx Antidéflagrant et poussière

Certificat : IECEx FMG 12.0022X

Normes : CEI 60079-0:2011, CEI 60079-1:2014-06,

CEI 60079-31:2013Marquages : Ex db IIC T6...T1Gb,

T6 (-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1 (-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) ; Ex tbIIIC

T130 °C Db, (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) ; IP66

Voir le [Tableau 2](#) à la fin de la section Certifications du produit pour les températures du procédé.

Conditions particulières d'utilisation (X) :

1. Voir le certificat pour la plage de température ambiante.
2. L'étiquette non métallique peut contenir une charge électrostatique et être une source d'incendie dans les environnements de Groupe III.
3. Protéger le couvercle de l'indicateur LCD contre les impacts énergétiques de plus de 4 joules.
4. Les joints antidéflagrants ne sont pas réparables.
5. Un boîtier adapté, certifié Ex d ou Ex tb, est requis pour la connexion à des sondes de température avec option de boîtier « N ».
6. L'utilisateur final doit s'assurer que la température de surface externe de l'équipement et du col de la sonde de détection DIN n'excède pas 130 °C.
7. Les options de peinture non standard peuvent présenter un risque de décharge électrostatique. Éviter les installations qui causent une accumulation de charge électrostatique sur les surfaces peintes et ne nettoyer ces dernières qu'avec un chiffon humide. Si un code d'option spécial de peinture est commandé, contacter le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

I7 IECEx Sécurité intrinsèque

Certificat : IECEx BAS 08.0011X

Normes : CEI 60079-0:2011, CEI 60079-11:2011

Marquages : Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) ;

Voir le **Tableau 3** à la fin de la section Certifications du produit pour les paramètres d'entité.

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

1. L'appareil doit être installé dans un boîtier qui lui assure un degré de protection IP20 au minimum. Les boîtiers non métalliques doivent avoir une résistance de surface inférieure à 1 GΩ ; les boîtiers en alliage léger ou en zirconium doivent être protégés contre les impacts et les frictions à l'installation.

N7 IECEx Type « n » – avec boîtier

Certificat : IECEx BAS 07.0055

Normes utilisées : CEI 60079-0:2011, CEI 60079-15:2010

Marquages : Ex nA IIC T5 Gc ; T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C).**NG** IECEx Type « n » – sans boîtier

Certificat : IECEx BAS 13.0052X

Normes utilisées : CEI 60079-0:2011, CEI 60079-15:2010

Marquages : Ex nA IIC T5/T6 Gc ; T5 (-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C).**Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité (X) :**

1. Le transmetteur de température Rosemount 148 doit être installé dans un boîtier certifié adéquat qui lui assure un degré de protection IP54 au minimum, conformément aux normes CEI 60529 et CEI 60079-15.

5.3 Combinaisons

K5 Combinaison des certificats E5 et I5.

5.4 Tableaux




Tableau 2. Température du procédé

Classe de température	Température ambiante	Température du procédé sans couvercle de l'indicateur LCD (°C)			
		Sans extension	3"	6"	9"
T6	-50 °C à +40 °C	55	55	60	65
T5	-50 °C à +60 °C	70	70	70	75
T4	-50 °C à +60 °C	100	110	120	130
T3	-50 °C à +60 °C	170	190	200	200
T2	-50 °C à +60 °C	280	300	300	300
T1	-50 °C à +60 °C	440	450	450	450

Tableau 3. Paramètres d'entité

Paramètres	Bornes + et - de boucle HART	Bornes 1 à 4 de la sonde
Tension U_i	30 V	45 V
Intensité I_i	130 mA	26 mA
Puissance P_i	1 W	290 mW
Capacité C_i	3,6 nF	2,1 nF
Inductance L_i	0 mH	0 μ H

Figure 2. Déclaration de conformité du transmetteur Rosemount 148

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1070 Rev. I	
<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 148 Temperature Transmitter</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		7-Sept-2017
(name)		(date of issue)
Page 1 of 3		



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1070 Rev. I

EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa08ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0092X – No Enclosure Option

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex db IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014

FM12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonized Standards:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31: 2014



EU Declaration of Conformity



No: RMD 1070 Rev. I

ATEX Notified Bodies

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom



Déclaration de conformité UE



N° : RMD 1070 rév. I

Nous,

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

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :

Transmetteur de température Rosemount 148

fabriqué par :

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

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux dispositions des directives de l'Union européenne, y compris leurs amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.

La présomption de conformité est fondée sur l'application des normes harmonisées et, le cas échéant ou lorsque cela est requis, sur la certification d'un organisme notifié par l'Union européenne, comme indiqué dans l'annexe jointe.

(signature)

Vice-président de la qualité à l'échelle internationale

(fonction)

Chris LaPoint

(nom)

7 septembre 2017

(date de délivrance)



EMERSON. Déclaration de conformité UE



N° : RMD 1070 rév. I

Directive CEM (2014/30/UE)

Normes harmonisées : EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

Directive ATEX (2014/34/UE)

Baseefa08ATEX0030X – Certificat de sécurité intrinsèque

Équipement du Groupe II, Catégorie 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Normes harmonisées :

EN 60079-0:2012 ; EN 60079-11:2012

BAS00ATEX3145 – Certificat Type « n »

Équipement du Groupe II Catégorie 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Normes harmonisées :

EN 60079-0:2012 ; EN 60079-15:2010

Baseefa13ATEX0092X – Options sans boîtier

Équipement du Groupe II, Catégorie 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Normes harmonisées :

EN 60079-0:2012 ; EN 60079-15:2010

FM12ATEX0065X – Certificat d'antidéflagrance

Équipement du Groupe II, Catégorie 2 G

Ex db IIC T6...T1 Gb

Normes harmonisées :

EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2014

FM12ATEX0065X – Certificat relatif à la poussière

Équipement du Groupe II, Catégorie 2 D

Ex tb IIIC T130 °C Db

Normes harmonisées :

EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014

**EMERSON. Déclaration de conformité UE**

N° : RMD 1070 rév. I

Organismes notifiés dans le cadre de la directive ATEX

FM Approvals Ltd. [Numéro d'organisme notifié : 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Royaume-Uni

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

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

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

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 148
List of Rosemount 148 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.

Emerson Process Management SAS

14, rue Edison
B. P. 21
F - 69671 Bron Cedex
France


 (33) 4 72 15 98 00

 (33) 4 72 15 98 99

 www.emersonprocess.fr

Emerson Process Management AG

Blegistrasse 21
CH-6341 Baar
Suisse


 (41) 41 768 61 11


 (41) 41 761 87 40

 info.ch@EmersonProcess.com
www.emersonprocess.ch

Emerson Process Management nv/sa

De Kleetlaan, 4
B-1831 Diegem
Belgique

 (32) 2 716 7711


 (32) 2 725 83 00


 www.emersonprocess.be

Siège social international

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, États-Unis

 +1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888


 +1 952 949 7001


 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Bureau régional pour l'Amérique du Nord

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, États-Unis

 +1 800 999 9307 ou +1 952 906 8888

 +1 952 949 7001

 RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Bureau régional pour l'Amérique latine

Emerson Automation Solutions

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL 33323, États-Unis

 +1 954 846 5030


 +1 954 846 5121


 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Bureau régional pour l'Europe

Emerson Automation Solutions Europe GmbH

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

 +41 (0) 41 768 6111


 +41 (0) 41 768 6300


 RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Bureau régional pour l'Asie-Pacifique

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent
Singapour 128461

 +65 6777 8211


 +65 6777 0947


 Enquiries@AP.Emerson.com

Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Émirats arabes unis

 +971 4 8118100

 +971 4 8865465

 RFQ.RMTMEA@Emerson.com



[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)

Les conditions de vente sont disponibles à la page

[Conditions de vente.](#)

Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co.

Rosemount et le logo de Rosemount sont des marques de commerce d'Emerson.

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

MACTek est une marque déposée de MACTek Corporation.

NEMA est une marque déposée et une marque de service de la National Electrical Manufacturers Association.

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

© 2018 Emerson. Tous droits réservés.