

# Transmetteur de niveau et de débit Rosemount™ 1208

Radars sans contact



# 1 Certifications du produit

Rév. 0.20

## 1.1 Informations relatives aux réglementations européennes et au R.-U./CA

Une copie de la déclaration de conformité UE/R.-U. se trouve à la fin du document. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE/R.-U. est disponible sur [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

## 1.2 Certification pour emplacement ordinaire

Conformément aux procédures standard, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfait aux exigences de base, aux niveaux électrique et mécanique et relativement à la protection contre l'incendie. Cette inspection a été effectuée par un laboratoire d'essais reconnu au niveau national (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

### 1.2.1 Alimentation

L'appareil ne peut être alimenté que par un bloc d'alimentation avec sortie de circuit électrique à énergie limitée de 30 Vcc maximum, conformément à la norme CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-19/UL N° 61010-1 (3e édition) chapitre 6.3.1/6.3.2 et 9.4 ou classe 2 selon la norme CSA 223/UL 1310.

### 1.2.2 États-Unis

**Certificat** FM22NUS0010X

**Normes** FM3600:2022, FM3810:2005, ANSI/UL 50E.2020, ANSI/UL 61010-1:2018

#### Conditions particulières d'utilisation :

1. Le raccordement du connecteur d'alimentation et du câble n'a pas été évalué avec le transmetteur modèle 1208. Après l'installation, le raccordement d'alimentation doit alimenter et maintenir le boîtier de type 4X et de type 6P conformément aux exigences des normes UL50E et UL 61010-1. Le câble doit pouvoir être installé conformément au NEC® (NFPA 70).

### 1.2.3 Canada

**Certificat** FM22NCA0007X

**Normes** CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1:2019, CSA C22.2 n° 94.2:2020

**Conditions particulières d'utilisation :**

1. Le raccordement du connecteur d'alimentation et du câble n'a pas été évalué avec le transmetteur modèle 1208. Après l'installation, le raccordement d'alimentation doit alimenter et maintenir le boîtier de type 4X et de type 6P conformément aux exigences des normes CSA C22.2 n° 94.2 et CSA C22.2 n° 61010-1. Le câble doit pouvoir être installé conformément au Code canadien de l'électricité.

**1.3 Conditions environnementales**

**Tableau 1-1 : Conditions environnementales (Directive sur les zones ordinaires et les basses tensions [LVD])**

| Type   | Description                     |
|--|---------------------------------|
| Emplacement                                    | Usage intérieur ou extérieur    |
| Altitude maximale                              | 6 562 pi (2 000 m)              |
| Pression de service                            | -14,5 à 43,5 psig (-1 à +3 bar) |
| Température ambiante                           | -40 à 176 °F (-40 à 80 °C)      |
| Catégorie d'installation                       | Alimenté en courant continu     |
| Alimentation électrique                        | 18 à 30 Vcc, 3,6 W              |
| Fluctuations de tension d'alimentation secteur | Sûr entre 18 et 30 Vcc ±10 %    |
| Degré de pollution                             | 2                               |

**1.4 Conformité aux normes de télécommunication**

LPR (capteur de niveau radar) : appareils qui permettent de mesurer le niveau à ciel ouvert ou dans un espace clos.

TLPR (capteur de niveau radar installé sur cuves) : appareils qui permettent de mesurer le niveau dans un espace clos uniquement (c-à-d, des cuves en métal, en béton ou en fibres de verre renforcées, ou des enceintes fabriquées dans un matériau isolant comparable).

Le numéro d'identification de version du matériel (HVIN) est 1208L1 ou 1208LB1 (sans ou avec Bluetooth®).

**Principe de mesure**

Onde continue à modulation de fréquence (FMCW), 80 GHz

### Puissance de sortie maximale

3 dBm (2 mW)

### Plage de fréquences

77 à 81 GHz

(76-77 GHz dans les pays applicables, contacter Emerson pour plus de détails.)

## 1.5 FCC

Remarque : Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites imposées aux appareils numériques de Classe B, telles que définies dans la Partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation domestique. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence susceptible de causer des interférences dangereuses pour les communications radio dans le cas d'une installation ou d'une utilisation non conforme aux instructions. Il n'existe cependant pas de garantie qu'aucune interférence ne se produise dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences préjudiciables pour la réception radio ou télévisuelle, ce que l'on peut déterminer en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à tenter de corriger les interférences au moyen de l'une des mesures suivantes :

- Réorientation ou réinstallation de l'antenne de réception.
- Augmentation de la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Raccordement de l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel est raccordé le récepteur.
- Pour obtenir de l'assistance, s'adresser au fournisseur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

**ID FCC** K8C1208L (pour les appareils LPR ou TLPR sans Bluetooth®)  
K8C1208LB (pour les appareils LPR OU TLPR avec Bluetooth)

## 1.6 IC

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.

2. L'appareil doit tolérer la présence d'interférences, y compris les interférences susceptibles d'en altérer le fonctionnement.
3. L'installation d'un appareil LPR ou TLPR doit être effectuée par des installateurs qualifiés, en pleine conformité avec les instructions du fabricant.
4. Cet appareil ne peut être exploité qu'en régime de « non-interférence et de non-protection ». C'est-à-dire que l'utilisateur doit accepter que des radars de haute puissance de la même bande de fréquences puissent brouiller cet appareil ou même l'endommager. D'autre part, les appareils qui perturbent une exploitation autorisée par licence de fonctionnement principal doivent être enlevés aux frais de leur utilisateur.
5. L'installateur/l'utilisateur de cet appareil doit s'assurer qu'il se trouve à au moins 10 km de l'Observatoire fédéral de radioastrophysique (OFR), à proximité de Penticton, en Colombie-Britannique. Les coordonnées de l'OFR sont la latitude 49°19'15" Nord et la longitude 119°37'12" Ouest. Pour les appareils ne respectant pas cette séparation de 10 km (par exemple, ceux de la Vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique) l'installateur/l'utilisateur doit coordonner avec le Directeur de l'OFR et obtenir son accord écrit avant de pouvoir installer ou utiliser l'appareil. Le Directeur de l'OFR peut être joignable au 250-497-2300 (tél.) ou au 250-497-2355 (fax). (Par ailleurs, il est possible de contacter le responsable des normes réglementaires d'Industrie Canada.)

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Certificat</b> | 2827A-1208L (pour les appareils LPR ou TLPR sans Bluetooth®) |
|                   | 2827A-1208LB (pour les appareils LPR OU TLPR avec Bluetooth) |

## 1.7 Directive 2014/53/UE relative aux équipements radioélectriques (RED) et règlements relatifs aux équipements radioélectriques S.I. 2017/1206

### Installations à ciel ouvert

Le Rosemount 1208A est conforme aux normes ETSI EN 302729 et EN 62479.

L'installation doit s'effectuer à une distance supérieure à 4 km de sites de radioastronomie, sauf si une autorisation spéciale a été accordée par l'autorité nationale réglementaire concernée (pour une liste de sites de radioastronomie, consulter le site [www.craf.eu](http://www.craf.eu)).

La hauteur de l'antenne par rapport au sol ne doit pas dépasser 15 m à une distance comprise entre 4 km et 40 km d'un quelconque site de radioastronomie.

### **Bacs fermés**

Le Rosemount 1208A est conforme aux normes ETSI EN 302 372 et EN 62479.

Cet appareil doit être installé dans un bac fermé (bac métallique fermé ou en béton armé, ou une structure de boîtier similaire composée de matériaux atténuants comparables). L'installation doit satisfaire aux exigences de la norme ETSI EN 302 372 (annexe E).

### **Performances sous l'influence d'un signal d'interférence**

Quant au test du récepteur qui évalue l'incidence d'un signal d'interférence sur l'appareil, le critère de performance retenu équivaut au minimum au niveau de performance correspondant à la norme ETSI TS 103 361 [6].

- Critère de performance : variation de la valeur mesurée  $\Delta d$  au fil du temps, au cours d'une mesure de distance
- Niveau de performance :  $\Delta d \leq \pm 2$  mm

## **1.8 Radio/EMC Australie et Nouvelle-Zélande**

Le Rosemount 1208A est conforme aux exigences des normes ACMA pertinente établies en vertu du Radiocommunications Act 1992 et du Telecommunications Act 1997 ainsi que les normes pertinentes reprises dans l'Act 1989 de la Nouvelle-Zélande.

En Nouvelle-Zélande, le Rosemount 1208A doit être installé dans un bac fermé (bac métallique fermé ou en béton armé, ou une structure de boîtier similaire composée de matériaux atténuants comparables).

## **1.9 Autres certifications pour les télécommunications**

### **Singapour**

Conforme aux normes DA 100927 de l'IMDA.

## **1.10 Approbations sanitaires**

Les composants en contact avec le procédé sont conformes aux éléments suivants :

- FDA 21 CFR 110, sous-partie C
- CE 1935/2004
- Exempt d'EST/ESB

### 1.10.1 Instructions pour les installations aseptiques

Pour se conformer aux normes d'hygiène applicables et aux lois et règlements sur les aliments et les boissons, Rosemount 1208A doit être :

- Installé dans un bac fermé.

Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que :

- Les matériaux indiqués dans le [Tableau 1-2](#) sont appropriés pour les procédés de produit et de nettoyage (assainissement).
- L'installation du transmetteur peut être vidangée et nettoyée.
- La jonction/fixation entre le transmetteur et le piquage est compatible avec la pression du bac et le produit.
- Les surfaces en contact avec le produit ne sont pas rayées.

### 1.10.2 Matériaux de fabrication

Les agréments et certificats hygiéniques du transmetteur sont conditionnés à l'utilisation des matériaux suivants lors de sa construction :

**Tableau 1-2 : Surfaces en contact avec le produit**

| Élément     | Matériau       | Conforme à la norme   |
|-------------|----------------|---|
| PVDF        | PVDF Kynar 720 | FDA 21 CFR 177.2510<br>Règlements<br>EG 1935/2004<br>GMP 2023/2006<br>REACH 1907/2006<br>CE 10/2011<br>Exempt d'EST/ESB<br>USP <88> Classe VI |
| Grey EMA MB | EMA 3C110      | Règlements<br>EG 1935/2004<br>GMP 2023/2006<br>UE10/2011<br>Règlements<br>EG 282/2008, 2015/863<br>RoHS 2011/65/UE<br>RoHS 2015/863           |
| EPDM        | E70107PF       | FDA 21 CFR 177.2600<br>Règlements<br>EG 1935/2004<br>GMP 2023/2006<br>REACH 1907/2006<br>RoHS 2011/65/UE<br>RoHS 2015/863<br>Exempt d'EST/ESB |

## 1.11 Certifications relatives à l'eau

### 1.11.1 ROYAUME-UNI – WRAS

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Certificat</b>              | 2305912 et Lettre-2305912   |
| <b>Normes</b>                  | Règlements sur les approvisionnements en eau (robinetterie) 1999, Robinetterie (Robinetterie) (Écosse), Byelaws 2014, Règlements sur les approvisionnements en eau (robinetterie) (Irlande du Nord) 2009 et toutes les autres exigences applicables du WRAS |
| <b>Exigence d'installation</b> | IRN R001  |

### 1.11.2 États-Unis – NSF61 et 372

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Certificat</b> | C0725667 et C0725668   |
| <b>Normes</b>     | Conformité avec les normes NSF/ANSI/CAN61, 372 et toutes les exigences applicables |

### 1.11.3 Allemagne – KTW – BWGL

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| <b>Certificat</b> | P1-031-01                      |
| <b>Normes</b>     | DIN EN 12873-1 et DIN EN 16421 |

## 1.12 Protection antidébordement

### 1.12.1 Belgique - Vlarem

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Certificat</b> | AUD/35/61191725/00/NL/004  |
| <b>Normes</b>     | Vlarem II Chapitre 5.6<br>Vlarem II Chapitre 5.17<br>Vlarem II Annexe 5.17.7 |

## 1.13 Déclaration de conformité UE/R.-U.

### Illustration 1-1 : Déclaration de conformité UE/R.-U.

|  |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
|--|--|----------------------------------|--|---|--|---|--|---------|
|   |  | <b>Declaration of Conformity</b> |  |  |  |  |  | Rev. #1 |
| We,  |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| <b>Rosemount Tank Radar AB</b><br>Layoutvägen 1<br>S-43533 Mölnlycke<br>Sweden   |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| declare under our sole responsibility that the product,  |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| <b>Rosemount™ 1208 Level Transmitter</b>   |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| manufactured by  |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| <b>Rosemount Tank Radar AB</b><br>Layoutvägen 1<br>S-43533 Mölnlycke<br>Sweden   |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| to which this declaration relates, is in conformity with:  |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| 1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.      |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
| 2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule. |  |                                  |  |   |  |   |  |         |
|    |  | 2022-12-02, Mölnlycke            |  | Dajana Prastalo   |  | Sr. Manager Product Approvals   |  |         |
| (signature)  |  | (date of issue & place)          |  | (name)  |  | (function)  |  |         |
| 1  |  |                                  |  |   |  |   |  |         |

Rev. #1



# Declaration of Conformity



**EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU**

Harmonized Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standards Used:  
IEC 61326-1:2020

**Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)**

Harmonized Standards:  
ETSI EN 302 372 V2.1.1  
ETSI EN 302 729 V2.1.1  
ETSI EN 300 328 V2.2.2  
ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3  
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 62479: 2010

**Low Voltage Directive (2014/35/EU)**

Harmonized Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

**RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863**

Harmonized Standards:  
IEC 63000:2018

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)**

Designated Standards:  
EN 61326-1:2013

Other Standards Used:  
IEC 61326-1:2020

**Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)**

Designated Standards:  
ETSI EN 302 372 V2.1.1  
ETSI EN 302 729 V2.1.1  
ETSI EN 300 328 V2.2.2  
ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3  
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 62479: 2010

**Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)**

Designated Standards:  
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

**The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

Designated Standards:  
IEC 63000:2018

Rev. #1

 **Déclaration de conformité**  

---

Nous **Rosemount Tank Radar AB**  
Layoutvägen 1  
S-43533 Mölnlycke  
Suède

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,

**Transmetteur de niveau Rosemount™ 1208**

fabriqué par

**Rosemount Tank Radar AB**  
Layoutvägen 1  
S-43533 Mölnlycke  
Suède

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux :

- 1) les dispositions des directives de l'Union européenne, y compris leurs amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.
- 2) les exigences légales applicables de la Grande-Bretagne, y compris les modifications les plus récentes, comme indiqué dans l'annexe jointe.

\_\_\_\_\_

|             |                              |   |
|-------------|------------------------------|---|
| (signature) | (date de délivrance et lieu) | Dajana Prastalo   Sr. Approbations du responsable produit |
|             |                              | (nom) (fonction)  |

1

Rev. #1



# Déclaration de conformité

 / 

---

|  |  |
|--|--|
| <p><b><u>CEM Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique</u></b></p> <p>Normes harmonisées :<br/>EN 61326-1 :2013</p> <p>Autres normes utilisées :<br/>CEI 61326-1 :2020</p> <hr/> <p><b><u>Directive relative aux équipements radioélectriques (RED) (2014/53/UE)</u></b></p> <p>Normes harmonisées :<br/>ETSI EN 302 372 V2.1.1<br/>ETSI EN 302 729 V2.1.1<br/>ETSI EN 300 328 V2.2.2<br/>ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3<br/>ETSI EN 301 489-17 V3.2.4<br/>EN 62479 : 2010</p> <hr/> <p><b><u>Directive basse tension (2014/35/UE)</u></b></p> <p>Normes harmonisées :<br/>EN 61010-1 :2010/A1 :2019/CA :2019-04</p> <hr/> <p><b><u>Directive RoHS (2011/65/UE) modifiée 2015/863</u></b></p> <p>Normes harmonisées :<br/>CEI 63000 :2018</p> | <p><b><u>Règlement de 2016 sur la compatibilité électromagnétique (S.I. 2016/1091)</u></b></p> <p>Normes désignées :<br/>EN 61326-1 :2013</p> <p>Autres normes utilisées :<br/>CEI 61326-1 :2020</p> <hr/> <p><b><u>Règlement de 2017 sur les équipements radioélectriques (S.I. 2017/1206)</u></b></p> <p>Normes désignées :<br/>ETSI EN 302 372 V2.1.1<br/>ETSI EN 302 729 V2.1.1<br/>ETSI EN 300 328 V2.2.2<br/>ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3<br/>ETSI EN 301 489-17 V3.2.4<br/>EN 62479 : 2010</p> <hr/> <p><b><u>Règlement de 2016 sur les équipements électriques (sécurité) (S.I. 2016/1101)</u></b></p> <p>Normes désignées :<br/>EN 61010-1 :2010/A1 :2019/CA :2019-04</p> <hr/> <p><b><u>The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (La limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)</u></b></p> <p>Normes désignées :<br/>CEI 63000 :2018</p> |
|--|--|







**Certifications du produit**  
**00880-0103-7062, Rev. AE**  
**Octobre 2023**

Pour plus d'informations: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2023 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

La marque et les logos « Bluetooth » sont des marques déposées par Bluetooth SIG, Inc. et utilisées sous licence par Emerson.

**ROSEMOUNT™**

  
**EMERSON®**