

# Jauge de niveau radar Rosemount™ 5900C

Mesure de niveau fiable



# 1 Certifications du produit

Rév. 8.16

## 1.2 Informations relatives aux directives européennes

Une copie de la déclaration de conformité UE se trouve à la fin du présent document. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante : [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

## 1.3 Certification pour zones ordinaires

Conformément aux procédures de normes, 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). Conforme aux normes FM 3810:2021 et CSA : C22.2 n° 61010-1:2012.

## 1.4 Conditions environnementales

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

| Type   | Description                                      |
|--|--|
| Emplacement                                    | Utilisation en intérieur ou en extérieur, humide |
| Altitude maximale                              | 6 562 pi (2 000 m)                               |
| Température ambiante                           | -40 à 158 °F (-40 à 70 °C)                       |
| Alimentation électrique                        | 9 à 32 Vcc, 51 mA                                |
| Fluctuations de tension d'alimentation secteur | Sûr à ±10 %                                      |
| Catégorie de surtension                        | I  |
| Degré de pollution                             | 2  |

## 1.5 Conformité aux normes de télécommunication

### Principe de mesure

Onde continue à modulation de fréquence (FMCW), 10 GHz

## Puissance de sortie maximale

-18 dBm (0,02 mW)

## Plage de fréquences

8,905 à 10,599 GHz

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

## 1.6 FCC

Cet appareil est conforme à la Partie 15C de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences et (2) il doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles d'en altérer le fonctionnement.

Certificat : K8C5900

## 1.7 IC

Cet appareil est conforme à la norme RSS210-7.

Certificat : 2827A-5900

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. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'appareil doit tolérer la présence de brouillage, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
3. L'installation doit être effectuée par des techniciens qualifiés, conformément aux instructions du fabricant.
4. Cet appareil ne peut être exploité qu'en régime de non-brouillage 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. Les appareils doivent être installés et exploités sur une cuve entièrement fermée afin de prévenir les rayonnements RF qui pourraient autrement perturber la navigation aéronautique.

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. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
3. L'installation doit être effectuée par des installateurs qualifiés, en pleine conformité avec les instructions du fabricant.
4. Ce dispositif ne peut être exploité qu'en régime de non-brouillage 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 ce dispositif ou même l'endommager. D'autre part, les capteurs de niveau qui perturbent une exploitation autorisée par licence de fonctionnement principal doivent être enlevés aux frais de leur utilisateur.
5. L'appareil doit être installé et exploité dans un réservoir entièrement fermé afin de prévenir les rayonnements RF qui pourraient autrement perturber la navigation aéronautique.

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

Cet appareil est conforme aux normes ETSI EN 302 372 et EN 62479. L'appareil doit être installé conformément aux exigences ETSI EN 302372.

## 1.9 Installation de l'équipement en Amérique du Nord

Le Code national de l'électricité des États-Unis® (NEC) et le Code canadien de l'électricité (CEC) autorisent l'utilisation d'équipements marqués pour division dans des zones et d'équipements marqués pour zone dans des divisions.

Les marquages doivent être adaptés à la classification de la zone et à la classe de température et de gaz. Ces informations sont clairement définies dans les codes respectifs.

## 1.10 Amérique du Nord

### 1.10.1 I5 États-Unis – Sécurité intrinsèque

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Certificat</b> | FM 17US0030X  |
| <b>Normes</b>     | FM Classe 3600:2018, FM Classe 3610:2021, FM Classe 3810:2021, ANSI/ISA 61010-1:2012, ANSI/NEMA 250:2003, ANSI/CEI 60529:2004, ANSI/UL 60079-0:2020, ANSI/UL 60079-11:2014 Éd. 6.3, ANSI/UL 60079-26:2017 Éd. 3 |
| <b>Repères</b>    | IS/I,II,III/1/ABCDEFG/T4<br>DIP/II,III/1/EFG/T5<br>CL 1 ZN 0 AEx ia IIC T4 Ga<br>CL 1 ZN 0/1 AEx ib IIC T4 Ga/Gb<br>Ta = -50 °C à 80 °C - 9240040-917 ;<br>Modèle 4X ; IP66 ; IP67                              |

|                     | <b>Ui<br/>(Vmax)</b> | <b>Ii (Imax)</b> | <b>Pi</b> | <b>Ci</b> | <b>Li</b> |
|---------------------|----------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Paramètres d'entité | 30 V                 | 300 mA           | 1,3 W     | 1,1 nF    | 1,5 µH    |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V               | 380 mA           | 5,32 W    | 1,1 nF    | 1,5 µH    |

#### Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Le boîtier contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet d'un impact ou de frottements. En cas d'installation en tant qu'EPL Ga, bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact ou frottement.
2. Les surfaces non métalliques et la surface peinte du boîtier peuvent, dans certaines conditions extrêmes, générer une charge électrostatique susceptible de s'enflammer. Des mesures appropriées doivent être prises pour prévenir les décharges électrostatiques.
3. Dans l'espace prévu sur la plaque signalétique, l'utilisateur devra marquer de manière indélébile le type de protection choisi pour l'installation considérée. Une fois transcrit, ne pas modifier le type de protection retenu.
4. En cas d'installation en tant qu'Ex ib Ga/Gb, les matériaux de la paroi de séparation séparant l'EPL Ga de l'EPL Gb sont conçus à partir de différents matériaux selon l'option d'antenne. Veuillez consulter le schéma de contrôle D9240040-917 pour le type de matériau de chaque antenne. Le matériau ne doit pas

être soumis à des conditions environnementales susceptibles de nuire à la paroi de séparation.

5. Les températures maximales du procédé sont les suivantes :

| Lorsque l'option n = joint du réservoir | Type de joint torique | Plage de température de procédé min/max |
|---|-----------------------|---|
| PV ou QV                                | Viton®                | -15 °C à +180 °C                        |
| PK, HK ou QK                            | Kalrez®               | -20 °C à +230 °C                        |
| FK                                      | Kalrez                | -20 °C à +120 °C                        |
| PE ou QE                                | EPDM                  | -40 °C à +110 °C                        |
| PB ou QB                                | BUNA-N                | -35 °C à +90 °C                         |
| PM, FF, HH ou QM                        | FVMQ                  | -60 °C à +155 °C                        |
| PF ou QF                                | FEP                   | -60 °C à +180 °C                        |

### 1.10.2 I6 Canada – Sécurité intrinsèque

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Certificat</b> | FM17CA0016X   |
| <b>Normes</b>     | CSA-C22.2 n° 25-2017<br>CSA-C22.2 n° 94-M91:1991 (R2011)<br>CSA-C22.2 n° 61010-1:2012<br>CSA-C22.2 n° 60529:2016<br>CSA-C22.2 n° 60079-0:2019<br>CSA-C22.2 n° 60079-11:2014<br>CSA-C22.2 n° 60079-26:2016 |
| <b>Repères</b>    | IS/I,II,III/1/ABCDEFG/T4<br>Ex ia IIC T4 Ga<br>Ex ib IIC T4 Ga/Gb<br>DIP/II,III/1/EFG/T5<br>Ta = -50 °C à 80 °C<br>9240040-917<br>Modèle 4X ; IP66 ; IP67   |

|                     | Ui (Vmax) | Ii (Imax) | Pi     | Ci     | Li     |
|---------------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| Paramètres d'entité | 30 V      | 300 mA    | 1,3 W  | 1,1 nF | 1,5 µH |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V    | 380 mA    | 5,32 W | 1,1 nF | 1,5 µH |

### Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Le boîtier contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet d'un impact ou de frottements. En cas d'installation en tant qu'EPL Ga, bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact ou frottement.
2. Les surfaces non métalliques et la surface peinte du boîtier peuvent, dans certaines conditions extrêmes, générer une charge électrostatique susceptible de s'enflammer. Des mesures appropriées doivent être prises pour prévenir les décharges électrostatiques.
3. Dans l'espace prévu sur la plaque signalétique, l'utilisateur devra marquer de manière indélébile le type de protection choisi pour l'installation considérée. Une fois transcrit, ne pas modifier le type de protection retenu.
4. En cas d'installation en tant qu'Ex ib Ga/Gb, les matériaux de la paroi de séparation séparant l'EPL Ga de l'EPL Gb sont conçus à partir de différents matériaux selon l'option d'antenne. Veuillez consulter le schéma de contrôle D9240040-917 pour le type de matériau de chaque antenne. Le matériau ne doit pas être soumis à des conditions environnementales susceptibles de nuire à la paroi de séparation.
5. Les températures maximales du procédé sont les suivantes :

| Lorsque l'option n=joint du réservoir | Type de joint torique | Plage de température de procédé min/max |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| PV ou QV                              | Viton                 | -15 °C à +180 °C                        |
| PK, HK ou QK                          | Kalrez                | -20 °C à +230 °C                        |
| FK                                    | Kalrez                | -20 °C à +120 °C                        |
| PE ou QE                              | EPDM                  | -40 °C à +110 °C                        |
| PB ou QB                              | BUNA-N                | -35 °C à +90 °C                         |
| PM, FF, HH ou QM                      | FVMQ                  | -60 °C à +155 °C                        |
| PF ou QF                              | FEP                   | -60 °C à +180 °C                        |

## 1.11 Europe

### 1.11.1 I1 ATEX - Sécurité intrinsèque

**Certificat**

FM09ATEX0057X

**Normes** EN CEI 60079-0:2018,  
EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015,  
EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013

**Repères**  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga  
II 1/2 G Ex ib IIC T4 Ga/Gb  
Ta = -50 °C à 80 °C ; IP66, IP67

|                     | Ui (Vmax) | Ii (Imax) | Pi     | Ci     | Li     |
|---------------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| Paramètres d'entité | 30 V      | 300 mA    | 1,3 W  | 1,1 nF | 1,5 µH |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V    | 380 mA    | 5,32 W | 1,1 nF | 1,5 µH |

### Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Le boîtier contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet d'un impact ou de frottements. En cas d'installation en tant qu'EPL Ga, bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact ou frottement.
2. Les surfaces non métalliques et la surface peinte du boîtier peuvent, dans certaines conditions extrêmes, générer une charge électrostatique susceptible de s'enflammer. Des mesures appropriées doivent être prises pour prévenir les décharges électrostatiques.
3. Dans l'espace prévu sur la plaque signalétique, l'utilisateur devra marquer de manière indélébile le type de protection choisi pour l'installation considérée. Une fois transcrit, ne pas modifier le type de protection retenu.
4. En cas d'installation en tant qu'Ex ib Ga/Gb, les matériaux de la paroi de séparation séparant l'EPL Ga de l'EPL Gb sont conçus à partir de différents matériaux selon l'option d'antenne. Veuillez consulter le schéma de contrôle D9240040-917 pour le type de matériau de chaque antenne. Le matériau ne doit pas être soumis à des conditions environnementales susceptibles de nuire à la paroi de séparation.
5. Les températures maximales du procédé sont les suivantes :

| Lorsque l'option n=joint du réservoir | Type de joint torique | Plage de température de procédé min/max |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| PV ou QV                              | Viton                 | -15 °C à +180 °C                        |
| PK, HK ou QK                          | Kalrez                | -20 °C à +230 °C                        |
| FK                                    | Kalrez                | -20 °C à +120 °C                        |

| Lorsque l'option n=joint du réservoir | Type de joint torique | Plage de température de procédé min/max |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| PE ou QE                              | EPDM                  | -40 °C à +110 °C                        |
| PB ou QB                              | BUNA-N                | -35 °C à +90 °C                         |
| PM, FF, HH ou QM                      | FVMQ                  | -60 °C à +155 °C                        |
| PF ou QF                              | FEP                   | -60 °C à +180 °C                        |

## 1.12 International

### 1.12.1 I7 IECEx – Sécurité intrinsèque

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Certificat</b> | IECEx FMG 09.0009X   |
| <b>Normes</b>     | CEI 60079-0:2017, CEI 60079-11:2011,<br>CEI 60079-26:2014-10                 |
| <b>Repères</b>    | Ex ia IIC T4 Ga<br>Ex ib IIC T4 Ga/Gb<br>Tamb = -50 °C à +80 °C ; IP66, IP67 |

|                     | Ui (Vmax) | Ii (Imax) | Pi     | Ci     | Li     |
|---------------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| Paramètres d'entité | 30 V      | 300 mA    | 1,3 W  | 1,1 nF | 1,5 µH |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V    | 380 mA    | 5,32 W | 1,1 nF | 1,5 µH |

#### Conditions spécifiques pour une utilisation en toute sécurité (X) :

1. Le boîtier contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet d'un impact ou de frottements. En cas d'installation en tant qu'EPL Ga, bien faire attention lors de l'installation et de l'utilisation pour empêcher tout impact ou frottement.
2. Les surfaces non métalliques et la surface peinte du boîtier peuvent, dans certaines conditions extrêmes, générer une charge électrostatique susceptible de s'enflammer. Des mesures appropriées doivent être prises pour prévenir les décharges électrostatiques.
3. Dans l'espace prévu sur la plaque signalétique, l'utilisateur devra marquer de manière indélébile le type de protection choisi pour l'installation considérée. Une fois transcrit, ne pas modifier le type de protection retenu.
4. En cas d'installation en tant qu'Ex ib Ga/Gb, les matériaux de la paroi de séparation séparant l'EPL Ga de l'EPL Gb sont conçus à partir de différents matériaux selon l'option d'antenne.

Veillez consulter le schéma de contrôle D9240040-917 pour le type de matériau de chaque antenne. Le matériau ne doit pas être soumis à des conditions environnementales susceptibles de nuire à la paroi de séparation.

5. Les températures maximales du procédé sont les suivantes :

| Lorsque l'option n = joint du réservoir | Type de joint torique | Plage de température de procédé min/max |
|---|-----------------------|---|
| PV ou QV                                | Viton                 | -15 °C à +180 °C                        |
| PK, HK ou QK                            | Kalrez                | -20 °C à +230 °C                        |
| FK                                      | Kalrez                | -20 °C à +120 °C                        |
| PE ou QE                                | EPDM                  | -40 °C à +110 °C                        |
| PB ou QB                                | BUNA-N                | -35 °C à +90 °C                         |
| PM, FF, HH ou QM                        | FVMQ                  | -60 °C à +155 °C                        |
| PF ou QF                                | FEP                   | -60 °C à +180 °C                        |

## 1.13 Brésil

### 1.13.1 I2 INMETRO – Sécurité intrinsèque

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Certificat</b> | UL-BR 17.0982X  |
| <b>Normes</b>     | ABNT NBR CEI 60079-0:2020, 60079-11:2013, 60079-26:2016                       |
| <b>Repères</b>    | Ex ia IIC T4 Ga<br>Ex ib IIC T4 Ga/Gb<br>Tamb : -50 °C à + 80 °C<br>IP66/IP67 |

|                     | Ui (Vmax) | Ii (Imax) | Pi     | Ci     | Li     |
|---------------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| Paramètres d'entité | 30 V      | 300 mA    | 1,3 W  | 1,1 nF | 1,5 µH |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V    | 380 mA    | 5,32 W | 1,1 nF | 1,5 µH |

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

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 1.14 Chine

### 1.14.1 I3 Chine – Sécurité intrinsèque

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Certificat</b> | GYJ21.1117X   |
| <b>Normes</b>     | GB 3836.1 - 2010, GB 3836.4 - 2010, GB 3836.20 - 2010 |
| <b>Repères</b>    | Ex ia IIC T4 Ga<br>Ex ib IIC T4 Ga/Gb                 |

|                     | Ui (Vmax) | Ii (Imax) | Pi     | Ci     | Li     |
|---------------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| Paramètres d'entité | 30 V      | 300 mA    | 1,3 W  | 1,1 nF | 1,5 µH |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V    | 380 mA    | 5,32 W | 1,1 nF | 1,5 µH |

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

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 1.15 Règlements techniques de l'Union douanière (EAC)

TR CU 020/2011 « Compatibilité électromagnétique des produits techniques »

TR CU 032/2013 « À propos de la sécurité des équipements et des bacs sous pression »

### 1.15.1 Ex

TR CU 012/2011 « À propos de la sécurité des équipements destinés à une utilisation en atmosphères explosives »

### 1.15.2 IM EAC – Sécurité intrinsèque

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Certificat</b> | EAЭC KZ 7500525.01.01.00617   |
| <b>Repères</b>    | 0 Ex ia IIC T4 Ga X<br>Ga/Gb Ex ib IIC T4 X<br>Tamb : -50 °C à + 80 °C<br>IP66/IP67 |

|                     | Ui (Vmax) | Ii (Imax) | Pi     | Ci     | Li     |
|---------------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| Paramètres d'entité | 30 V      | 300 mA    | 1,3 W  | 1,1 nF | 1,5 µH |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V    | 380 mA    | 5,32 W | 1,1 nF | 1,5 µH |

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

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 1.16 Japon

### 1.16.1 I4 Japon – Sécurité intrinsèque

**Certificat** CML 17JPN2301X

**Repères** Ex ia IIC T4 Ga  
Ex ib IIC T4 Ga/Gb  
-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C

|                     | <b>Ui (Vmax)</b> | <b>Ii (Imax)</b> | <b>Pi</b> | <b>Ci</b> | <b>Li</b> |
|---------------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Paramètres FISCO    | 17,5 V           | 380 mA           | 5,32 W    | 1,1 nF    | 1,5 μH    |
| Paramètres d'entité | 30 V             | 300 mA           | 1,3 W     | 1,1 nF    | 1,5 μH    |

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

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 1.17 République de Corée

### 1.17.1 IP Corée – Sécurité intrinsèque

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Certificat</b> | 14-KB4BO-0573X  |
| <b>Repères</b>    | Ex ia IIC T4 Ga<br>Ex ib IIC T4 Ga/Gb<br>(-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C) |

|                     | <b>Ui (Vmax)</b> | <b>Ii (Imax)</b> | <b>Pi</b> | <b>Ci</b> | <b>Li</b> |
|---------------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Paramètres d'entité | 30 V             | 300 mA           | 1,3 W     | 1,1 nF    | 1,5 µH    |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V           | 380 mA           | 5,32 W    | 1,1 nF    | 1,5 µH    |

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

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 1.18 Inde

### 1.18.1 IW CCOE/PESO – Sécurité Intrinsèque

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Certificat</b> | P538024/1   |
| <b>Repères</b>    | Ex ia IIC T4 Ga<br>Ex ib IIC T4 Ga/Gb<br>(-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C) |

|                     | <b>Ui (Vmax)</b> | <b>Ii (Imax)</b> | <b>Pi</b> | <b>Ci</b> | <b>Li</b> |
|---------------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Paramètres d'entité | 30 V             | 300 mA           | 1,3 W     | 1,1 nF    | 1,5 µH    |
| Paramètres FISCO    | 17,5 V           | 380 mA           | 5,32 W    | 1,1 nF    | 1,5 µH    |

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

Voir le certificat pour les conditions spéciales.

## 1.19 Émirats arabes unis

### 1.19.1 Sécurité intrinsèque

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| <b>Certificat</b> | 23-11-22694/Q23-11-048838/NB0002 |
| <b>Repères</b>    | Identique à IECEx (I7)           |

## 1.20 Certifications complémentaires

### 1.20.1 Certification de sécurité fonctionnelle (SIS)

#### S Sécurité fonctionnelle

**Certificat** ROS 1312032 C004  
Option SIL 2 1 en 1 (1oo1), avec relais de 4-20 mA  
ou K1/K2

**Normes** CEI 61508:2010 Parties 1 à 7

### 1.20.2 Certification allemande WHG (DIBt)

**Certificat** Z-65.16-500

### 1.20.3 Certification de protection antidébordement de Belgique (Vlarem)

**Certificat** 99/H031/13072201

## 1.21 Homologations de modèle

### 1.21.1 Approbation de modèle de Chine

Approbation de modèle de CPA

**Certificat** 2015-L206 (5900C)

### 1.21.2 Approbation métrologique du Kazakhstan

**Certificat** KZ.02.01.02353-2023 N° 2354 (5900)  
KZ.02.01.02402-2023 N° 2402 (système)

## 1.22 Certifications du système Rosemount 2051

Le Rosemount 2051 est disponible avec différentes certifications relatives aux zones dangereuses, pour plus d'informations, voir le [guide de démarrage rapide](#) du Rosemount 2051.

## 1.23 Schémas d'homologation

Observer les directives d'installation présentées dans les schémas de contrôle du système Factory Mutual afin de préserver les spécifications nominales certifiées des appareils installés.

Le schéma suivant est inclus dans la documentation de la jauge de niveau radar Rosemount 5900C :

Schéma de contrôle du système 9240040-917 pour le montage en zone dangereuse d'appareils de sécurité intrinsèque certifiés FM ATEX, FM IECEx, FM-US et FM-C.

Voir le CD ROM « Manuels et schémas » qui est fourni avec la jauge de niveau radar Rosemount 5900C pour obtenir des copies électroniques des schémas de contrôle du système.

Des schémas sont également disponibles sur le site Internet d'Emerson [www.Emerson.com](http://www.Emerson.com).

## 1.24 Déclaration de conformité UE

### Illustration 1-1 : Déclaration de conformité UE

|   |  |  |  |         |
|---|--|--|--|---------|
|    |  | <b>Declaration of Conformity</b>  |  | Rev. #3 |
| <p>We,</p> <p><b>Rosemount Tank Radar AB</b><br/><b>Layoutvägen 1</b><br/><b>S-435 33 MÖLNLYCKE</b><br/><b>Sweden</b></p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p><b>Rosemount™ 5900 Radar Level Gauge</b></p> <p>manufactured by,</p> <p><b>Rosemount Tank Radar AB</b><br/><b>Layoutvägen 1</b><br/><b>S-435 33 MÖLNLYCKE</b><br/><b>Sweden</b></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> |  |  |  |         |
|    |  | Sr. Manager Product Approvals  |  |         |
| (signature)   |  | (function)   |  |         |
| Dajana Prastalo   |  | 5-Mar-24; Mölnlycke  |  |         |
| (name)  |  | (date of issue & place)  |  |         |
| Page 1 of 3   |  |  |  |         |



# Declaration of Conformity

## EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013  
EN 61326-3-1 :2017

## ATEX Directive (2014/34/EU)

**FM09ATEX0057X**

### Intrinsic Safety:

Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga  
Equipment Group II, Category 1/2G, Ex ib IIC T4 Ga/Gb

Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012  
EN 60079-26:2015  
EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013

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

Harmonized Standards:  
ETSI EN 302 272:2016  
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: EN IEC 63000:2018



# Declaration of Conformity **CE**

## **ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificates and Type Examination Certificates**

**FM Approvals Europe Ltd.** [Notified Body Number: 2809]  
One Georges Quay Plaza  
Dublin, D02 E440  
Ireland

## **ATEX Notified body for Quality Assurance**

**DNV Product Assurance AS** [Notified Body Number: 2460]  
Veritasveien 3  
1363 Høvik  
Norway



Rev.#3



# Déclaration de conformité



Nous

**Rosemount Tank Radar AB**  
**Layoutvägen 1**  
**S-435 33 MÖLNLYCKE**  
**Suede**

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,

## Jauge de niveau radar Rosemount™ 5900

fabriqué par :

**Rosemount Tank Radar AB**  
**Layoutvägen 1**  
**S-435 33 MÖLNLYCKE**  
**Suede**

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 de l'Union européenne, comme indiqué dans l'annexe jointe.

|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | Sr. Approbations du responsable produit |
| (signature)     | (fonction)                              |
| Dajana Prastalo | 5 mars 24 Mölnlycke                     |
| (nom)           | (date de délivrance et lieu)            |

|  |
|--|
| Rev. #3  |
|  <b>Déclaration de conformité</b>  |
| <b>Directive CEM (2014/30/UE)</b>  |
| Normes harmonisées : EN 61326-1:2013<br>EN 61326-3-1:2017  |
| <b>Directive ATEX (2014/34/UE)</b>   |
| FM09ATEX0057X  |
| <b>Sécurité intrinsèque :</b>  |
| Équipement de Groupe II, Catégorie 1G, Ex ia IIC T4 Ga<br>Équipement de Groupe II, Catégorie 1/2G, Ex ib IIC T4 Ga/Gb  |
| Normes harmonisées :<br>EN CEI 60079-0:2018<br>EN 60079-11:2012<br>EN 60079-26:2015<br>EN 60529:1991/A1:2000/A2:2013   |
| <b>Directive relative aux équipements radioélectriques (RED) (2014/53/UE)</b>  |
| Normes harmonisées :<br>ETSI EN 302 272:2016<br>EN 62479:2010  |
| <b>Directive basse tension (2014/35/UE)</b>  |
| Normes harmonisées : EN 61010-1:2010/A1:2019/CA :2019-04   |
| <b>Directive RoHS (2011/65/UE) modifiée 2015/863</b>   |
| Normes harmonisées : EN CEI 63000:2018   |
| Page 2 sur 3   |

Rev. #3

 **Déclaration de conformité** 

**Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour les certificats d'examen de type et de type selon la réglementation UE**

FM Approvals Europe Ltd. [Numéro d'organisme notifié : 2809]  
Une place Georges-Quay  
Dublin, D02 E440  
Irlande

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

[Numéro d'organisme notifié d'assurance du produit DNV : 2460]  
Veritasveien 3  
1363 Høvik  
Norvège



Page 3 sur 3

## 1.25 RoHS Chine

### Illustration 1-2 : Système Rosemount 5900C RoHS pour la Chine

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 5900  
List of 5900 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

| 部件名称<br>Part Name               | 有害物质 / Hazardous Substances |                      |                      |  |  |  |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|--|--|--|
|                                 | 铅<br>Lead<br>(Pb)           | 汞<br>Mercury<br>(Hg) | 镉<br>Cadmium<br>(Cd) | 六价铬<br>Hexavalent<br>Chromium<br>(Cr +6) | 多溴联苯<br>Polybrominated<br>biphenyls<br>(PBB) | 多溴联苯醚<br>Polybrominated<br>diphenyl ethers<br>(PBDE) |
| 电子组件<br>Electronics<br>Assembly | X                           | O                    | O                    | O  | O  | O  |
| 壳体组件<br>Housing<br>Assembly     | O                           | 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.

| 部件名称<br>Part Name               | 组装备件说明<br>Spare Parts Descriptions for Assemblies   |
|---------------------------------|---|
| 电子组件<br>Electronics<br>Assembly | 电子组件 Electronics Assembly<br>电子线路板组件 Electronic Board Assemblies<br>端子块组件 Terminal Block Assemblies<br>升级套件 Upgrade Kits<br>调制解调器和电缆 Modem and cables |
| 壳体组件<br>Housing<br>Assembly     | 电子外壳 Electrical Housing   |









**Certifications produit**  
**00880-0103-5901, Rev. AB**  
**Mai 2024**

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

©2024 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.