

Détecteurs de niveau de solides Rosemount™ 2535

Tige vibrante



1 Certifications du produit

Rév. 3.7

1.1 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](https://www.emerson.com/Rosemount).

1.2 Installation de l'équipement en Amérique du Nord

Le National Electrical Code (Code national de l'électricité) des États-Unis (NEC) et le Code[®] canadien de l'électricité (CCE) 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.

1.3 États-Unis

1.3.1 Certification KZ pour zones ordinaires

Certificat	Transmetteur FM20US0089
Normes	FM Classe 3810:2018 ; ANSI/ISA 61010-1:2012 ; ANSI/NEMA [®] 250:2003 ; ANSI/CEI 60529:2004
Repères	Type 4X/IP67

Conformément aux procédures standard, le détecteur de niveau 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) et accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

1.3.2 Certification relative à la poussière KB

Certificat	FM20US0089
Normes	FM Classe 3600:2018 ; FM Classe 3616:2011 ; FM Classe 3810:2018 ; ANSI/ISA 61010-1:2012 ; ANSI/NEMA 250:2003 ; ANSI/CEI 60529:2004
Repères	DIP Classe II/III, Division 1, Groupes E, F et G T4A Ta = -40 °C à +60 °C

Type 4X/IP67

Consignes de sécurité :

Voir [Consignes de sécurité en zones dangereuses](#)

1.4 Canada

1.4.1 Certification KZ pour zones ordinaires

Certificat	FM20CA0038
Normes	CSA-C22.2 n° 0-10 :R2015 ; CSA-C22.2 n° 0.4:R2013 ; CSA-C22.2 n° 0.5:R2012 ; CSA-C22.2 n° 94:R2011 ; CSA-C22.2 n° 60529:R2010 ; CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1:2012
Repères	Type 4X/IP67

Conformément aux procédures standard, le détecteur de niveau 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) et accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

1.4.2 Certification relative à la poussière KB (DIP)

Certificat	Transmetteur FM20CA0038
Normes	CSA-C22.2 n° 0-10 :R2015 ; CSA-C22.2 n° 0.4:R2013 ; CSA-C22.2 n° 0.5:R2012 ; CSA-C22.2 n° 25:R2014 ; CSA-C22.2 n° 94:R2011 ; CSA-C22.2 n° 60529:R2010 ; CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1:2012
Repères	DIP : Classes II/III, Division 1, Groupes E, F et G T4A Ta = -40 °C à +60 °C Type 4X/IP67

Consignes de sécurité :

Voir [Consignes de sécurité en zones dangereuses](#)

1.5 Europe

1.5.1 Certification AND ATEX relative à la poussière

Certificat	BVS 19 ATEX E 075X
Normes	EN CEI 60079-0:2018 ; CEI 60079-26:2021 ; CEI 60079-31:2022
Repères	⊕II 1/2D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Température	Voir Tableau 1-1

Conditions particulières d'utilisation :

Les appareils doivent être installés de sorte que les dangers causés par les décharges électrostatiques soient évités.

Consignes de sécurité :

Voir [Consignes de sécurité en zones dangereuses](#)

1.6 International

1.6.1 Certification IECEx NK relative à la poussière

Certificat	IECEx BVS 19.0071X
Normes	CEI 60079-0:2017 ; CEI 60079-26:2021 ; CEI 60079-31:2022
Repères	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Température	Voir Tableau 1-1

Conditions particulières d'utilisation :

Les appareils doivent être installés de sorte que les dangers causés par les décharges électrostatiques soient évités.

Consignes de sécurité :

Voir [Consignes de sécurité en zones dangereuses](#)

1.7 République de Corée

1.7.1 Certification EP KTL relative à la poussière

Contactez le fabricant pour obtenir davantage d'informations.

1.8 Brésil

1.8.1 Certification relative à la poussière INMETRO NR (DIP)

Certificat	UL-BR 20.1138X
Normes	ABNT NBR CEI 60079-0, ABNT NBR CEI 60079-26, ABNT NBR CEI 60079-31
Repères	Ex ta/tb IIIC T°C Da/Db
Température	Voir Tableau 1-1

Conditions particulières d'utilisation :

Voir le certificat.

1.9 Chine

1.9.1 Chine, certification relative à la poussière NEPSI NS (DIP) 粉尘

Contactez le fabricant pour obtenir davantage d'informations.

1.10 Émirats arabes unis

Certificat	20-11-28736/Q20-11-001012
Repères	identique à IECEx (NK)

1.11 Consignes de sécurité en zones dangereuses

Les consignes de sécurité concernent les versions du Rosemount 2535 dont les codes de certification du produit KB, ND et NK sont inclus dans le numéro de modèle.

Consignes de sécurité pour l'installation mécanique

1. L'installation de cet équipement doit être effectuée par un personnel qualifié selon le code de bonnes pratiques en vigueur.
2. Le couvercle de protection contre les intempéries est homologué pour une utilisation en zone 22 uniquement.
3. Prendre des précautions pour protéger le détecteur de niveau contre tout impact susceptible d'entraîner des dommages et devenir une source d'inflammation par l'effet des étincelles de frottement.
4. Sceller le filetage du raccordement au procédé avec un ruban en teflon pour maintenir la pression du procédé.
5. La pression relative autorisée est de -0,2 à +0,1 bar. Ceci est défini dans la directive européenne 2014/34/UE (pour

les certifications ATEX) et la norme CEI 60079-0 (pour les certifications IECEx).

Consignes de sécurité pour l'installation électrique

1. Le câblage de cet équipement doit être réalisé par un personnel dûment formé, conformément au code de bonnes pratiques en vigueur.
2. Tout le câblage doit avoir une isolation adaptée à une tension minimale de 250 Vca. La température nominale doit être d'au moins 194 °F (90 °C).
3. Raccorder la borne de liaison équipotentielle externe à la terre de l'usine (terre).
4. Toujours maintenir le couvercle du boîtier installé lors de la mise en service.
5. Ne pas retirer le couvercle du boîtier lorsque les circuits sont sous tension.
6. Avant de retirer le couvercle du boîtier, garantir qu'il n'y a pas de dépôts de poussière ni de poussières en suspension dans l'air.

Presse-étoupe, conduits et bouchons obturateurs dans les installations en zone dangereuse

Installation générale :

- L'installation de cet équipement doit être effectuée par un personnel qualifié selon le code de bonnes pratiques en vigueur.
- Sceller les entrées de câble inutilisées avec des bouchons obturateurs convenablement classés.
- Utiliser uniquement des pièces d'usine, le cas échéant.
- Une décharge de traction appropriée doit être fournie pour les câbles de raccordement lorsque le détecteur de niveau est installé avec les presse-étoupe fournis par l'usine.
- Le diamètre du câble de raccordement doit correspondre à la plage de serrage de l'attache du câble.
- Pour les pièces qui ne sont pas fournies par l'usine, il incombe à l'installateur de s'assurer que :
 - Les pièces ont une certification et un type de protection équivalents à la certification du détecteur de niveau.
 - Les pièces ont une plage de température conforme aux spécifications du détecteur de niveau plus 10 Kelvin.

- Les pièces doivent être installées conformément aux instructions d'installation des fabricants de pièces.

1.12 Données thermiques (ATEX, IECEx)

Tableau 1-1 : Données thermiques

Température ambiante autorisée (EPL Db) ⁽¹⁾	Température maximale du procédé (EPL Da)	Température maximale de surface (EPL Da)	Température maximale de surface (EPL Db) ⁽²⁾
-40 °C... +60 °C	-40 °C ...120 °C	T ₂₀₀ 120 °C	120 °C
	-40 °C ...130 °C	T ₂₀₀ 130 °C	130 °C
	-40 °C ...140 °C	T ₂₀₀ 140 °C	140 °C
	-40 °C ...150 °C	T ₂₀₀ 150 °C	150 °C

(1) dans le boîtier électronique.

(2) sur le raccordement au procédé.

La température de surface maximale du boîtier de l'électronique avec fusible thermique est de 120 °C.

La température autorisée au niveau de l'extension du capteur et du raccordement au procédé est de -40 à 150 °C.

1.13 Cloison de séparation

Cloison de séparation entre les zones 20 et 21 (EPL Da/Db)

- Matériau :
 - Acier inoxydable
- Épaisseur :
 - 1 mm min.
- Durée de vie prévue sous l'effet des vibrations constantes subies :
 - 20 ans (en fonction de l'application et des conditions ambiantes)

Remarque

En cas de débit important de poussières abrasives, prendre des mesures pour atténuer le risque d'abrasion au niveau de la cloison de séparation.

1.14 Déclaration de conformité UE

Illustration 1-1 : Déclaration de conformité UE

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1149 Rev. E	
<p>We,</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Sweden</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p>Rosemount™ 2535 Solids Level Switch – Vibrating Rod</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Sweden</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>		
		
_____	_____	_____
(signature)	Manager Product Approvals	(function)
_____	_____	_____
Dajana Prastalo	13-Sep-22;	(date of issue)
(name)		

Page 1 of 3



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1149 Rev. E



EMC Directive (2014/30/EU)

All Models

Harmonized Standards: EN 61326:2013

LV Directive (2014/35/EU)

All Models

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

ATEX Directive (2014/34/EU)

Rosemount 2535******ND*

BVS 19 ATEX E 075

Equipment Group II, Category 1/2 D (Ex ta/tb IIIC T°C Da/Db)

Harmonized Standards: EN 60079-0:2018, EN 60079-26:2021,
EN 60079-31:2022

RoHS Directive (2011/65/EU)

All Models

Harmonized Standard: EN IEC 63000:2018

The Model 2535 is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated * above)



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1149 Rev. E

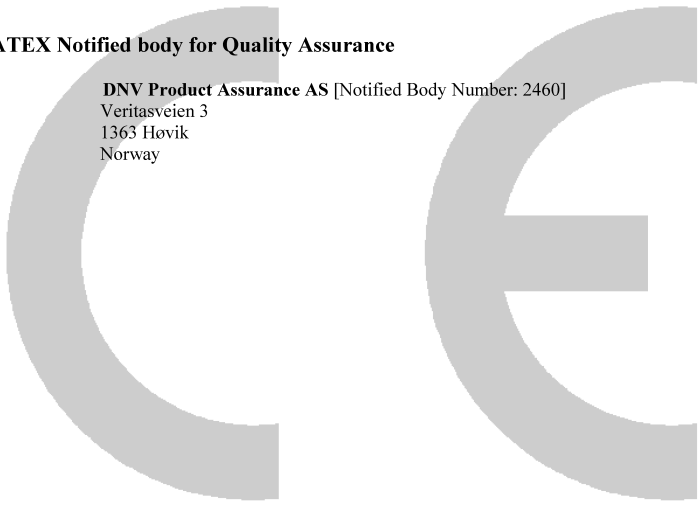




ATEX Directive Notified Body



DEKRA Testing and Certification GmbH [Notified Body Number: 0158]
Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum
Germany



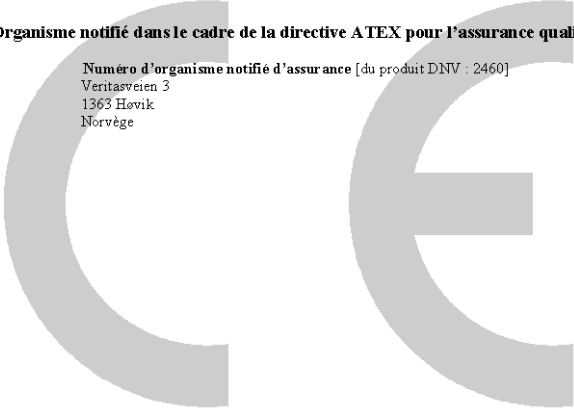
ATEX Notified body for Quality Assurance

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



	Déclaration de conformité UE Non: RMD 1149 rév. E	
<p>Nous</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Suède</p> <p>déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,</p> <p>Détecteur de niveau de solides Rosemount™ 2535 - Tige vibrante</p> <p>fabriqué par :</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-435 33 MÖLNLYCKE Suède</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
_____	_____	_____
(signature)	Approbations du responsable produit	(fonction)
Dajana Prastalo	13-sep-22 ;	
(nom)	(date d'émission)	
Page 1 sur 3		

	<h2 style="margin: 0;">Déclaration de conformité UE</h2> <p style="margin: 0;">Non: RMD 1149 rév. E</p>	
<p>Directive CEM (2014/30/UE)</p> <p style="margin-left: 40px;">Tous les modèles</p> <p style="margin-left: 80px;">Normes harmonisées : EN 61326 :2013</p>		
<p>Directive LV (2014/35/UE)</p> <p style="margin-left: 40px;">Tous les modèles</p> <p style="margin-left: 80px;">Normes harmonisées : EN 61010-1 :2010/A1 :2019</p>		
<p>Directive ATEX (2014/34/UE)</p> <p style="margin-left: 40px;">Rosemount 2535*****ND*</p> <p style="margin-left: 80px;">BVS 19 ATEX E 075</p> <p style="margin-left: 80px;">Équipement de Groupe II, Catégorie 1/2 D (Ex ta/tb IIIC T°C Da/Db)</p> <p style="margin-left: 80px;">Normes harmonisées : EN 60079-0 :2018, EN 60079-26 :2021, EN 60079-31 :2022</p>		
<p>Directive RoHS (2011/65/UE)</p> <p style="margin-left: 40px;">Tous les modèles</p> <p style="margin-left: 80px;">Norme harmonisée : EN CEI 63000 :2018</p> <p style="margin-left: 40px;">Le modèle 2535 est conforme à la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.</p>		
<p>(Les variations de conception mineures pour répondre aux exigences de l'application et/ou du montage sont identifiées par des caractères alphanumériques aux endroits indiqués * ci-dessus)</p>		
<p>Page 2 sur 3</p>		

	Déclaration de conformité UE Non: RMD 1149 rév. E	
Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX		
Numéro de l'organisme notifié DEKRA [Testing and Certification GmbH : 0158] Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum Allemagne		
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		



Certifications du produit
00825-0203-2535, Rev. AC
Octobre 2023

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

©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.