

Détecteur de niveau pour solides Rosemount™ 2535

Tige vibrante



- Détecteur de niveau compact avec raccords au procédé filetés de 1" et plus
- Sensibilité réglable avec quatre paramètres
- Haute qualité de surface pour une excellente résistance
- Conception robuste, adaptée aux pressions de procédé pouvant atteindre 232 psi (16 bar)
- Plage de température comprise entre -40 et 302 °F (-40 et 150 °C)

Introduction

Principes de mesure

Le détecteur de niveau de solides Rosemount™ 2535 utilise le principe d'un diapason et d'un cristal piézoélectrique pour faire osciller la tige à sa fréquence de résonance. Les variations de la fréquence d'oscillation sont surveillées en permanence par l'électronique et varient selon que la tige est couverte ou non couverte.

Lorsque le produit solide se détache de la tige dans la cuve (silo), cela provoque un changement de fréquence d'oscillation qui est détecté par les composants électroniques et les commutateurs de sortie comme l'indication d'un état « non couvert ».

Lorsque le produit solide monte et recouvre la tige dans la cuve (silo), cela provoque un changement de fréquence d'oscillation qui est détecté par l'électronique et les commutateurs de sortie comme l'indication d'un état « couvert ».

La sortie électrique varie en fonction de l'électronique sélectionnée.

Principales caractéristiques et avantages

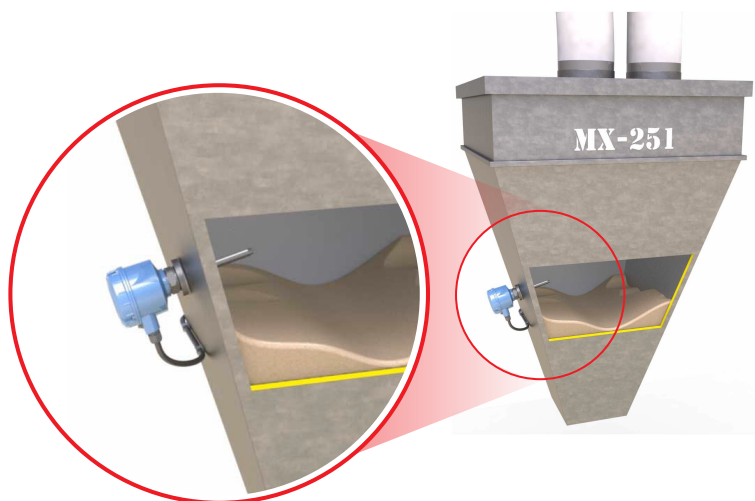
- Détection fiable du niveau pour tous les matériaux en vrac
- Particulièrement adapté à une utilisation dans des matériaux à grain fin et en poudre, et matériaux dotés de fortes propriétés d'agglomération et des granulés à gros grains
- Idéal pour la détection de silos pleins, à la demande ou de silos vides
- Conception très compacte pour une installation dans des cuves à espace très limité
- Les longueurs d'arbre standard sont disponibles à partir de 6,3" (160 mm)
- Versions à extension de tube disponibles avec des longueurs d'arbres jusqu'à 157" (4 000 mm)
- Boîtier robuste en aluminium moulé avec protection IP67
- Installation et mise en service aisées, et sans entretien
- Certifications pour zones dangereuses (gaz et poussière)
- Conformité à la directive ROHS
- Niveaux de sensibilité réglables pour les solides légers en vrac à partir de 1,2 lb/pi³ (20 g/l)

Table des matières

Introduction.....	2
Codification.....	4
Pièces détachées et accessoires.....	7
Spécifications.....	8
Certifications du produit.....	12
Schémas dimensionnels.....	17

Applications

- Matériaux à très faible densité de produit
- Détection de débordement dans les tuyaux et les arbres
- Détection de bas niveau
- Silos/cuves avec espace limité
- Vibrations à l'intérieur de la cuve



Codification

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement. Voir [Sélection des matériaux](#) pour plus d'informations.

Tableau 1 : Codification du détecteur de niveau de solides Rosemount 2535

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes ; elles sont recommandées pour un délai de livraison plus court. Les offres non marquées d'une étoile sont soumises à des délais de livraison supplémentaires.

Modèle	Description du produit	
2535	Tige vibrante pour détecteur de solides Rosemount	★
Profil thermique⁽¹⁾		
M	Sans tube d'extension (jusqu'à T _{procédé} = 302 °F [150 °C] à T _{amb} ≤ 104 °F [40 °C])	★
E	Avec tube d'extension (jusqu'à T _{procédé} = 302 °F [150 °C] à T _{amb} > 104 °F [40 °C])	★
Matériaux de construction : raccordement au procédé/tube d'extension thermique		
D	Acier inoxydable 304/321 (1.4301/1.4541)	★
S	Acier inoxydable 316L (1.4404)	★
Entrée de câble/filetage des câbles		
1 ⁽²⁾	M20 x 1,5, 1 presse-étoupe vissé + 1 bouchon borgne, pour certifications CE, ATEX et IECEx	★
2 ⁽³⁾	M20 x 1,5, 2 presse-étoupe vissés	★
4 ⁽⁴⁾	NPT ½" conique, ANSI B1.20.1 (1 conduit + 1 bouchon borgne Ex-d)	★
5 ⁽⁵⁾	NPT ¾" conique, ANSI B1.20.1 (1 conduit + 1 bouchon borgne Ex-d)	★
Taille de raccordement au procédé		
1	1"/25 mm (DN25)/25A	★
A	1,25"/32 mm	★
5	1,5"/40 mm (DN40)/40A	★
2 ⁽⁶⁾	2"/50 mm (DN50)/50A	★
3	3"/80 mm (DN80)/80A	★
4	4"/100 mm (DN100)/100A	★
Classification du raccordement au procédé		Dimensions
AA	Bride ASME B16.5 Classe 150	2, 3 et 4
DZ	Bride EN 1092-1 PN6	4
DA	Bride EN 1092-1 PN16	4
NN	À utiliser avec un raccordement au procédé sans bride	1, A, 5 et 2
Type de raccordement au procédé		Classes
F	Bride à face plate	DZ et DA
R	Brides à face surélevée	AA
G ⁽⁷⁾	Filetage BSPP (G)	NN
N	Filetage NPT	NN
C	Tri Clamp	NN

Tableau 1 : Codification du détecteur de niveau de solides Rosemount 2535 (suite)

Type d'électronique			
G	PNP de 20 à 40 Vcc		
V	Relais bipolaire bidirectionnel de 21 à 230 Vca, 22 à 45 Vcc		★
Longueur de la tige			
A	Longueur standard de 6,3" (160 mm)		★
E ⁽⁸⁾	Longueur d'extension spécifiée par le client, exprimée en dixièmes de pouce		★
M ⁽⁸⁾	Longueur d'extension spécifiée par le client, exprimée en millimètres		★
Longueur d'extension spécifique de la tige			
0000	Longueur par défaut au départ de l'usine (uniquement si la longueur de tige A est sélectionnée)		★
XXXX	Longueur spécifiée par le client exprimée en dixièmes de pouce ou millimètres (XXX,X" ou XXXX mm)		★
Certifications du produit		Entrées de câble	
NA	Pas de certification pour utilisation en zones dangereuses	Tous	★
ND	ATEX, certification relative à la poussière (DIP)	Tous	★
NK	IECEX, certification relative à la poussière (DIP)	Tous	★
NR	INMETRO, certification relative à la poussière (DIP)	Tous	★
NS	Chine, certification relative à la poussière (DIP)	Tous	★
GM	Règlement technique de l'Union douanière (EAC), emplacements ordinaires	Tous	★
KZ	Certification américaine et canadienne, emplacement ordinaire (zone sûre non classée)	4 et 5	★
KB	Américaine et canadienne, protection contre les coups de poussière	4 et 5	★
Options (à inclure au numéro de modèle sélectionné)			
Certification de données d'étalonnage			
Q4	Certificat d'essai fonctionnel		★
Protection contre les intempéries			
P2	Couvercle de protection contre les intempéries		★
Manchon coulissant ⁽⁹⁾		Certifications	
S1	Manchon coulissant, sans surpression, 302 °F (150 °C) au maximum	NA, GM et KZ	★
S2	Manchon coulissant, avec surpression, 232 psi (16 bar) maximum, 302 °F (150 °C) maximum	Tous	★
Garantie étendue du produit			
WR5	Garantie limitée de 5 ans		★
Exemple de codification : 2535 M S 1 5 NN G V A 0000 NA			

- (1) Un tube d'extension thermique (arbre à température étendue) éloigne l'électronique des températures de procédé élevées. Sélectionner cette extension lorsque les températures ambiantes sont supérieures à 104 °F (40 °C). Voir [Conditions de fonctionnement](#) et [Schémas dimensionnels](#) pour plus d'informations.
- (2) Le code 1 correspond à la sélection d'un détecteur de solides avec des entrées de conduits/câbles filetés M20 x 1.5. Le détecteur sera fourni avec 1 presse-étoupe vissé et 1 bouchon borgne. Cette option est valide avec les certifications de produit suivantes : CE, ATEX et IECEX, sauf les versions antidéflagrantes.
- (3) Le code 2 correspond à la sélection d'un détecteur de solides avec deux presse-étoupe vissés M20 x 1.5. Disponible pour toutes les options de certification du produit, prévoir des versions antidéflagrantes.
- (4) Le code 4 correspond à la sélection d'un détecteur de solides avec des entrées de conduits/câbles filetés NPT 1/5". Le détecteur sera fourni avec 1 adaptateur d'entrée de câble et un bouchon borgne classé Ex-d. Il est disponible pour la commande de toutes les certifications du produit.

- (5) Le code 5 correspond à la sélection d'un détecteur de solides avec des entrées de conduits/câbles filetés NPT 3/4". Le détecteur sera fourni avec 1 adaptateur d'entrée de câble et un bouchon d'obturation classé Ex-d. Il est disponible pour la commande de toutes les certifications du produit.
- (6) Disponible lorsque le code de type de raccordement au procédé R ou C est sélectionné.
- (7) Disponible lorsque la taille de raccordement au procédé 1, A ou 5 est sélectionnée.
- (8) Voir [Schémas dimensionnels](#) pour les longueurs minimale et maximale.
- (9) Les manchons coulissants requièrent une lame de longueur d'extension de 11,8 à 157" (300 à 4 000 mm) avec raccordement au procédé fileté ou à bride. Tri-Clamp, les raccordements au procédé filetés de 1" et de 1 ¼" ne sont pas disponibles.

Pièces détachées et accessoires

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement. Voir [Sélection des matériaux](#) pour plus d'informations.

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes ; elles sont recommandées pour un délai de livraison plus court. Les offres non marquées d'une étoile sont soumises à des délais de livraison supplémentaires.

Tableau 2 : Pièces de rechange

Numéro de référence	Description	
02500-1000-0127	Carte de l'électronique : Relais bipolaire bidirectionnel de 21 à 230 Vca, 22 à 45 Vcc	★
02500-1000-0128	Carte de l'électronique : Relais PNP, 20 à 40 Vcc	★

Tableau 3 : Accessoires

Numéro de référence	Description	
02500-7500-0001	Kit de montage 1 pour DN100 PN6 et bride EN1092-1 avec trous de Ø 18 mm, contenant : 4 vis M16 x 60 mm (acier inoxydable de qualité A2) 4 écrous M16 4 rondelles 1 séparateur (qualité non alimentaire) pour des températures pouvant atteindre 256 °F (125 °C)	★
02500-7500-0004	Kit de montage 2 pour DN100 PN6 et bride EN1092-1 avec trous filetés M16, contenant : 4 vis M16 x 40 mm (acier inoxydable de qualité A2) 4 rondelles 1 séparateur (qualité non alimentaire) pour des températures pouvant atteindre 256 °F (125 °C)	★
02500-7500-0007	Kit de montage 3 pour DN100 PN16 et bride EN1092-1 avec trous de Ø 18 mm, contenant : 8 vis M16 x 60 mm (acier inoxydable de qualité A2) 8 écrous M16 8 rondelles 1 séparateur (qualité non alimentaire) pour des températures pouvant atteindre 256 °F (125 °C)	★
02500-7500-0010	Kit de montage 4 pour DN100 PN16 et bride EN1092-1 avec trous filetés M16, contenant : 8 vis M16 x 40 mm (acier inoxydable de qualité A2) 8 rondelles 1 séparateur (qualité non alimentaire) pour des températures pouvant atteindre 256 °F (125 °C)	★

Spécifications

Sélection des matériaux

Emerson fournit divers produits Rosemount présentant des options et des configurations variées, notamment en ce qui concerne les matériaux de fabrication choisis pour offrir de bonnes performances dans une large gamme d'applications. Les informations relatives au produit Rosemount présentées dans ce document ont pour but d'aider l'acheteur à faire un choix approprié pour l'application. Il relève uniquement de la responsabilité de l'acquéreur d'effectuer une analyse minutieuse de tous les paramètres du procédé (notamment en matière de composants chimiques, température, pression, débit, substances abrasives, contaminants, etc.) lors de la spécification du produit, des matériaux, des options et des composants adaptés à l'application prévue. Emerson n'est pas en mesure d'évaluer ou de garantir la compatibilité du fluide mesuré ou d'autres paramètres de procédé avec le produit, les options, la configuration ou les matériaux de fabrication sélectionnés.

Données électriques

Bornes de raccordement	0,14-2,5 mm ² (AWG 26-14)
Entrée de câble	Presse-étoupe vissé M20 x 1,5
	Connexion de câble NPT ½"
	Connexion de câble NPT ¾"
	Plage de serrage (diamètre) des presse-étoupe fournis en usine : 0,24-0,47" (6-12 mm) pour M20 x 1,5
Délai de sortie du signal	1 seconde pour basculement d'état non couvert à couvert.
	1 à 2 secondes pour le basculement d'état couvert à non couvert.
Fonctionnement de sécurité (FSL ou FSH)	Commutateurs configurables pour chaque sortie de signal. Sélectionner sécurité tout-ou-rien haute (FSH) ou sécurité tout-ou-rien basse (FSL) selon l'application.
Fréquence des vibrations	330 Hz
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2 (boîtier interne)

Électronique

	Relais bipolaire bidirectionnel à tension universelle	PNP à 3 fils
Alimentation	21 à 230 Vca 50/60 Hz ± 10 %*	20 à 40 Vcc ± 10 %*
	22 à 45 Vcc ± 10 %*	* comprend ± 10 % de la norme EN 61010
	* comprend ± 10 % de la norme EN 61010	
Ondulation maximale de l'alimentation	7 V _{ss} à cc	7 V _{ss}
Charge maximale installée, courant d'entrée	22 VA, 2 W	0,5 A
Sortie de signal	Relais bipolaire bidirectionnel	Collecteur ouvert :
	Maximum 250 Vca, 8 A (non inductif)	La charge permanente maximale est de 0,4 A

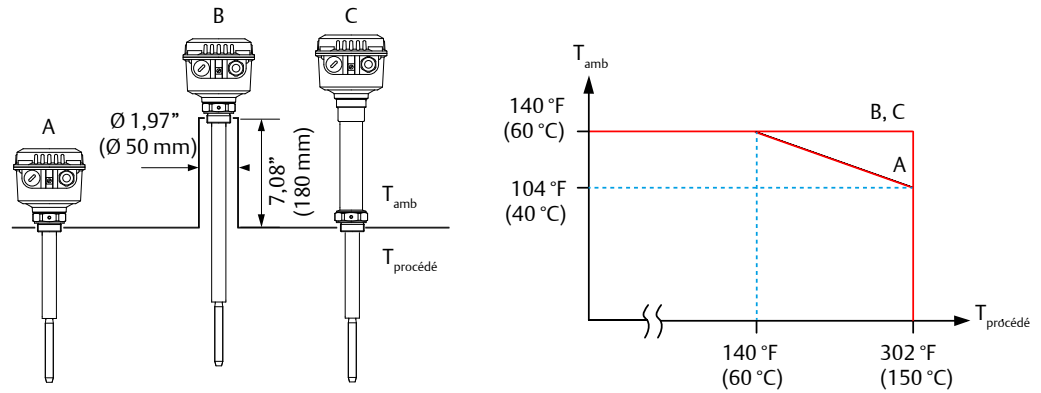
	Maximum 30 Vcc, 5 A (non inductif)	Protections contre les courts-circuits, les surcharges et l'inversion de polarité
		$V_{\text{SORTIE}} = V_{\text{ENTRÉE}}$, chute < 2,5 V
État de la sortie du signal	Indiqué par un voyant LED intégré	Indiqué par un voyant LED intégré
Isolation	Alimentation vers sortie de signal : 2 225 Veff Sortie du signal vers sortie du signal : 2 225 Veff	s.o.
Classe de protection	I	III

Données mécaniques

Boîtier	Boîtier en aluminium, revêtement en poudre Joint d'étanchéité entre le boîtier et le couvercle : NBR Joint d'étanchéité entre le boîtier et le raccordement au procédé : NBR Plaque signalétique : film en polyester
Indice de protection	IP67 (EN 60529), NEMA® Type 4X
Raccordement au procédé	Matériaux : Longueur standard : Acier inoxydable 304/321 (1.4301/1.4541) ou 316L (1.4404) Longueur d'extension : Acier inoxydable 304/321 (1.4301/1.4541) ou 316L (1.4404) Filetage : G 1", G 1¼", G 1½". DIN 228 ; NPT 1", NPT 1¼", NPT 1½" ANSI B 1.20.1 Brides : 321 (1.4541) ou 316L (1.4404) selon la sélection Tri Clamp : Acier inoxydable 304 (1.4301) ou 316L (1.4404), 2" (DN50) ISO 2852 Tous les matériaux sont de qualité alimentaire.
Tige	Matériau : Acier inoxydable 316L (1.4404) (qualité alimentaire)
Niveau de bruit maximum	50 dBA
Poids global (approximatif)	Versions standard de la longueur : 2,9 lb (1,3 kg) Versions avec longueurs d'extension : Extension de 2,9 lb + 2,9 lb par 39,3" (1,3 kg + 1,3 kg/m)

Conditions de fonctionnement

- Température ambiante (boîtier) -40 à +140 °F (-40 à +60 °C)
- Température du procédé -40 à +302 °F (-40 à +150 °C)



Pour des versions avec certifications pour zones dangereuses, voir [Certifications du produit](#).

- Ventilation** Une ventilation n'est pas requise.
- Exigences de masse volumique minimale de poudre**

Réglage	Masse volumique minimale de la poudre
I	1,25 lb/pi ³ (20 g/l)
II	5 lb/pi ³ (80 g/l)
III	9,4 lb/pi ³ (150 g/l)
IV	18,7 lb/pi ³ (300 g/l)
- Restriction concernant les matériaux en vrac** Pas de tendance forte à l'agglomération ni au dépôt.
- Charge mécanique maximale** 400 N latéralement sur la tige vibrante (à 104 °F, 40 °C)
S'adapte à un blindage de protection incliné (en V inversé) au-dessus du détecteur de niveau lorsque les charges mécaniques sont élevées.
- Couple mécanique maximum** 180 N m (à 104 °F, 40 °C) pour longueurs d'extension
- Pression maximale du procédé** -14,5 à 232 psi (-1 à +16 bar)
Doit être un réservoir non pressurisé lorsqu'un manchon coulissant sans option de surpression est utilisé.
La pression maximale du procédé peut être réduite en cas d'utilisation de brides. Se reporter aux normes de la bride pour les classes de pression et les réductions de pression avec des températures plus élevées.
Le détecteur de niveau Rosemount 2535 certifié Ex supporte des surpressions pouvant atteindre 232 psi (16 bar) à des fins d'essai. Dans les zones dangereuses (emplacements classés), la surpression est limitée à une plage de -2,9 et +1,45 psi (-0,2 à +0,1 bar).
- Vibrations** 1,5 (m/s²)/Hz selon la norme EN 60068-2-64
- Humidité relative** 0 à 100 %, convient à une utilisation en extérieur
- Altitude maximale** 6 562' (2 000 m)

Durée de vie prévue du produit Les facteurs suivants ont une incidence négative sur la durée de vie prévue du produit :
Des températures ambiantes et de procédé élevées, des environnements corrosifs, des vibrations élevées de l'usine et un débit élevé de matériaux abrasifs en vrac.

Transport et stockage

Transport Voir les instructions indiquées sur l'emballage lors du transport, au risque d'endommager les produits.
Température de transport : -40 à +176 °F (-40 à +80 °C)
Taux d'humidité de transport : 20 à 85 %
Toujours inspecter les produits reçus pour confirmer l'absence de dommages lors du transport depuis l'usine. Notifier Emerson des produits endommagés dès que possible.

Stockage Les produits doivent être stockés dans un endroit sec et propre. Ils doivent être protégés contre toute influence des environnements corrosifs, des vibrations et de l'exposition à la lumière directe du soleil.
Température de stockage : -40 à +176 °F (-40 à +80 °C)
Taux d'humidité de stockage : 20 à 85 %

Certifications du produit

Informations relatives aux directives de l'Union européenne

Une copie de la déclaration de conformité UE se trouve à la fin du [document Certifications du produit](#) du détecteur de niveau de solides Rosemount 2535. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

Certification pour emplacement ordinaire

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) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

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 (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.

États-Unis

États-Unis Certification pour emplacement ordinaire

KZ

Résumé de la certification du produit :

Protection	Emplacement ordinaire (zone sûre, non classée)
Certificat	FM20CA0038
Normes	ANSI/ISA 61010-1:2012 ANSI/NEMA [®] 250:2003 ANSI/CEI 60529:2004
Marquages	Type 4X et IP67

États-Unis Certification relative à la poussière

KB

Résumé de la certification du produit :

Protection	Contre les coups de poussière
Certificat	FM20CA0038
Normes	FM Classe 3600:2018 FM classe 3616:2011 ANSI/ISA 61010-1:2012 ANSI/NEMA [®] 250:2003 ANSI/CEI 60529:2004
Marquages	Classe II, Division 1, Groupes E, F, G Classe III, Division 1 T4A Ta = -40 °C à +60 °C Type 4X, IP67
Consignes de sécurité	Voir le document Certifications du produit du détecteur de niveau de solides Rosemount 2535

Canada

Certification canadienne pour emplacement ordinaire

KZ

Résumé de la certification du produit

Protection	Emplacement ordinaire (zone sûre, non classée)
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
Marquages	Type 4X et IP67

Certification relative à la poussière Canada

KB

Résumé de la certification du produit

Protection	Protection contre les coups de poussière
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° 25:R2014 CSA-C22.2 n° 94:R2011 CSA-C22.2 n° 60529:R2010 CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1:2012
Marquages	Classe II, Division 1, Groupes E, F et G Classe III, Division 1 T4A Ta = -40 °C à +60 °C Type 4X, IP67
Consignes de sécurité	Voir le document Certifications du produit du détecteur de niveau de solides Rosemount 2535

Europe

Certification ATEX relative à la poussière

ND

Résumé de la certification du produit :

Protection	Par boîtier
Certificat	BVS 19 ATEX E 075
Normes	EN60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-31:2014
Marquages	Ⓔ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Température*	Voir Tableau 4
Consignes de sécurité	Voir le document Certifications du produit du détecteur de niveau de solides Rosemount 2535

Tableau 4 : Données thermiques

Température ambiante autorisée ⁽¹⁾	Température maximale du procédé (Zone 20)	Température maximale de surface
-40 °C... +60 °C	<= 120 °C	120 °C
	<= 130 °C	130 °C
	<= 140 °C	140 °C
	<= 150 °C	150 °C

(1) Dans le boîtier électronique (zone 21).

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.

International

Certification IECEx relative à la poussière

NK

Résumé de la certification du produit :

Protection	Par boîtier
Certificat	IECEx BVS 19.0071
Normes	CEI 60079-0:2011 CEI 60079-31:2013
Marquages	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Température*	Voir Tableau 5

Consignes de sécurité

Voir le [document Certifications du produit](#) du détecteur de niveau de solides Rosemount 2535

Tableau 5 : Données thermiques

Température ambiante autorisée ⁽¹⁾	Température maximale du procédé (Zone 20)	Température maximale de surface
-40 à 60 °C	<= 120 °C	120 °C
	<= 130 °C	130 °C
	<= 140 °C	140 °C
	<= 150 °C	150 °C

(1) Dans le boîtier électronique (zone 21).

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

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

Règlementation technique de l'Union douanière (TR-CU)

EAC

GM

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

TR CU 004/2011 « À propos de la sécurité des équipements basse tension »

Brésil

Certification relative à la poussière INMETRO (DIP)

NR

Contactez le fabricant pour obtenir davantage d'informations.

Chine

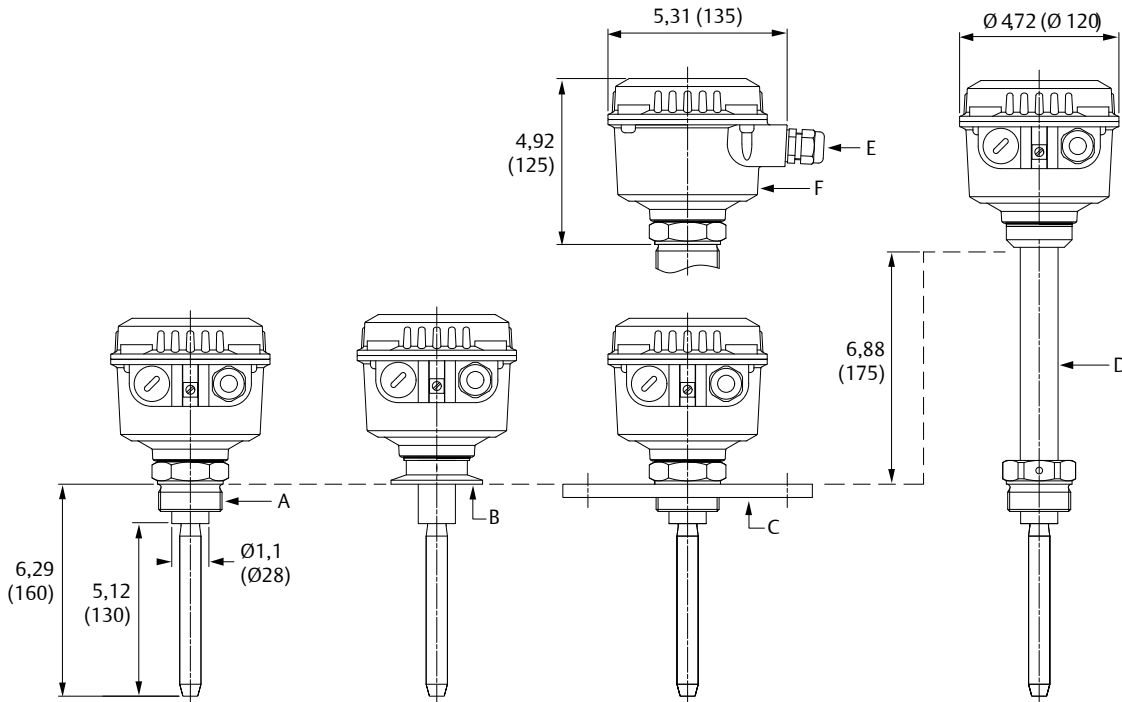
Chine, certification relative à la poussière (DIP) NEPSI 粉尘

NS

Contactez le fabricant pour obtenir davantage d'informations.

Schémas dimensionnels

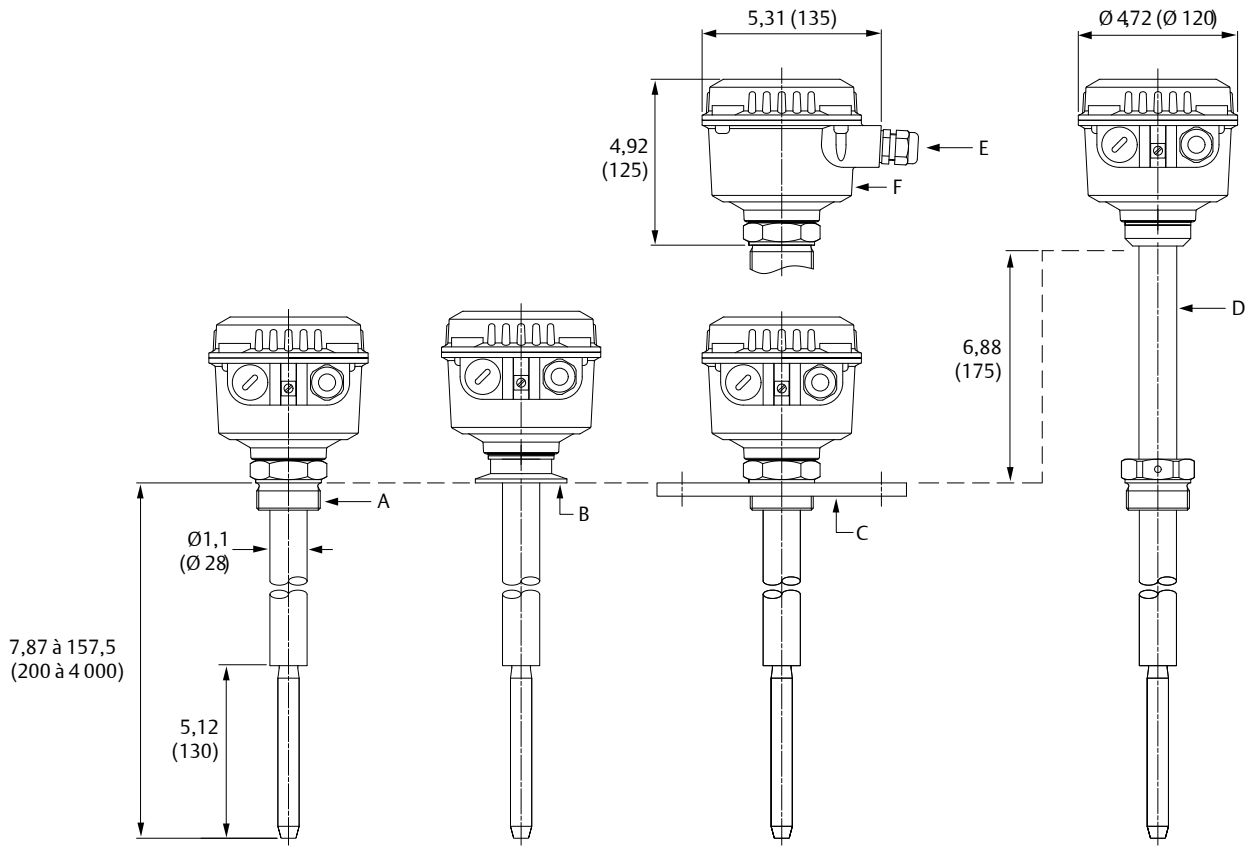
Illustration 1 : Détecteur de niveau à tige vibrante Rosemount 2535 (longueur standard)



- A. Filetage
- B. Tri Clamp
- C. Bride
- D. Tube d'extension thermique (arbre d'extension de température)
- E. Entrées de conduit/câble
- F. Boîtier en aluminium

Les dimensions sont en pouces (millimètres).

Illustration 2 : Détecteur de niveau à tige vibrante Rosemount 2535 (longueur d'extension)



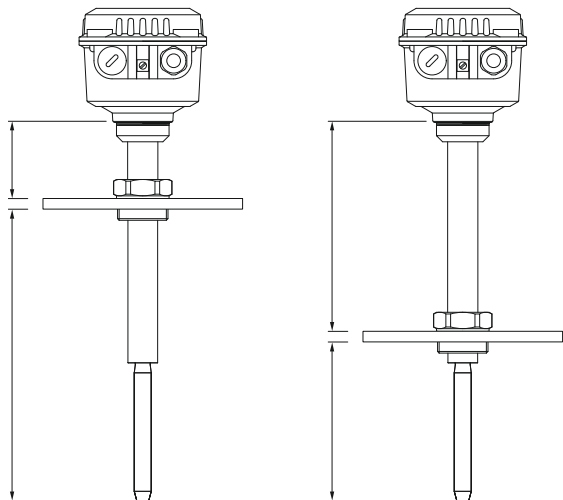
- A. Filetage
- B. Tri Clamp
- C. Bride
- D. Tube d'extension thermique (arbre d'extension de température)
- E. Entrées de conduit/câble
- F. Boîtier en aluminium

Les dimensions sont en pouces (millimètres).

Manchon coulissant

Le manchon coulissant peut être utilisé pour régler la position de la pale. Lors de l'utilisation du manchon coulissant, la longueur totale du détecteur de niveau reste inchangée, s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace pour permettre ces réglages.

Illustration 3 : Manchon coulissant



Pour plus d'informations: www.emerson.com

©2020 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.