

Détecteur de niveau de solides Rosemount™ 2511

Lames vibrantes



- Meilleur rapport prix/performances
- Sensibilité de 30 g/l
- Adapté aux pressions de procédé pouvant atteindre 232 psi (16 bar)
- Plage de température comprise entre -40 et 302 °F (-40 à 150 °C)
- Versions à lames courtes extrêmement robustes

ROSEMOUNT™


EMERSON™

Introduction

Principes de mesure

Le détecteur de niveau de solides Rosemount™ 2511 utilise le principe d'un diapason et d'un cristal piézoélectrique pour faire osciller les lames à leur fréquence de résonance. Les variations de la fréquence d'oscillation sont surveillées en permanence par l'électronique et changent selon que la lame est couverte ou non par un produit solide.

Lorsque le produit solide se détache de la lame 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 « non couvert ».

Lorsque le produit solide monte et recouvre la lame 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

- Idéal pour une utilisation avec des matériaux à grains fins et en poudre
- Convient aux applications aseptiques – les lames sont en acier inoxydable
- Disponible sous forme de longueur de lame standard et de longueurs de lame à tube/câble étendues
- Les longueurs d'extension courtes sont capables de résister à des charges mécaniques élevées, telles qu'une indication de faible niveau dans des silos de très grand diamètre ou de très grande taille
- La conception à lame courte permet un montage dans des tuyaux de petite taille ou des cuves de procédé à espace très limité
- Installation polyvalente, peut être installé en position verticale, horizontale ou inclinée
- Principe de mesure fiable, simple et sans entretien
- Conception compacte – idéale pour une installation dans des silos à espace très limité
- Boîtier robuste en aluminium moulé avec protection IP67
- Délai de sortie de signal réglable
- Sensibilité haute/basse réglable
- Certifications pour zones dangereuses (gaz et poussière)

Table des matières

Introduction.....	2
Codification.....	4
Pièces détachées et accessoires.....	7
Spécifications.....	8
Certifications du produit.....	12
Schémas dimensionnels.....	18

Applications

- Détection de niveau plein, à la demande ou vide dans les silos de marchandises en vrac
- Largement utilisé dans les silos de stockage et les cuves de procédé
- Matériaux avec masse volumique de produit léger
- Applications nécessitant un remplissage pneumatique
- Silos/cuves avec espace limité
- Vibrations à l'intérieur de la cuve
- Exigences de haute fiabilité
- Atmosphères explosives



Codification

Tableau 1 : Codification du détecteur de niveau de solides Rosemount 2511

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	
2511	Détecteur de niveau de solides Rosemount – Lames vibrantes	★
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	Raccord et tube en acier inoxydable 316/316L/316TI (1.4581/1.4404/1.4571), dents de lame en acier inoxydable 1.4581	★
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 conduite + 1 bouchon borgne Ex-d)	★
5 ⁽⁵⁾	NPT ¾" conique ANSI B1.20.1 (1 conduite + 1 bouchon borgne Ex-d)	
Taille de raccordement au procédé		Types
A	1¼"/32 mm	N
5	1½"/40 mm (DN40)/40A	B et N
2	2"/50 mm (DN50)/50A	R et C
3	3"/80 mm (DN80)/80A	R
4	4"/100 mm (DN100)/100A	F et R
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	A, 5 et 2
Type de raccordement au procédé		Valeurs nominales
F	Bride à face plate	DZ et DA
R	Brides à face surélevée	AA
B	Filetage BSPT (R)	NN
N	Filetage NPT	NN
C	Tri Clamp	NN
Type d'électronique		
G	PNP de 18 à 50 Vcc	

Tableau 1 : Codification du détecteur de niveau de solides Rosemount 2511 (suite)

V	Relais bipolaire bidirectionnel de 19 à 230 Vca, 19 à 40 Vcc		★
Longueur de la lame			
A	Longueur standard de 6,68" (170 mm)		★
E ⁽⁶⁾	Longueur d'extension spécifiée par le client, exprimée en dixièmes de pouces		★
M ⁽⁶⁾	Longueur d'extension spécifiée par le client, exprimée en millimètres		★
Longueur de lame allongée spécifique			
0000	Longueur par défaut au départ de l'usine (uniquement si la longueur de lame A est sélectionnée)		★
XXXX	Longueur spécifiée par le client exprimée en dixièmes de pouce ou millimètres (XXX,X" ou XXXX mm)		★
Certifications du produit			Entrée 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 de test fonctionnel		★
Protection contre les intempéries			
P2	Couvercle de protection contre les intempéries		★
Manchon coulissant			Certifications
S1 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Manchon coulissant, sans surpression, 302 °F (150 °C) au maximum		NA, GM et KZ
S2 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	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		★
Plaque signalétique			
WT	Plaque signalétique câblée		★
Exemple de codification : 2511 M S 1 5 NN B 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 pour solides avec des entrées de câbles filetés M20 x 1,5. Le détecteur est fourni avec 1 presse-étoupe vissé et 1 bouchon obturateur. Cette option est valide avec les certifications du produit suivantes : CE, ATEX et IECEX, à l'exception des 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 certifications du produit, à l'exception 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 est fourni avec 1 adaptateur d'entrée de câble et un bouchon obturateur classé Ex-d. Il peut être commandé avec toutes les certifications du produit.

- (5) *Le code 5 correspond à la sélection d'un détecteur pour solides avec des entrées des câbles filetés NPT 3/4". Le détecteur est fourni avec 1 adaptateur d'entrée de câble et un bouchon obturateur classé Ex-d. Il peut être commandé avec toutes les certifications du produit.*
- (6) *Voir [Schémas dimensionnels](#) pour les longueurs minimale et maximale.*
- (7) *L'option de manchon coulissant requiert une longueur de lame étendue.*
- (8) *Non disponible en cas de sélection du code S de matériau de construction ou du code A de taille de raccordement au procédé ou du code C de type de raccordement au procédé.*

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	
02500-1000-0129 ⁽¹⁾	Carte de l'électronique : Relais bipolaire bidirectionnel de 19 à 230 Vca, 9 à 40 Vcc	★
02500-1000-0130 ⁽¹⁾	Carte de l'électronique : PNP de 18 à 50 Vcc	★

(1) Une plaque d'adaptation est incluse.

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 allant jusqu'à 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 allant jusqu'à 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 rondelles 1 séparateur (qualité non alimentaire) pour des températures allant jusqu'à 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 écrous M16 8 rondelles 1 séparateur (qualité non alimentaire) pour des températures allant jusqu'à 256 °F (125 °C)	★

Spécifications

Données électriques

Bornes de raccordement	0,14 à 2,5 mm ² (AWG 26-14)
Options d'entrée de câble	Presse-étoupe vissé M20 x 1,5 Entrée de câble NPT ½" Connexion de câble NPT ¾" Plage de serrage (diamètre) des presse-étoupe fournis en usine : 0,24 à 0,47" (6 à 12 mm) pour M20 x 1,5
Délai de sortie du signal	1 seconde pour basculement de non couvert à couvert 1 à 2 secondes pour basculement de 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	200 Hz
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2 (boîtier interne)

Électronique

	Relais bipolaire bidirectionnel	PNP à 3 fils
Alimentation	19 à 230 Vca 50/60 Hz ± 10 %* 19 à 40 Vcc ± 10 %* * comprend ± 10 % de la norme EN 61010	18 à 50 Vcc ± 10 %* * comprend ± 10 % de la norme EN 61010
Ondulation maximale de l'alimentation	7 V _{SS} à cc	7 V _{SS} à cc
Charge maximale installée, courant d'entrée	22 VA, 2 W	0,5 A
Sortie de signal	Relais bipolaire bidirectionnel : Maximum 250 Vca, 8 A (non inductif) Maximum 30 Vcc, 5 A (non inductif)	Collecteur ouvert : 0,4 A maximum (charge permanente) Protections contre les courts-circuits, les surcharges et l'inversion de polarité V _{Sortie} = V _{Entrée} , chute < 2,5 V
État de la sortie du signal	Indiqué par la LED intégrée	Indiqué par la LED intégrée
Isolation	Alimentation vers sortie de signal : 2225 Veff Sortie du signal vers sortie du signal : 2225 Veff	Sans objet
Classe de protection	I	II

Données mécaniques

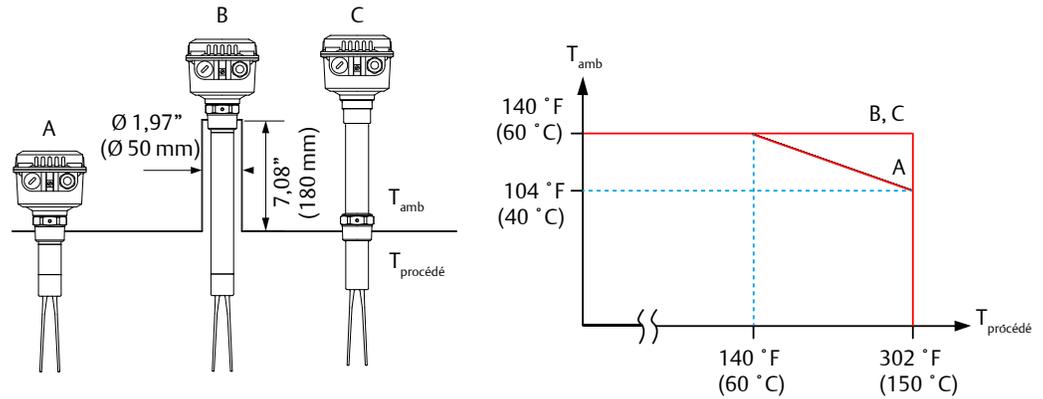
Boîtier	Boîtier en aluminium, revêtement en poudre Joint d'étanchéité entre le boîtier et le couvercle : NBR Joint d'étanchéité entre le boîtier et le raccordement au procédé : NBR Plaque signalétique : film en polyester
Degré de protection	IP67 (EN 60529), NEMA® Type 4X
Raccordement au procédé	Raccordements : Filetage : R 1½" conique (EN 10226), ou NPT 1½" ou NPT 1¼" ANSI B 1.20.1 conique À brides : Acier inoxydable 1.4541 (321) ou 1.4404 (316L) Tri Clamp : 2" (DN50) ISO 2852 Matériaux : Longueur standard : Acier inoxydable 1,4581 Longueur d'extension : Acier inoxydable 1.4305/1.4571 (303 ou 316Ti) Tri Clamp : Acier inoxydable 1.4301/1.4404 (304/316L) Tous les matériaux sont de qualité alimentaire.
Lames	Matériau : Acier inoxydable 1.4581, qualité alimentaire
Niveau de bruit maximum	50 dBA
Poids global (approximatif)	Rosemount 2511 (longueur standard) : 3,7 lb (1,7 kg) Rosemount 2511 (longueur d'extension) : 3,7 lb + 4,2 lb par 39,3" (1,7 kg + 1,9 kg par m)

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.

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

Ventilation	Une ventilation n'est pas requise.	
Masse volumique minimale de la poudre	Réglage A : 9,5 lb/pi ³ (150 g/l)	Réglage B : 1,9 lb/pi ³ (30 g/l)
Exigences en matière de matériaux en vrac	Pas de tendance forte à l'agglomération ni au dépôt. La taille maximale du grain est de 0,31" (8 mm).	
Charge mécanique maximale	500 N latéralement (sur les lames) 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	250 N m pour un détecteur de niveau de solides Rosemount 2511 avec lames allongées	
Pression maximale du procédé	-14,5 à 232 psi (-1 à +16 bar) pour toutes les versions du détecteur de niveau de solides Rosemount 2511, y compris lorsque l'option S2 de manchon coulissant (avec surpression) est sélectionnée. Le silo ne doit pas être pressurisé (0 bar) lorsque l'option S1 de manchon coulissant (sans surpression) est sélectionnée.	

Remarque

L'option de manchon coulissant S1 (sans surpression) ne doit pas être utilisée dans des zones dangereuses (classées).

Vibrations	1,5 (m/s ²) ² /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 un impact négatif sur la durée de vie prévue du produit : Des températures ambiantes et du procédé élevées, des environnements corrosifs, des vibrations élevées de l'usine, 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 2511. 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).

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	FM20US0088X
Normes	FM Classe 3810:2018 ANSI/NEMA [®] 250:1991 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	FM20US0088X
Normes	FM Classe 3600:2018 FM classe 3616:2011 FM Classe 3810:2018 ANSI/NEMA [®] 250:1991 ANSI/CEI 60529:2004
Marquages	Classe II, Division 1, Groupes E, F, G Classe III, Division 1 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 2511

Condition spéciale pour une utilisation en toute sécurité (X)

Voir [Tableau 4](#) pour la classe de température du code T.

Tableau 4 : Données thermiques

Température ambiante maximale	Température maximale du procédé	Température maximale de surface	Classe de température (système de division)
140 °F (60 °C)	230 °F (110 °C)	239 °F (115 °C)	T4A
	248 °F (120 °C)	248 °F (120 °C)	T4
	266 °F (130 °C)	266 °F (130 °C)	T4
	284 °F (140 °C)	284 °F (140 °C)	T3C
	302 °F (150 °C)	302 °F (150 °C)	T3C

Canada

Certification canadienne pour emplacement ordinaire

KZ

Résumé de la certification du produit

Protection	Emplacement ordinaire (zone sûre, non classée)
Certificat	80055793
Normes	CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12
	CAN/CSA-C22.2 n° 14-13
	CAN/CSA-C22.2 n° 94-1-07/94-2-07
	Norme UL N° 61010-1 (3e édition)
	Norme UL N° 508 (17e édition)
Marquages	Norme UL N° 50/50E
	Type 4, NEMA® 4, IP67

Certification relative à la poussière Canada

KB

Résumé de la certification du produit

Protection	Protection contre les coups de poussière
Certificat	80055790
Normes	CAN/CSA C22.2 n°0-10 CAN/CSA C22-2 n° 61010-1-04 CAN/CSA C22-2 n° 25-1966 (R2009) CAN/CSA C22.2 n° 94-M91 (R2011) CAN/CSA E1241-1-1-02 (R2006) CAN/CSA C22.2 n° 60529:10 CAN/CSA-C22.2 n° 60079-31:12
Marquages	Classe II, Division 1, Groupes E, F et G Classe III : Ex DIP A20/21 T150 °C Type 4X, IP66
Consignes de sécurité	Voir le document Certifications du produit du détecteur de niveau de solides Rosemount 2511

Europe

Certification ATEX relative à la poussière

ND

Résumé de la certification du produit :

Protection	Par boîtier
Certificat	BVS 19 ATEX E 074
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 5
Consignes de sécurité	Voir le document Certifications du produit du détecteur de niveau de solides Rosemount 2511

Tableau 5 : Données thermiques

Température ambiante autorisée ⁽¹⁾	Température du procédé autorisée	Température maximale de surface
-40 °C... +60 °C	-40 °C... +110 °C	115 °C
	-40 °C... +120 °C	120 °C
	-40 °C... +130 °C	130 °C
	-40 °C... +140 °C	140 °C
	-40 °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 117 °C.

La température maximale autorisée au niveau de la transition entre l'extension et le boîtier est de +80 °C.

International

Certification IECEx relative à la poussière

NK

Résumé de la certification du produit :

Protection	Par boîtier
Certificat	IECEx BVS 19.0070
Normes	CEI 60079-0:2011
	CEI 60079-31:2013
Marquages	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Température*	Voir Tableau 6
Consignes de sécurité	Voir le document Certifications du produit du détecteur de niveau de solides Rosemount 2511

Tableau 6 : Données thermiques

Température ambiante autorisée ⁽¹⁾	Température du procédé autorisée	Température maximale de surface
-40 °C... +60 °C	-40 °C... +110 °C	115 °C
	-40 °C... +120 °C	120 °C
	-40 °C... +130 °C	130 °C
	-40 °C... +140 °C	140 °C
	-40 °C... +150 °C	150 °C

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

La température maximale de surface du boîtier électronique avec fusible thermique est de 117 °C.

La température maximale autorisée au niveau de la transition entre l'extension et le boîtier est de +80 °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

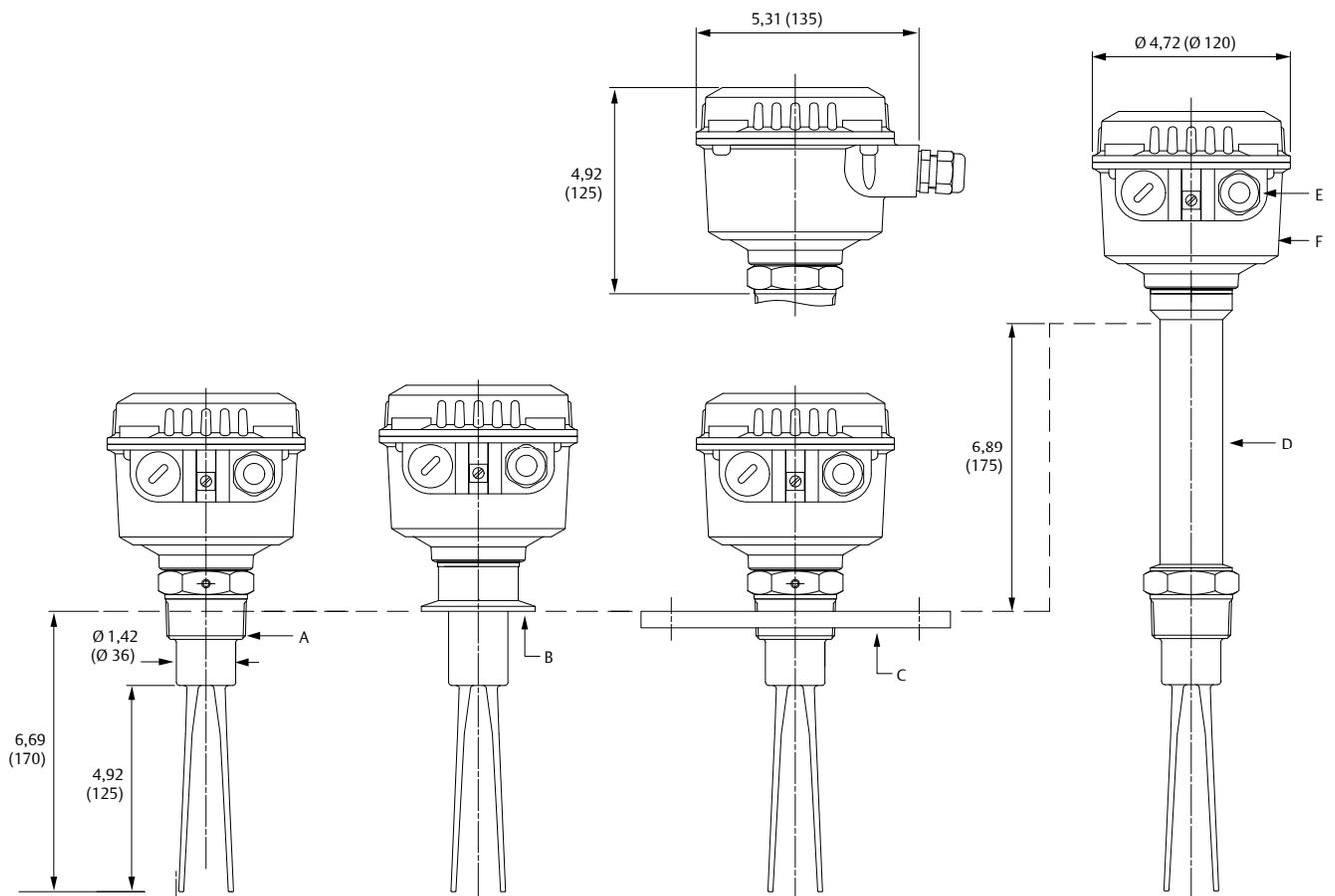
Contactez le fabricant pour obtenir davantage d'informations.

Chine

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

Schémas dimensionnels

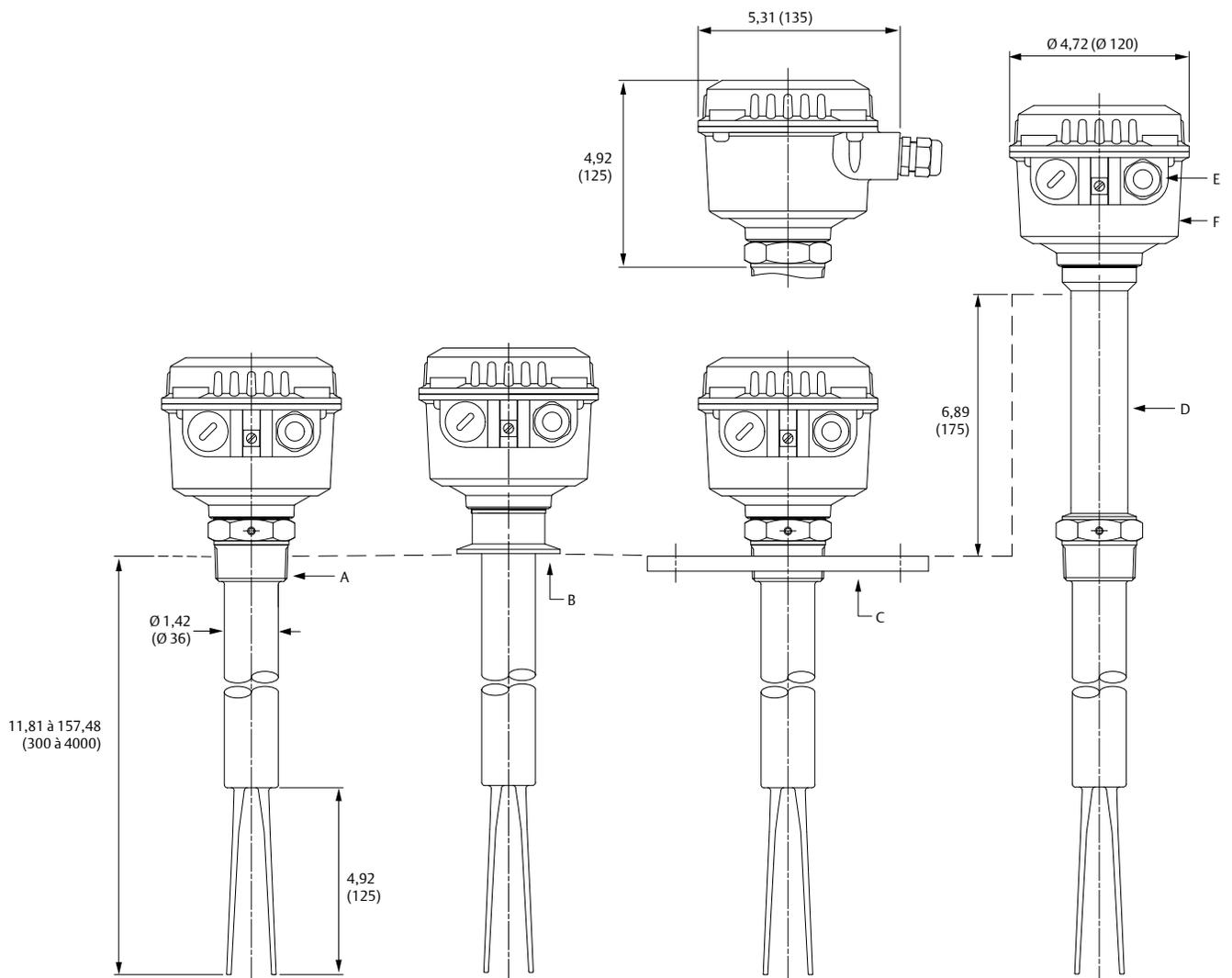
Illustration 1 : Détecteur de niveau à lames vibrantes pour solides Rosemount 2511 (longueur standard)



- B. Tri Clamp*
- C. Bride*
- D. Tube d'extension thermique (arbre à température étendue)*
- E. Entrée de câble M20 ou NPT ½"*
- F. Boîtier en aluminium*

Les dimensions sont en pouces (millimètres).

Illustration 2 : Détecteur de niveau à lames vibrantes pour solides Rosemount 2511 (longueur étendue)



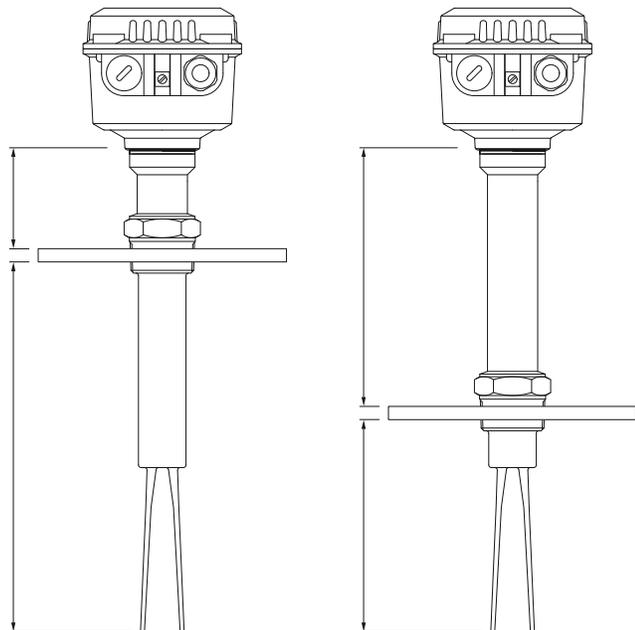
- B. Tri Clamp*
- C. Bride*
- D. Tube d'extension thermique (arbre à température étendue)*
- E. Entrée de câble M20 ou NPT ½"*
- F. Boîtier en aluminium*

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.