

Interrupor de nivel de sólidos Rosemount™ 2511

Horquilla vibratoria



- Mejor relación precio/rendimiento
- Sensibilidad desde 30 g/l
- Apta para presiones del proceso de hasta 232 psi (16 bar)
- Rango de temperatura de -40 a 302 °F (-40 a 150 °C)
- Versiones de horquillas cortas extremadamente robustas

Introducción

Principios de medición

El Rosemount™ 2511 utiliza el principio de una horquilla de afinación y un cristal piezoeléctrico para hacer oscilar las horquillas en su frecuencia natural. Los cambios de frecuencia de oscilación se monitorizan constantemente a través de la electrónica, que varía dependiendo de si la horquilla está cubierta o descubierta por un medio sólido.

Cuando el medio sólido del contenedor (silo) cae por debajo de la horquilla, esto ocasiona un cambio en la frecuencia de oscilación que es detectado por la electrónica, y la salida cambia para indicar un estado “descubierto”.

Cuando el medio sólido en el contenedor (silo) se eleva y cubre la horquilla, esto ocasiona un cambio en la frecuencia de oscilación que es detectado por la electrónica, y la salida cambia para indicar un estado “cubierto”.

La salida eléctrica varía según la electrónica seleccionada.

Funciones y beneficios clave

- Ideal para usar con materiales de grano fino y en polvo
- Adecuado para aplicaciones higiénicas: las horquillas están hechas de acero inoxidable
- Disponible con longitud de horquilla estándar y longitudes de horquilla extendidas con tubo/cable
- Las longitudes de extensión cortas son capaces de soportar altas cargas mecánicas, como la indicación de nivel bajo en silos muy grandes o altos
- El diseño de horquilla corta permite el montaje en tuberías pequeñas o recipientes del proceso con espacio muy limitado
- Instalación versátil, se puede instalar en posición vertical, horizontal o en ángulo
- Principio de medición confiable, simple y sin mantenimiento
- Diseño compacto: ideal para instalación en silos con espacio muy limitado
- Resistente carcasa de aluminio fundido a presión con protección IP67
- Retardo de salida de señal ajustable
- Sensibilidad alta/baja ajustable
- Aprobaciones para áreas peligrosas (gases y polvo)

Contenido

Introducción.....	2
Información para hacer pedidos.....	4
Piezas de repuesto y accesorios.....	7
Especificaciones.....	8
Certificaciones del producto.....	12
Planos dimensionales.....	18

Aplicaciones

- Detección de silo lleno, según demanda o vacío en silos de productos a granel
- Ampliamente usados en silos de almacenamiento y recipientes del proceso
- Materiales con baja densidad del producto
- Aplicaciones que requieren llenado neumático
- Silos/recipientes con espacio limitado
- Vibración dentro del recipiente
- Requisitos de alta confiabilidad
- Entornos explosivos



Información para hacer pedidos

Tabla 1: Rosemount 2511 Información para hacer pedidos

Los paquetes identificados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para una mejor entrega. Los paquetes no identificados con una estrella están sujetos a un plazo de entrega adicional.

Modelo	Descripción del producto		
2511	Interruptor de nivel de sólidos Rosemount - Horquilla vibratoria	★	
Perfil térmico (1)			
M	Sin tubo de extensión (hasta $T_{\text{proceso}} = 302\text{ °F (150 °C)}$ a $T_{\text{amb}} < 104\text{ °F (40 °C)}$)	★	
E	Con tubo de extensión (hasta $T_{\text{proceso}} = 302\text{ °F (150 °C)}$ a $T_{\text{amb}} > 104\text{ °F (40 °C)}$)	★	
Materiales de construcción: conexión del proceso/tubo de extensión térmica			
D	Acero inoxidable 304/321 (1.4301/1.4541)		
S	Acople y tubo de acero inoxidable 316/316L/316TI (1.4581/1.4404/1.4571), dientes de horquilla de acero inoxidable 1.4581	★	
Roscas de entradas de conductos/cables			
1 ⁽²⁾	1 prensaestopas M20 x 1,5 sin atornillar + 1 tapón ciego quitado para CE, ATEX e IECEx	★	
2 ⁽³⁾	2 prensaestopas M20 x 1,5 sin atornillar	★	
4 ⁽⁴⁾	NPT de ½ in cónica, ANSI B1.20.1 (1 conducto quitado + 1 tapón ciego Ex-d quitado)	★	
5 ⁽⁵⁾	NPT de ¾ in cónica, ANSI B1.20.1 (1 conducto quitado + 1 tapón ciego Ex-d quitado)		
Tamaño de la conexión del proceso		Tipos	
A	1¼ in/32 mm	N	★
5	1½ in/40 mm (DN40)/40 A	B y N	★
2	2 in/50 mm (DN50)/50 A	R y C	★
3	3 in/80 mm (DN80)/80 A	R	★
4	4 in/100 mm (DN100)/100 A	F y R	★
Clasificación de las conexiones del proceso		Tamaños	
AA	Brida ASME B16.5 clase 150	2, 3 y 4	★
DZ	Brida EN 1092-1 PN6	4	★
DA	Brida EN 1092-1 PN16	4	★
NN	Para usarse con un tipo de conexión del proceso sin bridas	A, 5 y 2	★
Tipo de conexión del proceso		Valores nominales	
F	Brida de cara plana	DZ y DA	★
R	Brida de cara elevada	AA	★
B	Rosca BSPT (R)	NN	★
N	Rosca NPT	NN	★
C	Tri-Clamp	NN	★
Tipo de electrónica			
G	PNP 18 a 50 VCC		

Tabla 1: Rosemount 2511 Información para hacer pedidos (continuación)

V	Relé DPDT 19 a 230 VCA, 19 a 40 VCC		★
Longitud de la horquilla			
A	Longitud estándar de 6,68 in (170 mm)		★
E ⁽⁶⁾	Longitud extendida, especificada por el cliente en décimas de pulgada		★
M ⁽⁶⁾	Longitud extendida especificada por el cliente en milímetros		★
Longitud de la horquilla extendida específica			
0000	Longitud prefijada por la fábrica (solo si se selecciona la longitud de horquilla A)		★
XXXX	Longitud especificada por el cliente en décimas de pulgadas o milímetros (XXX,X pulgadas o XXXX mm)		★
Certificaciones del producto			Entrada del conducto
NA	Sin certificaciones de ubicaciones peligrosas	Todo	★
ND	ATEX, certificación para polvo (DIP)	Todas	★
NK	Certificación para polvo (DIP) según IECEx	Todos	★
NR	Certificación para polvo (DIP) según INMETRO	Todas	★
NS	Certificación para polvo (DIP) según China	Todos	★
GM	Regulaciones técnicas de la Unión Aduanera (EAC), ubicaciones usuales	Todas	★
KZ	Ubicación usual estadounidense y canadiense (área segura no clasificada)	4 y 5	★
KB	Estadounidense y canadiense, DIP	4 y 5	★
Opciones (incluir con el número de modelo seleccionado)			
Certificado de datos de calibración			
Q4	Certificado de prueba funcional		★
Protección contra la intemperie			
P2	Tapa de protección contra condiciones climáticas		★
Manguito deslizante			Certificaciones
S1 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Manguito deslizante, sin sobrepresión, máximo 302 °F (150 °C)	NA, GM y KZ	★
S2 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Manguito deslizante, con sobrepresión, máximo 232 psi (16 bar), máximo 302 °F (150 °C)	Todos	★
Garantía extendida del producto			
WR5	Garantía limitada de 5 años		★
Placa de identificación			
WT	Placa de identificación cableada		★
Número de modelo típico: 2511 M S 1 5 NN B V A 0000 NA			

- (1) Un tubo de extensión térmica (eje de extensión por temperatura) aleja la electrónica de las altas temperaturas del proceso. Seleccionar esta extensión cuando la temperatura ambiente sea superior a 104 °F (40 °C). Consultar [Condiciones operativas](#) y [Planos dimensionales](#) para obtener más información.
- (2) El código 1 es para seleccionar un interruptor de sólidos con entradas de cable/conducto roscado M20 x 1,5. El interruptor viene con 1 prensaestopas atornillado y 1 tapón ciego. Esta opción es válida con las siguientes certificaciones del producto: CE, ATEX e IECEx, excepto versiones antideflagrantes.
- (3) El código 2 es para seleccionar un interruptor de sólidos con dos prensaestopas M20 x 1,5 atornillados. Disponible para todas las opciones de certificaciones del producto, excepto versiones antideflagrantes.

- (4) *El código 4 es para seleccionar un interruptor de sólidos con entradas de cables/conducto roscado con NPT de 1/5 in. El interruptor se proporcionará con 1 adaptador de entrada del conducto y un tapón ciego con clasificación Ex-d. Opción disponible para realizar pedidos con todas las certificaciones del producto.*
- (5) *El código 5 es para seleccionar un interruptor de sólidos con entradas de cables/conducto roscado con NPT de 3/4 in. El interruptor se proporcionará con 1 adaptador de entrada del conducto y un tapón de cierre con clasificación Ex-d. Opción disponible para realizar pedidos con todas las certificaciones del producto.*
- (6) *Consultar los [Planos dimensionales](#) para conocer la longitud mínima y máxima.*
- (7) *La opción de manguito deslizante requiere una longitud extendida de horquilla.*
- (8) *No disponible cuando se seleccionan los materiales de construcción código S o el tamaño de la conexión del proceso código A o la conexión del proceso tipo C.*

Piezas de repuesto y accesorios

El comprador del equipo es quien debe realizar la especificación y la selección de materiales, las opciones o los componentes del producto. Para obtener más información, consultar la [Selección de materiales](#).

Los productos identificados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y se deben seleccionar para una mejor entrega. Los productos no identificados con una estrella están sujetos a un plazo de entrega adicional.

Tabla 2: Piezas de repuesto

Número de pieza	Descripción	
02500-1000-0129 ⁽¹⁾	Tablero electrónico: Relé DPDT 19 a 230 VCA, 9 a 40 VCC	★
02500-1000-0130 ⁽¹⁾	Tablero electrónico: PNP 18 a 50 VCC	★

(1) Se incluye una placa de adaptación.

Tabla 3: Accesorios

Número de pieza	Descripción	
02500-7500-0001	Kit de montaje 1 para brida DN100 PN6 y EN1092-1 con orificios de ø18 mm que contiene: 4 tornillos M16 x 60 mm quitados (acero inoxidable grado A2) 4 tuercas M16 quitadas 4 arandelas quitadas 1 sello quitado (no apto para alimentos) para un máximo de 256 °F (125 °C)	★
02500-7500-0004	Kit de montaje 2 para brida DN100 PN6 y EN1092-1 con orificios roscados M16, que contiene: 4 tornillos M16 x 40 mm (acero inoxidable de grado A2) quitados 4 arandelas quitadas 1 sello quitado (no apto para alimentos) para un máximo de 256 °F (125 °C)	★
02500-7500-0007	Kit de montaje 3 para brida DN100 PN16 y EN1092-1 con orificios de ø18 mm que contiene: 8 tornillos M16 x 60 mm quitados (acero inoxidable grado A2) 8 arandelas quitadas 1 sello quitado (no apto para alimentos) para un máximo de 256 °F (125 °C)	★
02500-7500-0010	Kit de montaje 4 para brida DN100 PN16 y EN1092-1 con orificios roscados M16, que contiene: 8 tornillos M16 x 40 mm quitados (acero inoxidable grado A2) 8 tuercas M16 quitadas 8 arandelas quitadas 1 sello quitado (no apto para alimentos) para un máximo de 256 °F (125 °C)	★

Especificaciones

Datos eléctricos

Terminales de conexión	0,14 - 2,5 mm ² (AWG 26-14)
Tamaño de la entrada para cable	Prensaestopas atornillado M20 × 1,5 Conexión de conducto NPT de ½ in Conexión de conducto NPT de ¾ in Rango (diámetro) de agarre de los prensaestopas suministrados de fábrica: 0,24 a 0,47 in (6 a 12 mm) para M20 × 1,5
Retardo de la salida del señal	1 segundo para conmutación de descubierto a cubierto 1 a 2 segundos para conmutación de cubierto a descubierto
Funcionamiento de seguridad (FSL o FSH)	Interruptores configurables para cada salida de señal. Selecione Fail Safe High (FSH) (A prueba de fallas alto) o Fail Safe Low (FSL) (A prueba de fallas bajo), según la aplicación.
Frecuencia de vibración	200 Hz
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación	2 (dentro de la carcasa)

Electrónica

	Relé DPDT	PNP de 3 cables
Fuente de alimentación	19 a 230 VCA, 50/60 Hz ±10 %* 19 a 40 VCC ±10 %* *incluye ±10 % a partir de EN 61010	18 a 50 VCC ±10 %* *incluye ±10 % a partir de EN 61010
Fluctuación máxima de la fuente de alimentación	7 V _{SS} con CC	7 V _{SS} con CC
Carga máxima instalada, corriente de entrada	22 VA, 2 W	0,5 A
Salida de señal	Relé DPDT: Máximo de 250 VCA, 8 A (no inductivo) Máx. 30 VCC, 5 A (no inductivo)	Colector abierto: Máximo 0,4 A (carga permanente) Protección contra cortocircuito, sobrecarga y polaridad inversa V _{OUT} = V _{IN} , caída < 2,5 V
Estado de la salida de señal	Indicado por LED incorporado	Indicado por LED incorporado
Aislamiento	Fuente de alimentación a la salida de señal: 2 225 Vrms Salida de señal a salida de señal: 2 225 Vrms	No disponible
Clase de protección	I	III

Datos mecánicos

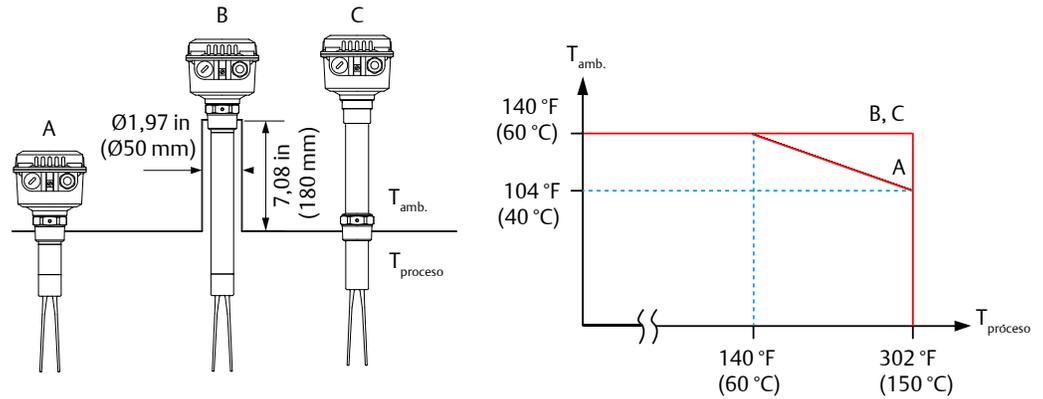
Carcasa	<p>Carcasa de aluminio, con recubrimiento en polvo</p> <p>Sello entre la carcasa y la tapa: NBR</p> <p>Sello entre la carcasa y la conexión del proceso: NBR</p> <p>Placa de identificación: película de poliéster</p>
Grado de protección	IP67 (EN 60529), NEMA® tipo 4X
Conexión del proceso	<p>Conexiones:</p> <p>Rosca: R 1½ in cónico (EN 10226), o 1½ in NPT o 1¼ in NPT cónico ANSI B 1.20.1</p> <p>Bridas: Acero inoxidable 1.4541 (321) o 1.4404 (316L)</p> <p>Tri-Clamp: 2 in (DN50) ISO 2852</p> <p>Materiales:</p> <p>Longitud estándar: Acero inoxidable 1,4581</p> <p>Longitud extendida: Acero inoxidable 1.4305/1.4571 (303 o 316TI)</p> <p>Tri-Clamp: Acero inoxidable 1.4301/1.4404 (304/316L)</p> <p>Todos los materiales son de grado alimentario.</p>
Horquilla	Material: Acero inoxidable 1.4581, grado alimentario
Nivel máximo de ruido	50 dBA
Peso total (aproximado)	<p>Rosemount 2511 (longitud estándar): 3,7 lb (1,7 kg)</p> <p>Rosemount 2511 (longitud extendida): 3,7 lb + 4,2 lb cada 39,3 in (1,7 kg + 1,9 kg cada m)</p>

Selección de materiales

Emerson ofrece una variedad de productos Rosemount con diversas opciones y configuraciones de producto, que incluyen materiales de construcción de probada eficacia en una amplia gama de aplicaciones. Se espera que la información del producto Rosemount presentada sirva de guía para que el comprador haga una selección adecuada para la aplicación. Es responsabilidad exclusiva del comprador realizar un análisis cuidadoso de todos los parámetros del proceso (como todos los componentes químicos, temperatura, presión, caudal, sustancias abrasivas, contaminantes, etc.) al especificar el producto, los materiales, las opciones y los componentes para la aplicación en particular. Emerson no puede evaluar ni garantizar la compatibilidad del fluido del proceso u otros parámetros del proceso con el producto, las opciones, la configuración o los materiales de construcción seleccionados.

Condiciones operativas

Temperatura ambiente (carcasa)	De -40 a +140 °F (de -40 a +60 °C)
Temperatura del proceso	De -40 a +302 °F (de -40 a +150 °C)



Para conocer las versiones con aprobaciones para áreas clasificadas, consultar las [Certificaciones del producto](#).

Ventilación	No se requiere ventilación.	
Densidad mínima del polvo	Configuración A: 9,5 lb/ft ³ (150 g/l)	Configuración B: 1,9 lb/ft ³ (30 g/l)
Requisitos de materiales a granel	Sin tendencia fuerte a apelmazarse ni a formar depósitos. El tamaño máximo del grano es de 0,31 in (8 mm).	
Carga mecánica máxima	500 N de manera lateral (en las horquillas) Colocar una pantalla protectora en ángulo (en forma de V inversa) sobre el interruptor de nivel cuando las cargas mecánicas sean altas.	
Par de torsión mecánico máximo	250 Nm para un Rosemount 2511 con una horquilla de longitud extendida	
Presión máxima del proceso	De -14,5 a 232 psi (de -1 a +16 bar) para todas las versiones del Rosemount 2511, incluso cuando se selecciona la opción S2 del manguito deslizante (con sobrepresión). El silo no debe estar presurizado (0 bar) cuando se selecciona la opción S1 del manguito deslizante (sin sobrepresión).	

Nota

La opción S1 del manguito deslizante (sin sobrepresión) no debe usarse en ubicaciones peligrosas (clasificadas).

Vibración	1,5 (m/s ²) ² /Hz según EN 60068-2-64
Humedad relativa	De 0 a 100 %, adecuado para uso en exteriores
Altitud máxima	6 562 ft (2 000 m)
Vida útil esperada del producto	Los siguientes parámetros tienen una influencia negativa sobre la vida útil esperada del producto: Altas temperaturas ambiente y del proceso, ambientes corrosivos, alta vibración en la planta, alta velocidad del caudal de materiales a granel abrasivos.

Transporte y almacenamiento

Transporte

Consultar las instrucciones especificadas en el embalaje de transporte. Si no se siguen estas indicaciones, los productos podrían dañarse.

Temperatura de transporte: De -40 a +176 °F (de -40 a +80 °C)

Humedad de transporte: 20 a 85 %

Inspeccionar los artículos recibidos para saber si presentan daños que hayan podido ocurrir durante el envío desde la fábrica. Notificar a Emerson sobre los productos dañados tan pronto como sea posible.

Almacenamiento

Almacenar los productos en un lugar seco y limpio. Deben estar protegidos de los efectos de los entornos corrosivos, la vibración y la exposición directa a la luz solar.

Temperatura de almacenamiento: de -40 a +176 °F (de -40 a +80 °C)

Humedad de almacenamiento: de 20 a 85 %

Certificaciones del producto

Información sobre las directivas europeas

Se puede encontrar una copia de la Declaración de conformidad de la UE al final del [documento de certificaciones del producto](#) Rosemount 2511. La revisión más reciente de la Declaración de Conformidad de la UE se puede encontrar en [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

Certificación de ubicaciones usuales

Como norma, y para determinar que el diseño cumple con los requisitos básicos eléctricos, mecánicos y de protección contra incendios, el interruptor de nivel ha sido examinado y probado en un laboratorio de pruebas reconocido nacionalmente (NRTL), según lo acredita la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) federal.

Instalación del equipo en Norteamérica

El Código® Eléctrico Nacional (NEC) de los Estados Unidos y el Código Eléctrico de Canadá (CEC) permiten el uso de equipos con marcas de división en zonas y de equipos con marcas de zonas en divisiones. Las marcas deben ser aptas para la clasificación del área, el gas y la clase de temperatura. La información se define con claridad en los respectivos códigos.

EE. UU.

EE. UU. Certificación de ubicaciones ordinarias

KZ

Resumen de la certificación del producto:

Protección	Ubicación ordinaria (área segura, no clasificada)
Certificado	FM20US0088X
Normas	Clase FM 3810:2018 ANSI/NEMA® 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
Marcas	Tipo 4X e IP67

EE. UU. Certificación para polvo

KB

Resumen de la certificación del producto:

Protección	A prueba de polvos combustibles
Certificado	FM20US0088X
Normas	Clase FM 3600:2018 Clase FM 3616:2011 Clase FM 3810:2018 ANSI/NEMA® 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
Marcas	Clase II, división 1, grupos E, F, G Clase III, división 1 Ta=-de 40 °C a +60 °C Tipo 4X, IP67
Instrucciones de seguridad	Consultar el documento de certificaciones del producto Rosemount 2511

Condición especial para un uso seguro (X)

Consultar la [Tabla 4](#) para conocer los códigos T de las clases de temperatura.

Tabla 4: Datos térmicos

Temperatura ambiente máxima	Temperatura máxima del proceso	Temperatura superficial máxima	Clase de temperatura (sistema de división)
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

Canadá

Certificación de ubicaciones ordinarias según Canadá

KZ

Resumen de la certificación del producto

Protección	Ubicación ordinaria (área segura, no clasificada)
Certificado	80055793
Normas	CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-12 CAN/CSA-C22.2 n.º 14-13 CAN/CSA-C22.2 n.º 94-1-07/94-2-07 Normas UL n.º 61010-1 (3.ª edición) Normas UL n.º 508 (17.ª edición) Normas UL n.º 50/50E
Marcas	Tipo 4, NEMA® 4, IP67

Certificación para polvo según Canadá

KB

Resumen de la certificación del producto

Protección	A prueba de polvos combustibles
Certificado	80055790
Normas	CAN/CSA C22.2 N.º 0-10 CAN/CSA C22-2 N.º 61010-1-04 CAN/CSA C22-2 N.º 25-1966 (R2009) CAN/CSA C22.2 N.º 94-M91 (R2011) CAN/CSA E1241-1-1-02 (R2006) CAN/CSA C22.2 N.º 60529:10 CAN/CSA-C22.2 N.º 60079-31:12
Marcas	Clase II, división 1, grupos E, F y G Clase III: Ex DIP A20/21 T150 °C Tipo 4X, IP66
Instrucciones de seguridad	Consultar el documento de certificaciones del producto Rosemount 2511

Europa

Certificación para polvo según ATEX

ND

Resumen de la certificación del producto:

Protección	Por carcasa
Certificado	BVS 19 ATEX E 074
Normas	EN60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-31:2014
Marcas	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Temperatura*	Consultar Tabla 5
Instrucciones de seguridad	Consultar el documento de certificaciones del producto Rosemount 2511

Tabla 5: Datos térmicos

Temperatura ambiente permitida ⁽¹⁾	Temperatura del proceso permitida	Temperatura superficial máxima
-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) En la carcasa de la electrónica (zona 21).

La temperatura superficial máxima de la carcasa de la electrónica con un fusible térmico es de 117 °C.

La temperatura máxima permitida en el cambio entre la extensión y la carcasa es de +80 °C.

Internacional

Certificación para polvo según IECEx

NK

Resumen de la certificación del producto:

Protección	Por carcasa
Certificado	IECEx BVS 19.0070
Normas	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-31:2013
Marcas	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
Temperatura*	Consultar Tabla 6
Instrucciones de seguridad	Consultar el documento de certificaciones del producto Rosemount 2511

Tabla 6: Datos térmicos

Temperatura ambiente permitida ⁽¹⁾	Temperatura del proceso permitida	Temperatura superficial máxima
-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) En las carcasas electrónicas (zona 21).

La temperatura superficial máxima de la carcasa de la electrónica con un fusible térmico es de 117 °C.

La temperatura máxima permitida al momento del recambio entre la extensión y la carcasa es de +80 °C.

Regulaciones técnicas de la Unión Aduanera (TR-CU)

EAC

GM

TR CU 020/2011 “Compatibilidad electromagnética de productos técnicos”

TR CU 004/2011 “Sobre la seguridad de los equipos de bajo voltaje”

Brasil

Certificación para polvo según INMETRO (DIP)

NR

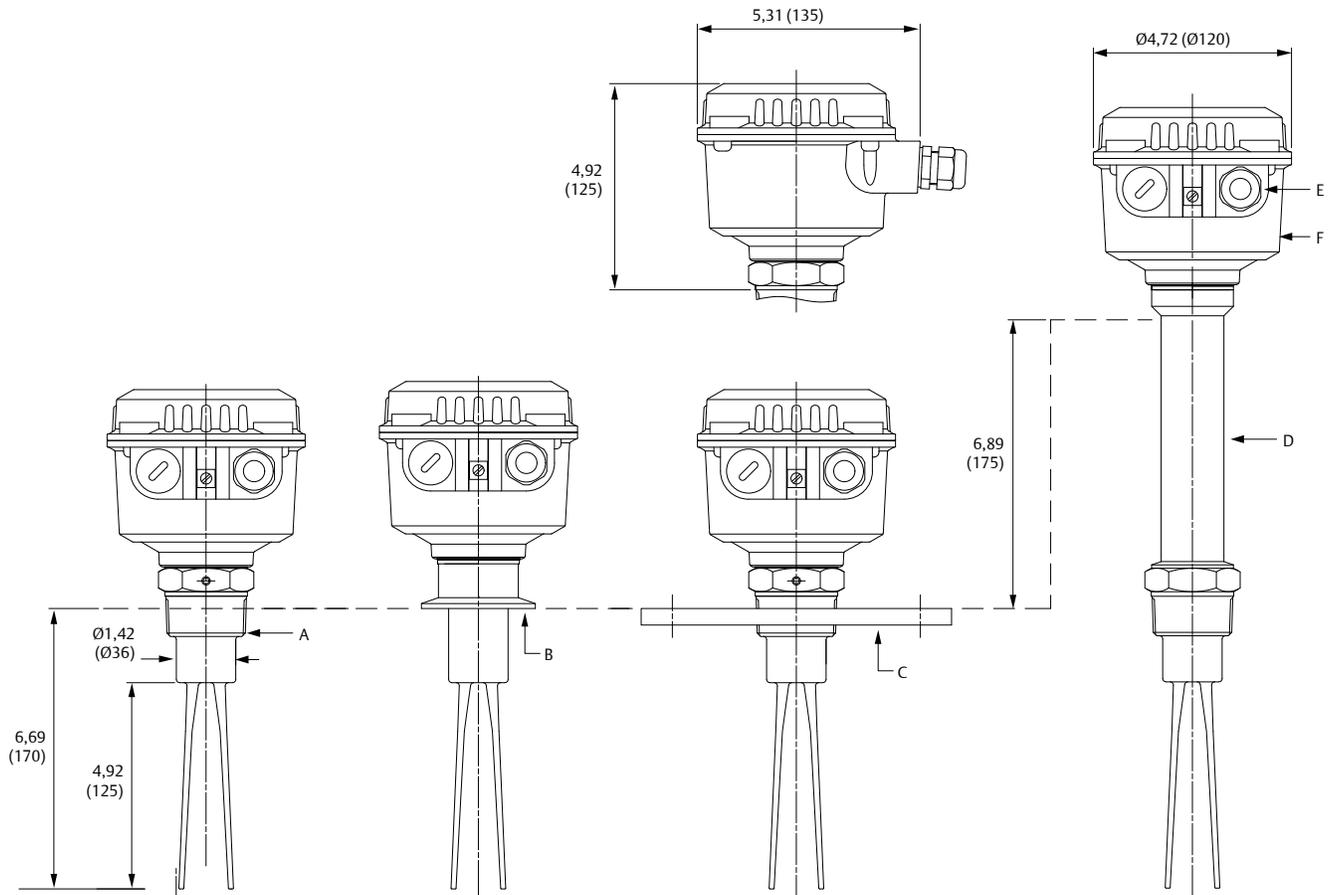
Para obtener más detalles, comunicarse con el fabricante.

China

Certificación para polvo según China (DIP) y NEPSI 粉尘

Planos dimensionales

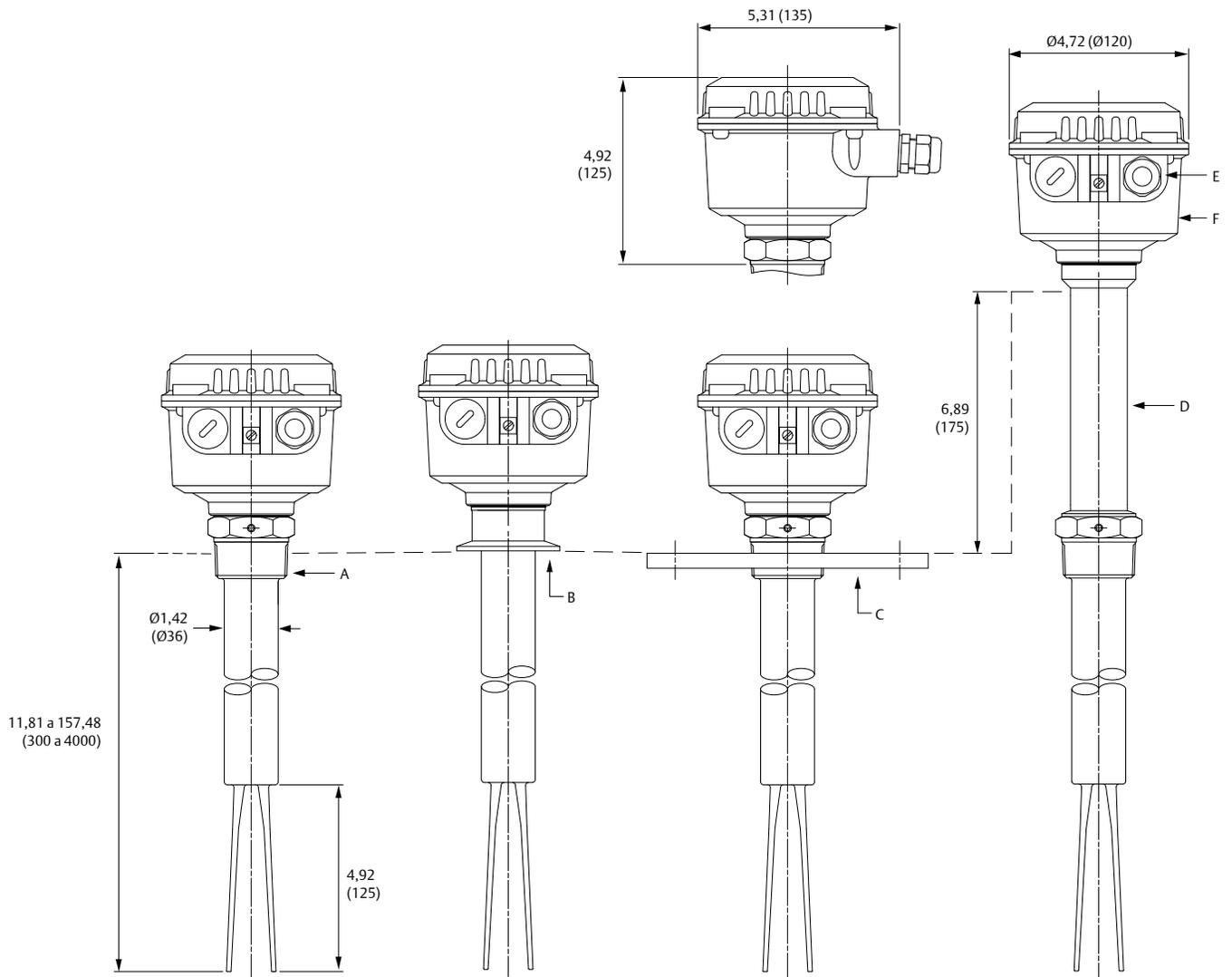
Figura 1: Interruptor de nivel de sólidos con horquilla vibratoria Rosemount 2511 (longitud estándar)



- A. Rosca
- B. Tri-Clamp
- C. Brida
- D. Tubo de extensión térmica (eje de extensión por temperatura)
- E. Entrada de cable M20 o ½ in NPT.
- F. Carcasa de aluminio

Las dimensiones están en pulgadas (milímetros).

Figura 2: Interruptor de nivel de sólidos con horquilla vibratoria Rosemount 2511 (longitud extendida)



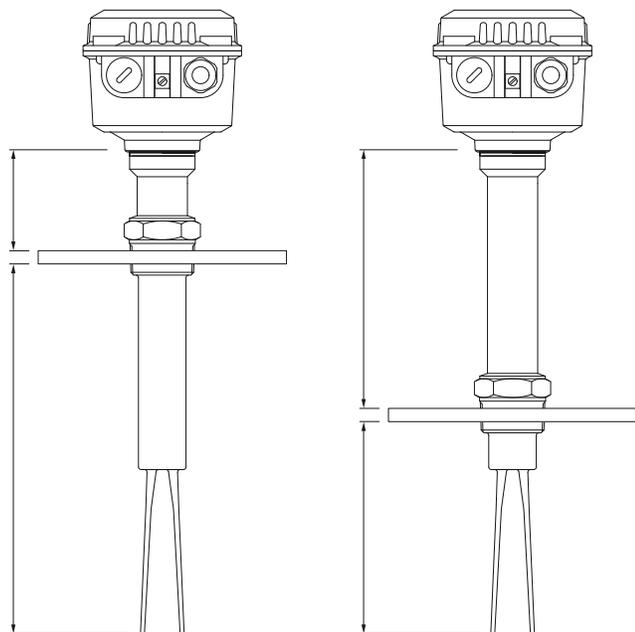
- A. Rosca
- B. Tri-Clamp
- C. Brida
- D. Tubo de extensión térmica (eje de extensión por temperatura)
- E. Entrada de cable M20 o ½ in NPT.
- F. Carcasa de aluminio

Las dimensiones están en pulgadas (milímetros).

Manguito deslizante

Se puede usar un manguito deslizante para ajustar la posición de la paleta. Cuando se utiliza el manguito deslizante, la longitud total del interruptor de nivel no sufre cambios. Asegurarse de que exista suficiente espacio para permitir estos ajustes.

Figura 3: Manguito deslizante



Para obtener más información: www.emerson.com

©2020 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.