

Medida de nivel

Medición continua de nivel
Transmisores radar

SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Sinopsis



El radar pulsado a 2 hilos SITRANS LR250 con antena bridada encapsulada y frecuencia 25 GHz, mide el nivel de líquidos y lodos de forma continua, en tanques de almacenamiento o de proceso con presión y temperaturas extremas. El rango de medida alcanza los 20 m (66 ft) (depende del tipo de antena).

Beneficios

- Antena de bocina totalmente encapsulada, con lente PTFE-TFM 1600 homologada por la FDA, para aplicaciones químicas y sanitarias, con productos corrosivos y agresivos
- Solución rentable, ideal para reemplazar transmisores fabricados con materiales especiales y costosos
- Interfaz gráfico local (LUI) y Asistente de instalación con verdadero funcionamiento "plug and play"
- Indicación de perfiles de ecos y soporte al diagnóstico (LUI)
- Alta frecuencia (25 GHz) y conexión al proceso/antena (50 mm/2 inch) para un montaje sencillo
- Insensible a obstrucciones y a la ubicación de montaje, con sensibilidad reducida a interferencias de la boquilla
- Zona muerta reducida para rango de medida optimizado: 50 mm (2 inch) del extremo de la antena
- Comunicación mediante HART, PROFIBUS PA o FOUNDATION Fieldbus
- Process Intelligence para procesamiento optimizado de señales y supresión automática de falsos ecos de obstáculos fijos
- El instrumento se programa con el programador portátil intrínsecamente seguro, con la tecnología SIMATIC PDM, Emerson AMS o Field Device Tools (PACTware, Fieldcare con SITRANS DTM)
- Seguridad funcional (SIL 2). Instrumento diseñado para cumplir los requisitos de seguridad IEC 61508 / IEC 61511
- Conforme a la norma API 2350

Campo de aplicación

SITRANS LR250 incluye una interfaz gráfica de usuario (LUI) que simplifica la configuración y la operación con un asistente gráfico Quick Start. La indicación de perfiles de eco permite realizar diagnósticos completos del transmisor. El instrumento se pone rápidamente en funcionamiento con el Asistente Quick Start y sólo algunos parámetros.

Con la frecuencia de 25 GHz se consigue un haz estrecho y focalizado, que permite utilizar pequeñas antenas de bocina y reducir la sensibilidad a las obstrucciones.

SITRANS LR250 se caracteriza por su diseño único. Se configura sin abrir mediante un programador manual por infrarrojos intrínsecamente seguro.

Desde pequeños tanques hasta tanques/depósitos de 20 m (66 ft), SITRANS LR250 funciona con máxima precisión en medios con $dk > 1,6$.

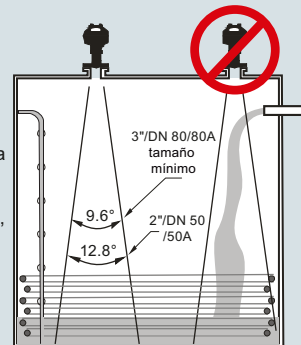
- Principales Aplicaciones: tanques de almacenamiento de líquidos, tanques de procesos con agitadores, líquidos con vapor, temperaturas hasta 170 °C (338 °F), medios corrosivos y agresivos, aplicaciones de elaboración de alimentos o productos químicos finos, por ejemplo, que requieren facilidad de limpieza.

Configuración

Instalación

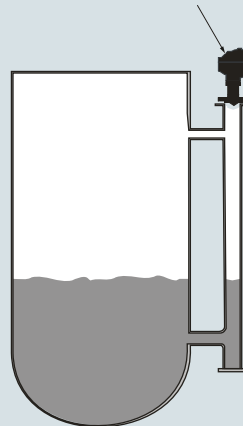
Nota:

- El ángulo de dispersión se define como el ángulo en que la densidad de energía de las ondas de radar es la mitad del valor de la densidad de energía máxima
- La densidad de energía máxima se encuentra alineada, frente a la antena
- Las microondas que se emiten fuera del haz de señal pueden reflejarse en elementos estructurales y provocan interferencias



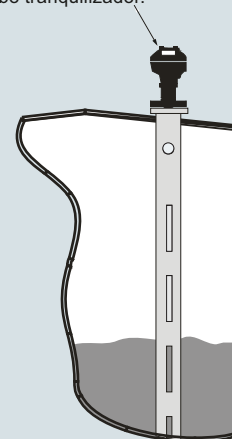
Montaje en tubo bypass

Dirigir la parte frontal o trasera del aparato hacia el conducto de ventilación.

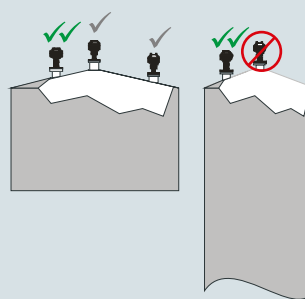


Montaje en tubo tranquilizador

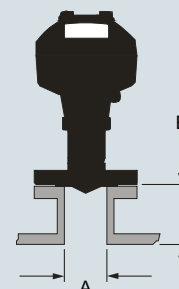
Dirigir la parte frontal o trasera del aparato hacia los orificios del tubo tranquilizador.



Montaje en depósito



Montaje en boquilla



A	B*
ø 50 (2)	Máx. 500 (20)
ø 80 (3)	Máx. 500 (20)
ø 100 (4)	Máx. 500 (20)
ø 150 (6)	Máx. 500 (20)

*Condiciones de referencia

Instalación SITRANS LR250 antena embridada encapsulada, dimensiones en mm (inch)

Datos técnicos

Modo de operación		Conexiones al proceso	
Principio de medición	Medición de nivel por radar	Conexión bridada	Superficie con resalte
Frecuencia	Banda K (25,0 GHz)		<ul style="list-style-type: none"> • 2, 3, 4, 6" Clase 150 ASME B16.5 • 50A, 80A, 100A, 150A 10K JIS B 2220 • DN 50, DN 80, DN 100 & DN 150 PN 10/16 EN 1092-1 tipo B1
Rango de medida mín.	50 mm (2 inch) del extremo de la antena		
Rango de medida máx.	20 m (66 ft)		
Salida		Alimentación eléctrica	
HART	Versión 5.1	4 ... 20 mA/HART	24 V DC nominal (máx. 30 V DC); máx. 550 Ω
• Salida analógica	4 ... 20 mA	PROFIBUS PA	<ul style="list-style-type: none"> • 15 mA • Conforme a IEC 61158-2
• Precisión	± 0,02 mA	FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> • 20,0 mA • Conforme a IEC 61158-2
• Fail-safe (autoprotección)	<ul style="list-style-type: none"> • Programable: alto, bajo o mantenido (pérdida de eco) • Programable para NE 43 		
PROFIBUS PA	Perfil 3.01	Certificados y homologaciones	
• Bloques de función	2 entradas analógicas (AI)	Uso general	CSA _{US/C} , CE, FM, RCM
FOUNDATION Fieldbus	H1	Radiointerferencia	FCC, Industry Canada, RED, RCM
• Alcance de las funciones	Básico o LAS	Atmósferas explosivas	
• Versión	ITK 5.2.0	• A prueba de explosión (Brasil)	INMETRO Ex d ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIC T100 °C Da
• Bloques de función	2 entradas analógicas (AI)	• Seguridad aumentada (Brasil)	INMETRO Ex e ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIC T100 °C Da
Rendimiento (según condiciones de referencia IEC 60770-1)		• Seguridad intrínseca (Brasil)	INMETRO Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia ta IIC T100 °C Da
Máximo error medido	<ul style="list-style-type: none"> • > 500 mm desde el punto inicial de medida (referencia): 3 mm (0.118 inch) • < 500 mm desde el punto inicial de medida (referencia): 25 mm (1 inch) 	• A prueba de explosión (Canadá/EE.UU.)	CSA/FM Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C, D; Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G; Clase III T4
Influencia de la temperatura ambiente	< 0,003 %/K	• Seguridad intrínseca (Canadá/EE.UU.)	CSA/FM Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C, D; Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G; Clase III T4
Condiciones nominales de aplicación		• No incendiario (Canadá/EE.UU.)	CSA/FM Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D T5
Condiciones de montaje		• A prueba de llamas/Seguridad aumentada (China)	NEPSI Ex d ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex iaD tD A20 IP67 T100 °C
• Ubicación	Interior/exterior	• Seguridad intrínseca (China)	NEPSI Ex ia IIC T4 Ga, Ex iaD tD A20 IP67 T100 °C
Condiciones ambientales (caja)		• Antichispa (non sparking)/Energía limitada (energy limited) (China)	NEPSI Ex nA IIC T4 Gc
• Temperatura ambiente	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)	• Seguridad intrínseca (Europa)	ATEX II 1G Ex ia IIC T4 Ga
• Categoría de instalación	I	• Antichispa (non sparking)/Energía limitada (energy limited) (Europa)	ATEX II 1D Ex ia ta IIC T100 °C Da
• Grado de contaminación	4	• A prueba de llamas (Internacional/Europa)	ATEX II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Condiciones de medida		• Seguridad aumentada (Internacional/Europa)	IECEX/ATEX II 1/2 GD, 1D, 2D Ex d mb ia IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIC T100 °C Da
Constante dieléctrica ϵ_r	≥ 1,6 (depende del tipo de antena)	• Seguridad intrínseca (Internacional)	IECEX/ATEX II 1/2 GD, 1D, 2D, Ex e mb ia IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIC T100 °C Da
Temperatura de proceso	-40 ... +170 °C (-40 ... +338 °F) en la conexión de proceso	• A prueba de explosión (Rusia/Kazajistán)	EAC Ex d
Presión de proceso	Véanse las curvas de Presión/Temperatura (página 4/242)	• Seguridad aumentada (Rusia/Kazajistán)	EAC Ex e
Diseño mecánico		• Intrínsecamente seguro (Rusia/Kazajistán)	EAC Ex ia
Caja		• Instalaciones marítimas	<ul style="list-style-type: none"> • Lloyd's Register of Shipping • Aprobación tipo ABS (American Bureau of Shipping) • Bureau Veritas
• Material	Aluminio recubierto con pintura en polvo de poliéster	• Seguridad funcional	SIL-2 conforme a las normas IEC 61508/61511
• Entrada de cables	2 x M20 x 1.5 ó 2 x ½" NPT		
Grado de protección	Tipo 4X/NEMA 4X, Tipo 6/NEMA 6, IP67, IP68		
Peso (depende de la conexión al proceso)	<ul style="list-style-type: none"> • Apróx. 7 kg (15.43 lb) para brida 2" ASME B16.5 Clase 150, superficie con resalte (tamaño más pequeño) • Apróx. 17,7 kg (39.02 lb) para brida 6" ASME B16.5 Clase 150, superficie con resalte (tamaño más grande) 		
Pantalla (local)	Interfaz local con indicación del asistente de instalación y de perfiles de ecos		
Antena			
• Material	Acero inoxidable 316L (1.4435 ó 1.4404) y lente PTFE TFM 1600 (la lente es la única pieza en contacto con el medio)		
• Dimensiones (tamaños nominales)	48 mm (2 inch), 80 mm (3 inch), 100 mm (4 inch), 150 mm (6 inch)		

Medida de nivel

Medición continua de nivel

Transmisores radar

SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Programación

Programador portátil marca Siemens, intrínsecamente seguro

- Aprobaciones del programador portátil

Comunicador portátil

PC

Pantalla (local)

Interfaz de infrarrojos

Versión IS: ATEX II 1 GD Ex ia IIC T4 Ga Ex ia D 20 T135 °C T_a = -20 ... +50 °C CSA/FM Clase I, II, III, Div. 1, Grupos A, B, C, D, E, F, G, T6 T_a = 50 °C IECEx SIR 09.0073

Comunicador HART 375/475

- SIMATIC PDM
- Emerson AMS
- SITRANS DTM (conexión a FDT, por ej. PACTware o Fieldcare)

Interfaz local con indicación del asistente de instalación y de perfiles de ecos

Datos para selección y pedidos

SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Referencia

Transmisor de nivel por radar de impulsos de 25 GHz, a 2 hilos, para la monitorización continua de líquidos y lodos en recipientes de almacenamiento y proceso incluyendo temperatura y presión altas, a una distancia máxima de 20 m (66 ft) (en función de la antena). Ideal para medios corrosivos y agresivos, productos de bajo dieléctrico.

7ML5432-

➤ Haga clic en la referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.

Material de conexión al proceso

Acero inoxidable 1.4404/1.4435

0

Tipo de conexión al proceso

Tipos de conexión al proceso embreada (acero inoxidable 1.4404/1.4435)

2" Clase 150 ASME B16.5, cara levantada¹⁾

3" Clase 150 ASME B16.5 cara levantada

4" Clase 150 ASME B16.5 cara levantada

6" Clase 150 ASME B16.5 cara levantada

50A 10K JIS B 2220 cara levantada¹⁾

80A 10K JIS B 2220 cara levantada

100A 10K JIS B 2220 cara levantada

150A 10K JIS B 2220 cara levantada

DN 50 PN 10/16 EN 1092-1 tipo B1 cara levantada¹⁾

DN 80 PN 10/16 EN 1092-1 tipo B1 cara levantada

DN 100 PN 10/16 EN 1092-1 tipo B1 cara levantada

DN 150 PN 10/16 EN 1092-1 tipo B1 cara levantada

**BF
BG
BH
BJ
FD
FE
FF
FG
GA
GB
GC
GD**

Comunicación/Salida

PROFIBUS PA

4 ... 20 mA, HART, arranque a < 3,6 mA

FOUNDATION Fieldbus

**1
2
3**

Caja/Entrada de cables

Aluminio, con pintura epoxi

2 x 1/2" NPT

2 x M20 x 1,5

**0
1**

Material del lente de la antena

TFM 1600 PTFE Lente embutida

A

Aprobaciones

Uso general, CE, CSA, FM, FCC, RED, RCM

Intrínsecamente seguro: CSA/FM Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C, D, Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G, Clase III T4 FCC, Industry Canada

Intrínsecamente seguro: IECEx/ATEX II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, IECEx/ATEX II 1D Ex ia ta IIIC T100 °C Da, INMETRO Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia ta IIIC T100 °C Da, CE, RED, RCM

No inflamable: CSA/FM Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D T5, FCC, Industry Canada

Sin chispas: ATEX II 3G Ex nA IIC T4 Gc, CE, RED, RCM

Seguridad aumentada: IECEx/ATEX II 1/2 GD, 1D, 2D Ex e mb ia IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIIC T100 °C Da, INMETRO Ex e ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIIC T100 °C Da, CE, RED, RCM²⁾

Antideflagrante (flameproof): IECEx/ATEX II 1/2 GD 1D, 2D Ex d mb ia IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIIC T100 °C Da, INMETRO Ex d ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex ia ta IIIC T100 °C Da, CE, RED, RCM²⁾

A prueba de explosión: CSA/FM Clase I, II and III, Div. 1, Grupos A, B, C, D, E, F, G, FCC, Industry Canada²⁾

Sin chispas: NEPSI Ex nA IIC T4 Gc

Intrínsecamente seguro: NEPSI Ex ia IIC T4 Ga, Ex iaD tD A20 IP67 T100 °C

Antideflagrante (flameproof): NEPSI Ex d ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex iaD tD A20 IP67 T100 °C²⁾

Seguridad aumentada: NEPSI Ex e ia mb IIC T4 Ga/Gb, Ex iaD tD A20 IP67 T100 °C²⁾

**A
B
C
D
E
F
G
H
K
L
M
N**

Presión nominal

Clasificación según curvas de presión/temperatura en el manual de servicio

0

¹⁾ Alcance máximo de 10 m (32.8 ft), dk > 3 [20 m (66 ft) y dk > 1,6 si se instala en tubo tranquilizador].

²⁾ Sólo en combinación con Comunicación, Opción 2.

SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

	Clave	Referencia
Otros diseños		
Agregue "-Z" a la referencia y especifique la clave o claves.		
Clavija M12 con conector de acoplamiento ¹⁾²⁾³⁾	A50	
Clavija 7/8" con conector de acoplamiento ²⁾³⁾⁴⁾	A55	
Placa de acero inoxidable [69 x 50 mm (2.71 x 1.97 inch)]: Especifique el número/identificación del punto de medida (máx. 27 caracteres) en texto plano	Y15	
Certificado de prueba del fabricante: M según DIN 55350, Sección 18 y ISO 9000	C11	
Certificado de inspección material Tipo 3.1 según EN 10204	C12	
Seguridad funcional (SIL 2). Dispositivo adecuado para su uso según IEC 61508 e IEC 61511 ⁵⁾⁶⁾	C20	
Conforme con Namur NE43, aparato preajustado a prueba de fallas < 3,6 mA ⁵⁾	N07	
Instrucciones de servicio compactas para instrumento HART/ mA		
Inglés, Francés, Alemán, Español, Italiano, Holandés, Danés, Finlandés, Griego, Portugués (Portugal), Sueco	A5E33469191	
Inglés, Búlgaro, Checo, Estonio, Húngaro, Letón, Lituano, Polaco, Rumano, Eslovaco, Esloveno.	A5E33469171	
Inglés, Portugués (Brasil), Chino	A5E34046583	
Nota: Las instrucciones de servicio deben indicarse por separado en el pedido.		
Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita, en http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation		
Instrucciones de servicio compactas para instrumento PROFIBUS PA		
Inglés, Francés, Alemán, Español, Italiano, Holandés, Danés, Finlandés, Griego, Portugués (Portugal), Sueco	A5E33469239	
Inglés, Búlgaro, Checo, Estonio, Húngaro, Letón, Lituano, Polaco, Rumano, Eslovaco, Esloveno.	A5E33472685	
Inglés, Portugués (Brasil), Chino	A5E34046624	
Nota: Las instrucciones de servicio deben indicarse por separado en el pedido.		
Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita, en http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation		
Instrucciones de servicio compactas para instrumento FOUNDATION Fieldbus		
Inglés, Francés, Alemán, Español, Italiano, Holandés, Danés, Finlandés, Griego, Portugués (Portugal), Sueco	A5E33472700	
Inglés, Búlgaro, Checo, Estonio, Húngaro, Letón, Lituano, Polaco, Rumano, Eslovaco, Esloveno.	A5E33472738	
Inglés, Portugués (Brasil), Chino	A5E34046626	
Nota: Las instrucciones de servicio deben indicarse por separado en el pedido.		
Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita, en http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation		
Otras Instrucciones de servicio		
Manual de Seguridad funcional SITRANS LR250, Inglés	A5E32286471	
Nota: Las instrucciones de servicio deben indicarse por separado en el pedido.		
Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita, en http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation		
Accesorios		
Programador portátil, Intrínsecamente seguro, EEx ia	7ML1930-1BK	
Módem/USB HART (para usar con un PC y PDM SIMATIC)	7MF4997-1DB	
Un prensaestopas metálico M20 x 1,5, temperatura nominal -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F), HART (se requieren 2) ⁶⁾	7ML1930-1AP	
Un prensaestopas metálico M20 x 1,5, temperatura nominal -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F), PROFIBUS PA y FOUNDATION Fieldbus (se requieren 2) ²⁾	7ML1930-1AQ	
SITRANS RD100, indicador alimentado en bucle - ver el Capítulo 7.	7ML5741-...	
SITRANS RD200, indicador con entrada universal con conversión Modbus - ver el Capítulo 7.	7ML5740-...	
SITRANS RD300, indicador doble línea con totalizador y curva de linealización y conversión Modbus - ver el Capítulo 7.	7ML5744-...	
SITRANS RD500 web, solución de monitorización remota universal para la instrumentación - ver el Capítulo 7.	7ML5750-...	
Para interruptor de nivel de punto de reserva aplicable - ver la sección de medida de nivel de punto.		

- 1) Sólo en combinación con Caja, Opción 1.
- 2) Sólo en combinación con Comunicación, opciones 1 y 3.
- 3) Sólo en combinación con las Aprobaciones opciones A, B, C y L.
- 4) Sólo en combinación con la Caja Opción 0.
- 5) Sólo en combinación con Comunicación, Opción 2.
- 6) Sólo en combinación con las Aprobaciones, opciones A, B, C, D, E, K y L.

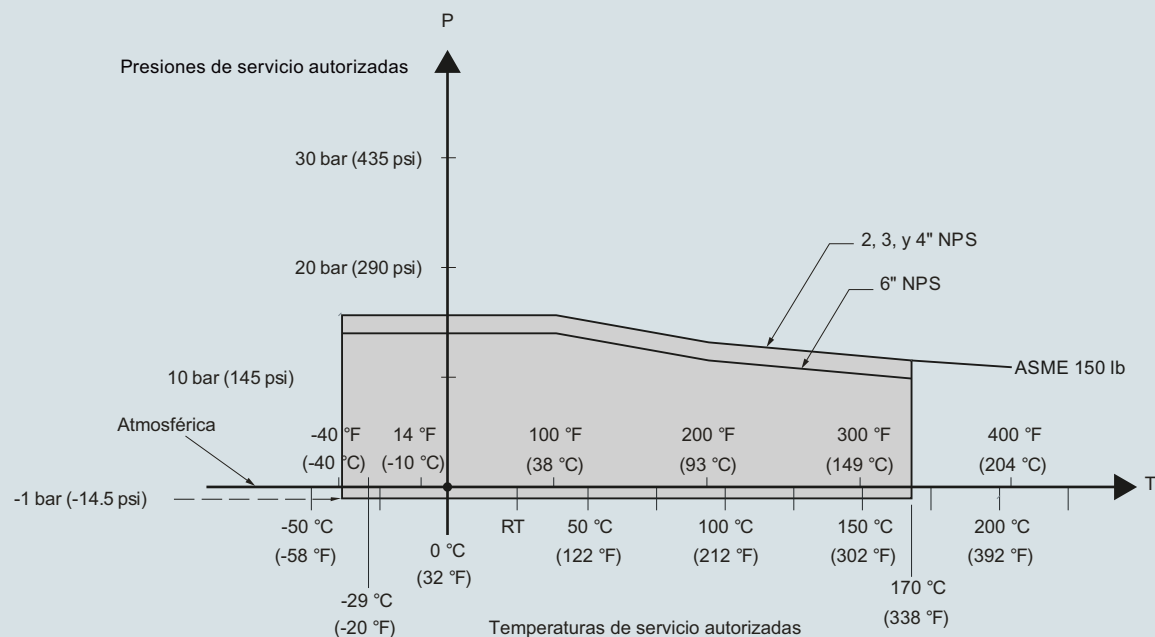
Medida de nivel

Medición continua de nivel
Transmisores radar

SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Curvas características

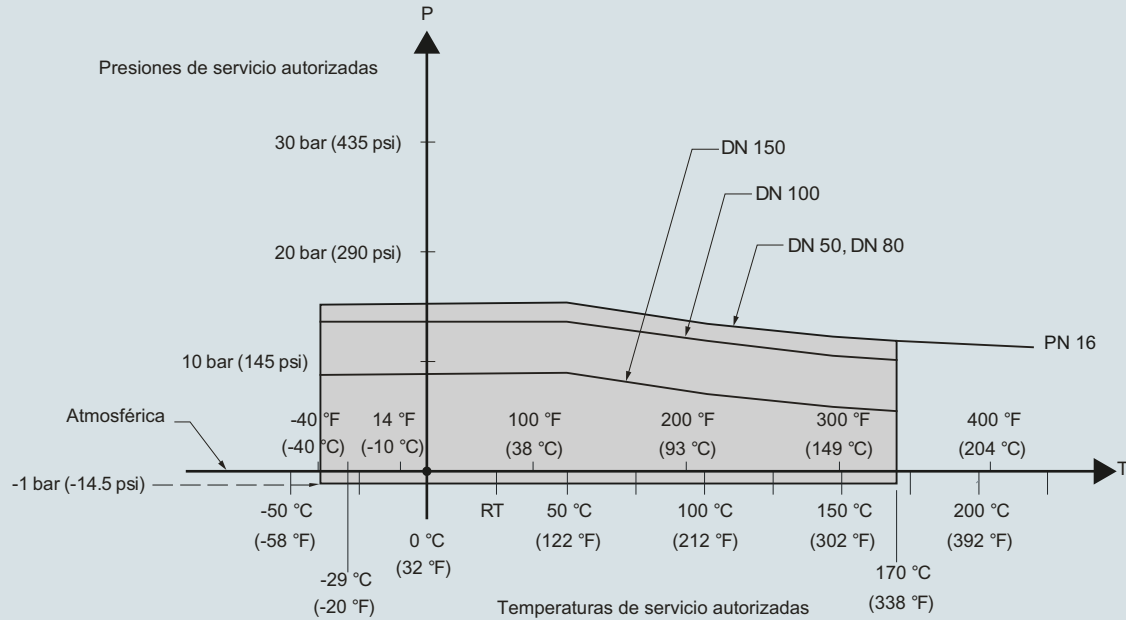
Curva de presión/temperatura
LR250, antena embridada encapsulada
Conexiones de proceso bridadas ASME
(7ML5432)



Curva de presión/temperatura SITRANS LR250, antena bridada encapsulada

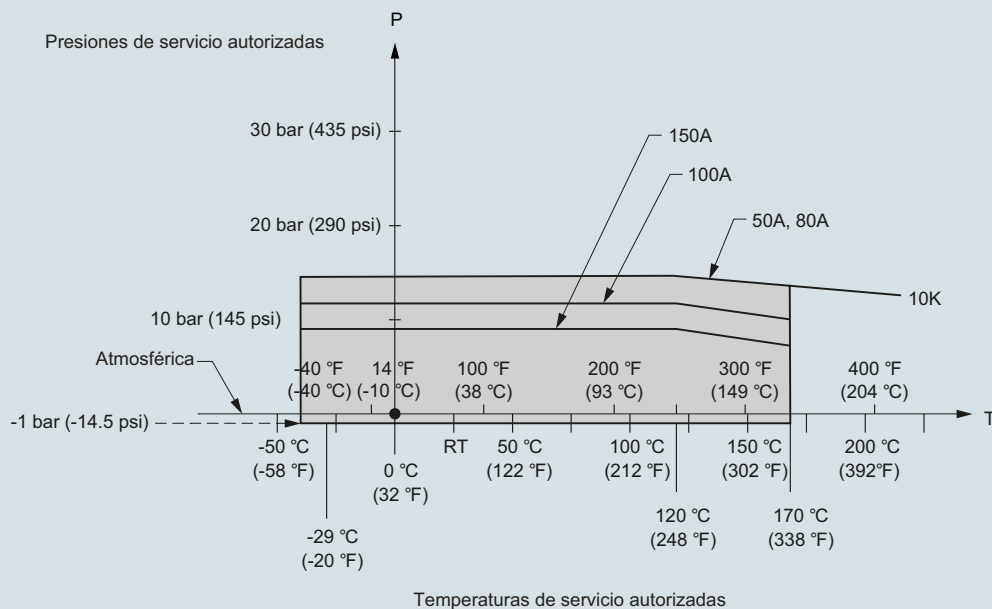
SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Curva de presión/temperatura
LR250, antena embreada encapsulada
Conexiones de proceso bridadas EN 1092-1
(7ML5432)



Curva de presión/temperatura SITRANS LR250, antena bridada encapsulada

Curva de presión/temperatura
LR250, antena embreada encapsulada
Conexiones de proceso bridadas JIS B 2220
(7ML5432)



Curva de presión/temperatura SITRANS LR250, antena bridada encapsulada

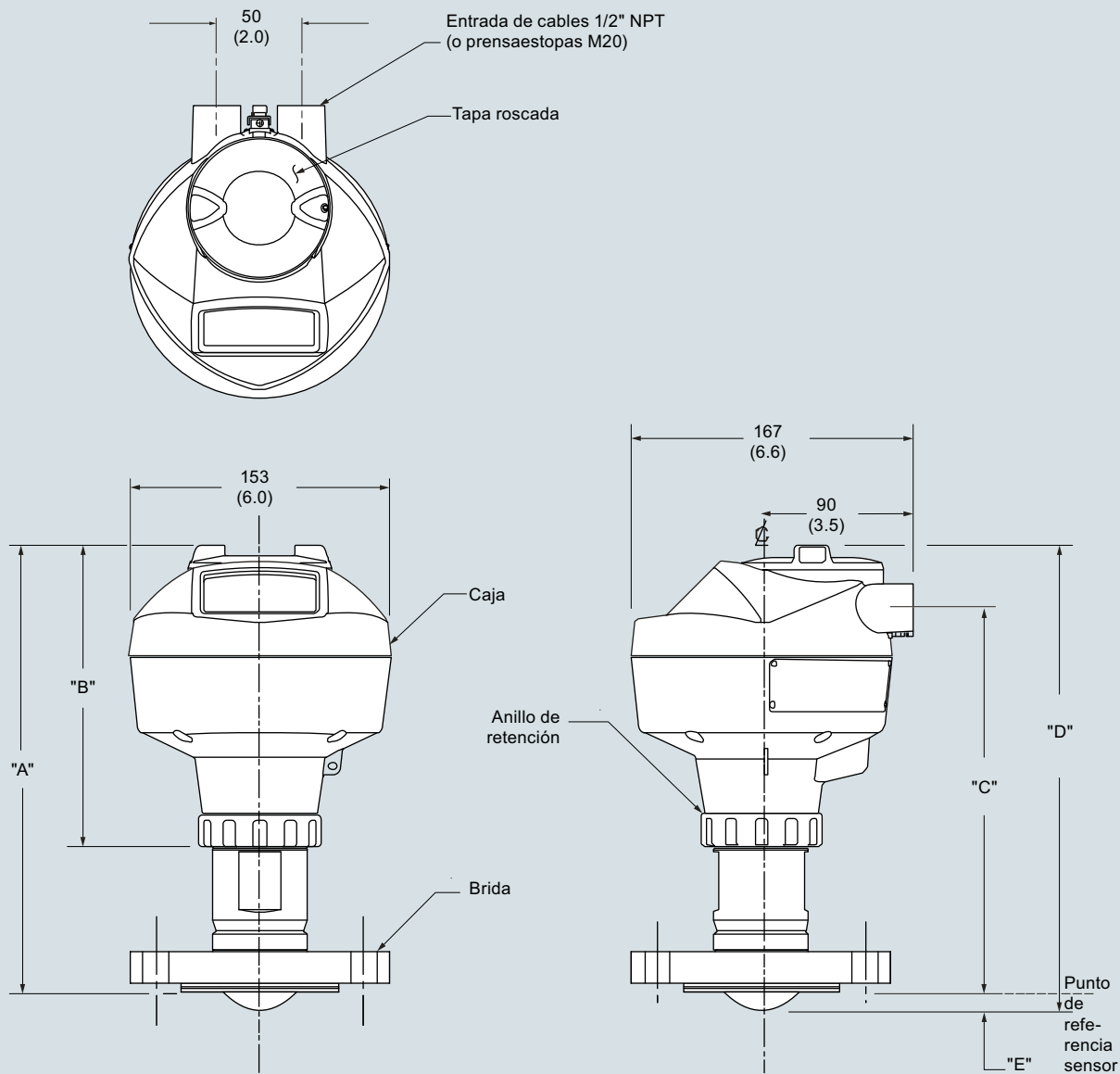
Medida de nivel

Medición continua de nivel
Transmisores radar

SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Croquis acotados

Antena encapsulada con brida 2"/DN 50/50A



Dimensión brida	Clasificación brida	Diámetro ext. brida	Dimensión abertura brida	Distancia E punto de referencia sensor ¹⁾	Angulo de haz	Rango de medición	Dimensión A	Dimensión B	Dimensión C	Dimensión D
2"	150 lb	152 (5.98)	50 (1.97)	11 (0.43)	12.8°	10 m (32.8 ft)	263 (10.35)	178 (7)	223 (8.78)	274 (10.79)
DN 50	PN 10/16	165 (6.50)								
50A	10K	155 (6.10)								

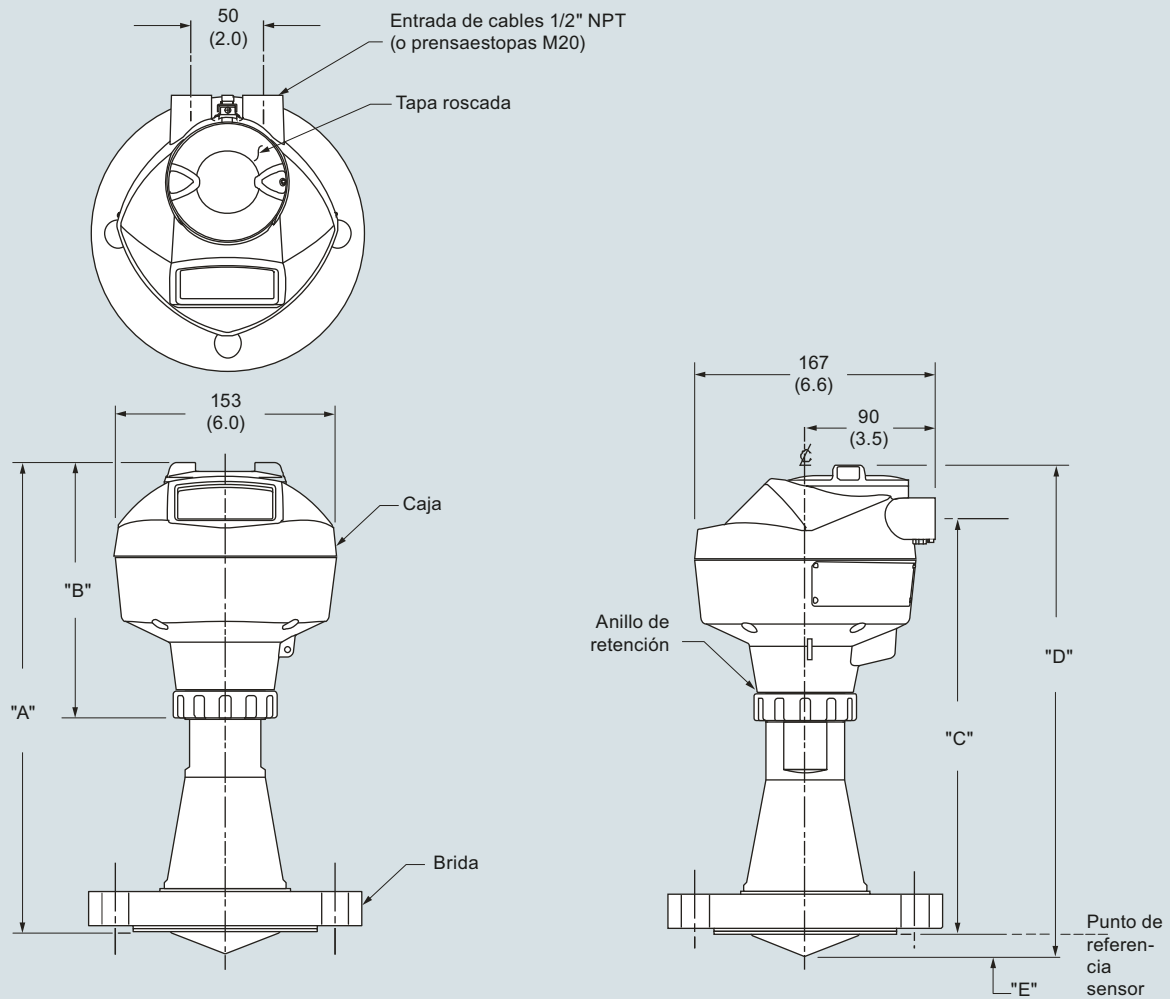
¹⁾ Distancia desde la punta de la lente hasta el punto de referencia del sensor, como se indica

SITRANS LR250, antena bridada encapsulada, dimensiones en mm (inch)

SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

4

Antena encapsulada con brida mín. 3"/DN 50/80A



Dimensión brida	Clasificación brida	Diámetro ext. brida	Dimensión abertura brida	Distancia E punto de referencia sensor ¹⁾	Angulo de haz	Rango de medición	Dimensión A	Dimensión B	Dimensión C	Dimensión D
3"	150 lb	190 (7.48)	75 (2.95)	15 (0.59)	9.6°	20 m (65.6 ft)	328 (12.91)	178 (7)	288 (11.34)	343 (13.54)
DN 80	PN 10/16	200 (7.87)								
80A	10K	185 (7.28)								
4"	150 lb	230 (9.06)	75 (2.95)	13 (0.51)	9.6°	20 m (65.6 ft)	328 (12.91)	178 (7)	288 (11.34)	343 (13.50)
DN 100	PN 10/16	220 (8.66)								
100A	10K	210 (8.27)								
6"	150 lb	280 (11.02)	75 (2.95)	15 (0.59)	9.6°	20 m (65.6 ft)	333 (13.11)	178 (7)	293 (11.54)	348 (13.70)
DN 150	PN 10/16	285 (11.25)								
150A	10K	280 (11.02)								

¹⁾ Distancia desde la punta de la lente hasta el punto de referencia del sensor, como se indica

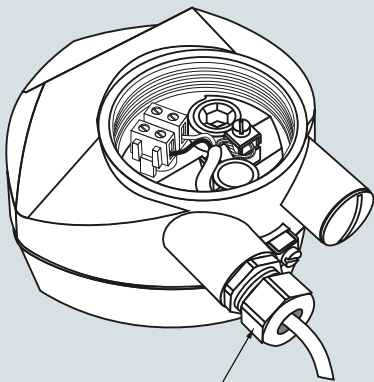
SITRANS LR250, antena bridada encapsulada, dimensiones en mm (inch)

Medida de nivel

Medición continua de nivel
Transmisores radar

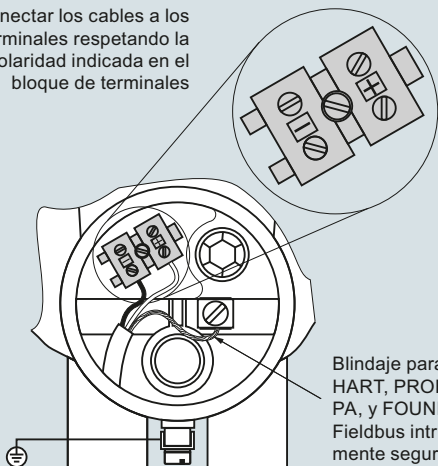
SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Diagramas de circuitos



El suministro puede incluir el pasacables, depende de la homologación seleccionada.

Conectar los cables a los terminales respetando la polaridad indicada en el bloque de terminales



Blindaje para modelos HART, PROFIBUS PA, y FOUNDATION Fieldbus intrínsecamente seguros.

Programador portátil

SIEMENS

1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	.	/+
C	⏠	☰	⏴
←	↑	↓	→

Referencia:
7ML1930-1BK

Notas:

1. Para garantizar la conformidad con los requisitos de seguridad (IEC 61010-1), los bornes de conexión (CC) deberían recibir el suministro eléctrico de una fuente que provea el aislamiento eléctrico (entrada/salida).
2. Todo el cableado en el campo debe contar con el aislamiento adecuado para los voltajes previstos.
3. Utilizar un cable de par trenzado apantallado (14 ... 22 AWG) para la versión HART.
4. Para la instalación eléctrica deben observarse las normas y disposiciones pertinentes. Pueden ser necesarios cables y conductos separados.

Conexiones SITRANS LR250


Opciones especiales para SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

Datos para selección y pedidos

Opciones especiales para SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

	Referencia
NOTA: La cabeza LR260 puede ser suministrada con cualquier conexión de proceso LR250 o antena como un pedido especial. Para LR250, esto significa una señal más fuerte y es posible un alcance de medida más largo.	
Cajas para SITRANS LR250, antena bridada encapsulada (versiones PROFIBUS PA)	
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción A, comunicación PROFIBUS PA, sin conexión al proceso	A5E32462853
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción A, comunicación PROFIBUS PA, sin conexión al proceso	A5E32462854
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción B, comunicación PROFIBUS PA, sin conexión al proceso	A5E32462855
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción C, comunicación PROFIBUS PA, sin conexión al proceso	A5E32462856
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción D, comunicación PROFIBUS PA, sin conexión al proceso	A5E32462857
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción E, comunicación PROFIBUS PA, sin conexión al proceso	A5E32462858
Cajas de versión de antena de encapsulada embreada SITRANS LR250 (modelos FOUNDATION Fieldbus)	
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción A, comunicación FOUNDATION Fieldbus, sin conexión al proceso	A5E32462859
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción A, comunicación FOUNDATION Fieldbus, sin conexión al proceso	A5E32462860
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción B, comunicación FOUNDATION Fieldbus, sin conexión al proceso	A5E32462861

Opciones especiales para SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida

	Referencia
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción C, comunicación FOUNDATION Fieldbus, sin conexión al proceso	A5E32462862
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción D, comunicación FOUNDATION Fieldbus, sin conexión al proceso	A5E32462863
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción E, comunicación FOUNDATION Fieldbus, sin conexión al proceso	A5E32462864
Cajas para SITRANS LR250, antena bridada encapsulada (versiones HART, arranque a <3,6 mA)	
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción A, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462865
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción A, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462866
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción B, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462867
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción C, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462868
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción D, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462869
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción E, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462830
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción F, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462831
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables M20, aprobación opción G, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462832
Caja para SITRANS LR250, versión con antena bridada encapsulada (7ML5432), con placas electrónicas, entrada de cables NPT, aprobación opción H, comunicación HART, arranque a < 3,6 mA, sin conexión al proceso	A5E32462833

Medida de nivel

Medición continua de nivel
Transmisores radar

Opciones especiales para SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida**Opciones especiales para SITRANS LR250 con antena encapsulada y brida**

	Referencia
Kits de lente para SITRANS LR250, antena bridada encapsulada	
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 2 inch Clase 150 ASME B16.5, con resalte	A5E32462817
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 3 inch Clase 150 ASME B16.5, con resalte	A5E32462819
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 4 inch Clase 150 ASME B16.5, con resalte	A5E32462820
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 6 inch Clase 150 ASME B16.5, con resalte	A5E32462821
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 50A 10K JIS B 2220, con resalte	A5E32462822
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 80A 10K JIS B 2220, con resalte	A5E32462823
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 100A 10K JIS B 2220, con resalte	A5E32462824
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para 150A 10K JIS B 2220, con resalte	A5E32462825
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para DN50 PN10/16 EN 1092-1 tipo B1, con resalte	A5E32462826
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para DN80 PN10/16 EN 1092-1 tipo B1, con resalte	A5E32462827
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para DN100 PN10/16 EN 1092-1 tipo B1, con resalte	A5E32462828
Kit con lente TFM 1600 y arandela elástica de recambio para DN150 PN10/16 EN 1092-1 tipo B1, con resalte	A5E32462829
Clavijas a prueba de explosiones	
Kit de clavijas a prueba de explosiones, 1/2" NPT, cant. 5	A5E39979991
Kit de clavijas a prueba de explosiones, M20, cant. 5	A5E39979992

Soluciones en Instrumentación,
Automatización y Control Industrial

www.seita.com.co