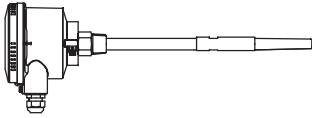


## Tabla de contenido

---

	Página
Resumen general	2
<hr/>	
CN 8100	4
	
<hr/>	
Opciones	7
Acesorios	8
Dimensiones	9
Marcaciones Ex detalladas	12
Conexión eléctrica	13
Piezas de repuesto	14

Nos reservamos el derecho de realizar cambios.

Todas las medidas en mm (pulgadas).

Todos los precios son en Euro (€) o USD (\$), excl. IVA.

Todos los precios en EUR son EXW Betzigau, todos los precios en USD son EXW Memphis, y no incluyen embalaje.

Validez: a partir del 01.04.2020 hasta el 31.03.2021, siempre y cuando no ocurran acontecimientos imprevistos.

Con el presente quedan todas las listas de selección previas anuladas.

No asumimos la responsabilidad por errores de imprenta.

Por supuesto es posible hacer modificaciones no especificadas en la lista de selección. Por favor, póngase en contacto con nuestros asesores técnicos.

## Resumen general

- Detección de nivel en líquidos, lodos, espumas, interfases y para productos sólidos a granel
  - Unidad compacta
  - Amplio campo de aplicaciones
  - No requiere mantenimiento
  - Detector de nivel lleno, vacío o intermedio
  - Versión de tubo con extensión o versión cable
  - Altamente resistente a sustancias químicas
  - Tecnología capacitiva
  - Detección de nivel independiente de la influencia de la pared del tanque / tubería
  - Sensibilidad: constante dieléctrica  $\geq 1.5$
- Electrónica estándar con:
    - Alimentación con voltaje universal
    - Transistor de estado sólido y salida relé
  - Electrónica digital con:
    - Comunicación PROFIBUS PA
    - Interfase de Usuario Local (LUI) integrado
    - Autodiagnóstico
  - Diversas certificaciones aprobadas
  - Conforme 2011/65/EU RoHS

Aprobaciones	CE		
	ATEX	Zona 0	Intrínsecamente seguro
		Zona 0/1	A prueba de fuego
		Zona 2	Protección tipo n
		Zona 20/21	A prueba de ignición por polvo o intrínsecamente seguro
	FM/ CSA	Uso general	
		Cl. I Div. 1	Intrínsecamente seguro
		Cl. I Div. 1	A prueba de ignición
		Cl. I Div. 2	No inflamable
		Cl. II, III Div. 1	A prueba de ignición por polvo
	TR-CU	Uso general, intrínsecamente seguro, a prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo	
	INMETRO	A prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo	
Lloyd's	Categorías ENV1, ENV2, ENV3 y ENV5		
WHG	Protección contra sobrellenado		

		Módulo electrónico estándar	Módulo electrónico digital
Electrónica	Alimentación	12 .. 250 V AC/ DC (0 hasta 60 Hz)	12 .. 30 V DC (24 V para Versión Intrinc. segura)
	Salida	Relé SPDT Transistor de estado sólido (30 V DC o AC pico, 82 mA)	Profibus PA Transistor de estado sólido (30 V DC o AC pico, 82 mA)
	Retraso de la señal de salida	Tiempo de ascenso o descenso 1 .. 60 seg.	Tiempo de ascenso 0 .. 100 seg. Tiempo de descenso 0 .. 100 seg.
	Failsafe	alto o bajo	alto o bajo
	Interfaz de Usuario	Potenciómetro, transistores, 3 indicadores de LED	LCD Interfase de Usuario Local o Profibus PA
	Diagnóstico	-	Intervalo superior y inferior Temperatura de la electrónica Prueba de funcionamiento Alarma de mantenimiento Auto-verificación de la electrónica interna

Carcasa	Material de la carcasa	Aluminio, revestimiento en polvo
	Tipo de protección	Tipo 4/ NEMA 4/ IP68
	Material de la extensión prolongada para altas temperaturas	Opción 1.4404 (Acero inoxidable 316L)
	Temperatura del ambiente	-40 .. 85°C (-40 .. 185°F) Con aprobación ATEX: -40 .. 80 °C (-40 .. 176°F) con aprobación a prueba de fuego / a prueba de ignición por polvo / protección tipo n -40 .. 60 °C (-40 .. 140°F) con seguridad intrínseca

## Resumen general

Mecánica y Proceso	Longitud de la extensión "L"	Versión corta con rosca Versión corta con brida/triclamp Versión tubo Versión cable	120 .. 5,500 mm (4.72 .. 216.5") 98 .. 5,500 mm (3.86 .. 216.5") 210 .. 5,500 mm (8.27 .. 216.5") 500 .. 30,000 mm (19.69 .. 1,181")
	Diámetro de la extensión de tubo/cable	Extensión de tubo Cable	ø20 mm (ø0.79") ø6 mm (ø0.3")
	Materiales	Conexión al proceso Extensión de tubo Aislamiento de los cables Sonda (sensor) Sello (en contacto con el proceso)	1.4404 (Acero inoxidable 316L) 1.4404 (Acero inoxidable 316L) FEP PPS o PVDF, FDA y conforme 1935/2004/EC FKM o FFKM
	Temperatura de proceso	Sin extensión prolongada para temperatura Con extensión prolongada para temperatura	-40 .. 85°C (-40 .. 185°F) -40 .. 125°C (-40 .. 257°F)
	Presión del proceso*	Versión tubo Cable / Ajuste de altura	-1 .. 25 bar g (-14.6 .. 365 psi g) nominal -1 .. 10 bar g (-14.6 .. 150 psi g) nominal *Observe las curvas de presión - temperatura
	Fuerza de tracción	Máx. 1750 N (versión cable)	

Versión corta



Versión tubo extendido



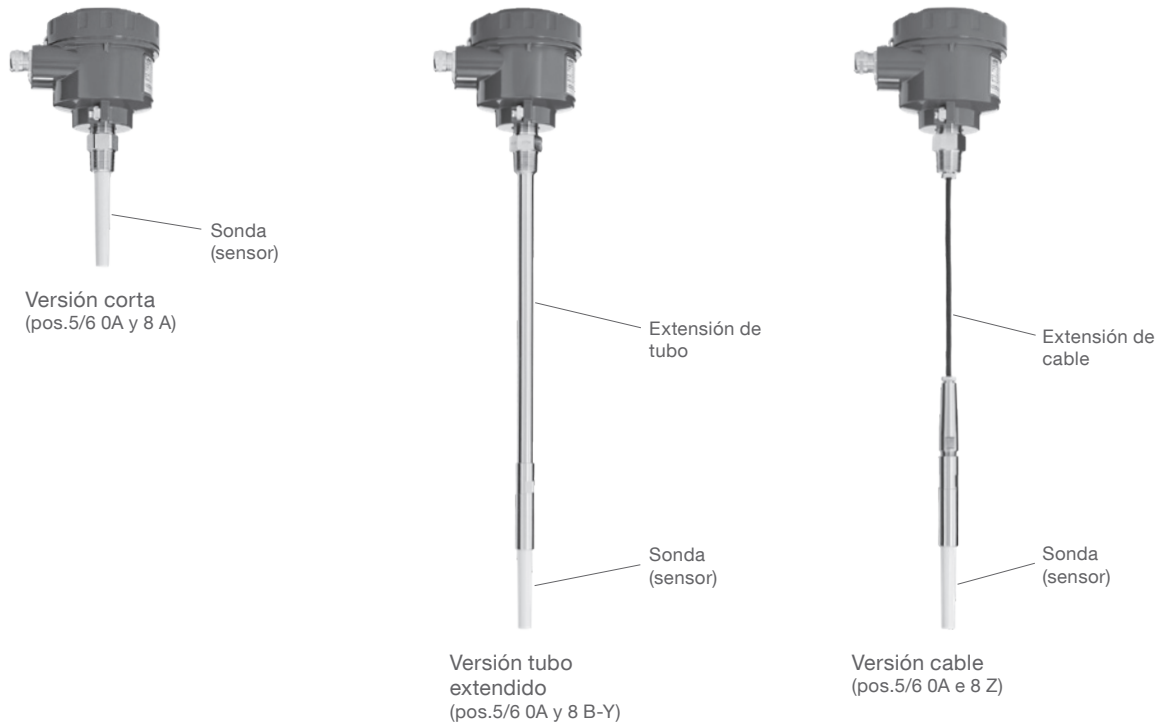
Versión cable



Versión remota



## CN 8100



**Dimensiones:** consulte página 9 - 11

### Entrada de cables (estándar)

Dependiendo del modelo seleccionado, están incluidas las siguientes entradas de cable (para otras opciones consulte pos.33 página 7):

Versión:	Entrada de cables:
A prueba de fuego (pos.2 T,D)	M20 x 1.5 (1x rosca abierta + 1x tampón ciego)
FM/ CSA (pos.2 M,H,U,P,N)	NPT ½" cónico ANSI B1.20.1 (1x rosca abierta + 1x tampón ciego)
Todas las otras versiones	M20 x 1.5 (1x prensaestopas + 1x tampón ciego)

## CN 8100

### Tipo básico

#### CN 8100

pos.2

#### Certificaciones (Marcaciones Ex detalladas: consulte la página 12)

	Gas	Polvo	Tipo de protección
0	CE <sup>(4)</sup>	-	-
Q	CE/ FM/ CSA <sup>(1, 4)</sup>	-	Uso general
G	ATEX <sup>(4)</sup>	Zona 2	Tipo de protección n
T	ATEX <sup>(2, 4)</sup>	Zona 0/1	A prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo
Y	ATEX <sup>(2, 6)</sup>	Zona 0	Intrínsecamente seguro
W	ATEX <sup>(2, 4)</sup>	-	A prueba de ignición por polvo
M	FM/ CSA <sup>(4)</sup>	-	Uso general
H	FM/ CSA <sup>(4)</sup>	Cl. I Div. 2	No inflamable
U	FM/ CSA <sup>(4)</sup>	Cl. I Div. 1	A prueba de ignición, a prueba de ignición por polvo
P	FM/ CSA <sup>(6)</sup>	Cl. I Div. 1	Intrínsecamente seguro
N	FM/ CSA <sup>(4)</sup>	-	A prueba de ignición por polvo
D	INMETRO	Zona 1	A prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo

pos.3

#### Extensión prolongada de temperatura

1	Sin (para temperatura de proceso <85°C (185°F))	.....
2	Con (para temperatura de proceso >85°C (185°F))	.....

pos.4

#### Módulo electrónico

E	Estándar: Relé SPDT/ Estado sólido	12 ... 250 V AC/ DC <sup>(7)</sup>	.....
F	Digital: Profibus PA/ Estado sólido	12 ... 30 V DC (24 V intrínsecamente seguro) display LCD <sup>(8)</sup>	.....

pos.5+6

#### Conexión al proceso

0A	Rosca ¾" NPT	cónico, ANSI/ ASME B1.20.1	.....
0B	Rosca 1" NPT	cónico, ANSI/ ASME B1.20.1	.....
0C	Rosca 1¼" NPT	cónico, ANSI/ ASME B1.20.1	.....
0D	Rosca 1½" NPT	cónico, ANSI/ ASME B1.20.1	.....
1A	Rosca R ¾"	BSPT, EN 10226/ PT (JIS-T), JIS B 0203	.....
1B	Rosca R 1"	BSPT, EN 10226/ PT (JIS-T), JIS B 0203	.....
1D	Rosca R 1½"	BSPT, EN 10226/ PT (JIS-T), JIS B 0203	.....
3A	Rosca G ¾"	BSPP, EN ISO 228-1/ PF (JIS-P), JIS B 0202	.....
3B	Rosca G 1"	BSPP, EN ISO 228-1/ PF (JIS-P), JIS B 0202	.....
3D	Rosca G 1½"	BSPP, EN ISO 228-1/ PF (JIS-P), JIS B 0202	.....
5A	Brida 1"	150 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5B	Brida 1"	300 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5C	Brida 1"	600 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5D	Brida 1½"	150 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5E	Brida 1½"	300 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5F	Brida 1½"	600 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5G	Brida 2"	150 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5H	Brida 2"	300 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5J	Brida 2"	600 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5K	Brida 3"	150 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5L	Brida 3"	300 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5M	Brida 3"	600 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5N	Brida 4"	150 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5P	Brida 4"	300 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
5Q	Brida 4"	600 lbs ASME B16.5, cara con resalte	.....
6A	Brida DN25, PN16	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6B	Brida DN25, PN40	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6C	Brida DN40, PN16	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6D	Brida DN40, PN40	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6E	Brida DN50, PN16	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6F	Brida DN50, PN40	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6G	Brida DN80, PN16	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6H	Brida DN80, PN40	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6J	Brida DN100, PN16	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
6K	Brida DN100, PN40	EN 1092-1 tipo A (cara plana)	.....
8A	Triclamp 1"	ISO2852 <sup>(9)</sup>	.....
8B	Triclamp 1½"	ISO2852 <sup>(9)</sup>	.....
8C	Triclamp 2"	ISO2852 <sup>(9)</sup>	.....
8D	Triclamp 2½"	ISO2852 <sup>(9)</sup>	.....
8E	Triclamp 3"	ISO2852 <sup>(9)</sup>	.....

## CN 8100

pos.8	<b>Longitud de la extensión "L"</b>	
	A Tubo, 120 mm (4.72") rosca/ 98 mm (3.86") brida o triclamp .....	•
	B Tubo, 250 mm (9.84") .....	•
	C Tubo, 350 mm (13.78") .....	•
	D Tubo, 500 mm (19.69") .....	•
	E Tubo, 750 mm (29.53") .....	•
	F Tubo, 1,000 mm (39.37") .....	•
	G Tubo, 1,250 mm (49.21") .....	•
	H Tubo, 1,350 mm (53.15") .....	•
	J Tubo, 1,500 mm (59.06") .....	•
	K Tubo, 1,750 mm (68.90") .....	•
	L Tubo, 2,000 mm (78.74") .....	•
	Y Tubo, "L"= personalizado	
	Precio básico .....	•
	Precio por 100 mm (3.94") a partir de los 0 mm .....	•
	mín. 210 mm (8.3"), máx. 5,500 mm (216.5")	
	P Cable, 3,000 mm (118.11"), la longitud del cable puede ser cortada, parte de la sonda no montada .....	•
	Q Cable, 6,000 mm (236.22"), la longitud del cable puede ser cortada, parte de la sonda no montada .....	•
	Z Cable, "L"= personalizado	
	Precio básico .....	•
	Precio por 100 mm (3.94") a partir de los 0 mm .....	•
	mín. 500 mm (19.46"), máx. 30,000 mm (1,181")	
pos.9	<b>Material de la conexión al proceso y extensión "L"</b>	
	2 Acero inoxidable 1.4404 (316L), aislamiento del cable FEP para versión cable .....	•
pos.10	<b>Material de la sonda (sensor)</b>	
	A PPS .....	•
	B PVDF .....	•
	<b>Otras opciones:</b> consulte página 7	

- (1) Incluye: TR-CU (Uso general)
- (2) Incluye: TR-CU
- (4) Incluye: Lloyd's
- (6) Necesario barrera intrínsecamente segura
- (7) No disponible en combinación con la opción intrínsecamente segura pos.2 Y,P, protección tipo n/ inflamable pos.2 G,H
- (8) No disponible con certificado Lloyd's
- (9) Disponible para versión de tubo pos.8 A-L, Y

CN 8100	A					1		2		L =    mm ←	<b>Código del pedido</b>
Posición	1	2	3	4	5+6	7	8	9	10		

En todas las posiciones es posible hacer un diseño especial (use el código "Z").

## Opciones

pos.11 x	<b>Extensión de la garantía por 5 años</b> .....	•
	<b>Versión remota</b> <sup>(1)</sup>	
pos.12 a	2 m de cable remoto (cable montado en ambos lados), con ángulo de montaje .....	•
pos.12 b	5 m de cable remoto (cable montado en ambos lados), con ángulo de montaje .....	•
pos.17 x	<b>Sello FFKM (en contacto con el proceso)</b> <sup>(2)</sup> .....	•
pos.19 x	<b>Ajuste de altura</b> <sup>(3)</sup> .....	•
pos.23 x	<b>Aprobación WHG</b> <sup>(4)</sup> .....	•
pos.24 x	<b>Seguridad funcional SIL 2 (IEC 61508)</b> <sup>(5)</sup> .....	•
	Protección contra sobrellenado, declaración de conformidad	
pos.25 x	<b>Certificado de inspección</b> .....	•
	Tipo 3.1 (EN 10204)	
pos.26 x	<b>Certificado de prueba del fabricante</b> .....	•
	M para DIN 55350, parte 18 y para ISO 9000	
pos.30 x	<b>Etiqueta de identificación de acero inoxidable</b> .....	•
	Número del punto de medición/ identificación (máx. 27 caracteres)	
	<b>Entrada de cable</b>	
	La selección de las siguientes opciones sólo es necesario en caso de requerir otro tipo de entrada de cables que no sea la versión estándar:	
pos.33 x	M20 x 1.5 2x prensaestopas <sup>(6)</sup> .....	•
pos.33 e	M20 x 1.5 1x prensaestopas + 1x tampón ciego <sup>(7)</sup> .....	•
pos.33 a	NPT ½" cónico ANSI B1.20.1 (1x rosca + 1x tampón ciego) <sup>(8)</sup> .....	•
	<b>Indicador luminoso</b> <sup>(9)</sup>	
pos.34 a	LED montada en la prenestopas M20 x 1.5, verde .....	•
pos.34 b	LED montada en la prensaestopas M20 x 1.5, roja .....	•
	<b>Enchufe</b> <sup>(10)</sup>	
pos.35 x	Enchufe de válvula (c/conex. macho) 4-polos (incl. PE) máx. 230 V .....	•
pos.35 a	M12 (sin enchufe macho) 4-polos máx. 25 V .....	•
pos.35 b	M12 (sin enchufe macho) 5-polos (incl. PE) máx. 60 V .....	•
pos.35 c	Harting Han 4A (con enchufe macho) 5-polos (incl. PE) máx. 230 V .....	•
pos.36 x	<b>Tapa con visor de vidrio</b> <sup>(11)</sup> .....	•

(1) Dimensiones consulte la página 11.

(2) Temperatura al proceso limitada a -20°C (-4°F). Se utilizan aislantes para sellado del cable (versión cable pos.8 P,Q,Z) y sellado del ajuste de la altura (pos.19 x) así como aislante PTFE.

(3) Disponible para versión tubo con longitud mín de la extensión de L=350 mm (pos.8 C-Y) y conexión al proceso rosca (pos.5+6 0A-3D). Para dimensiones consulte la pág. 11.

(4) Disponible con certificado CE (pos.2 0, Q) o ATEX a prueba de fuego (pos.2 T). Solamente para módulo electrónico estándar (pos.4 E).

(5) Disponible para módulo electrónico estándar (pos.4 E).

(6) Disponible para todas las versiones excepto para versión a prueba de fuego/ a prueba de ignición (pos.2 T,U,D).

(7) Disponible para versión FM/ CSA (pos.2 M,H,P,N) excepto para versión a prueba de ignición (pos.2 U).

(8) Disponible para todas las versiones excepto FM/ CSA (pos.2 M,H,U,P,N).

(9) Disponible para CE (pos.2 0) y módulo electrónico estándar (pos.4 E). No en combinación con entrada de cables pos. 33 x.

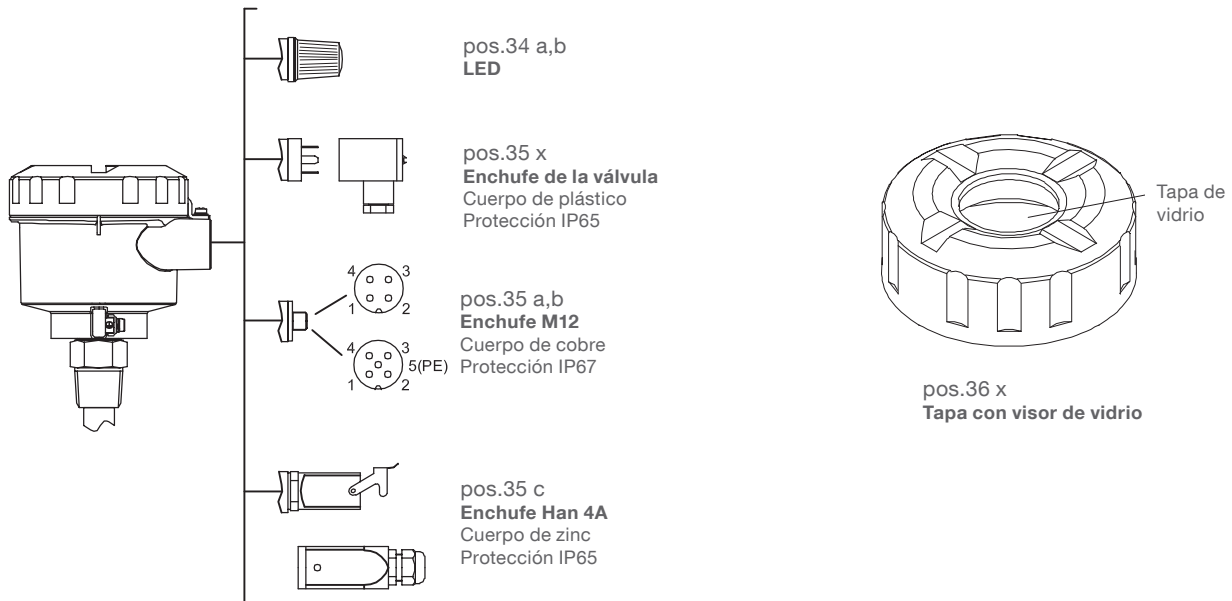
Se suministrará 2 LED's (24 V, 80 V - 260 V). Conexión de los cables flexibles de la lámpara con las terminales internas del sensor de acuerdo con las especificaciones del cliente.

(10) Disponible para CE (pos.2 0). No en combinación con entrada de cables pos.33 x,e,a. Conexión de los cables flexibles de la lámpara con las terminales internas del sensor de acuerdo con las especificaciones del cliente.

(11) Disponible para módulo electrónico digital (pos.4 F).

(12) No disponible con certificado Lloyd's.

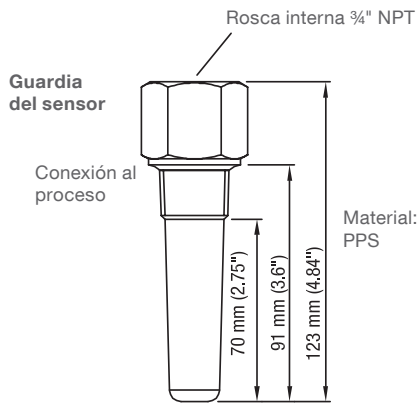
## Opciones / Accesorios



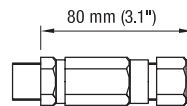
## Accesorios

El valor mínimo de un pedido que sólo contiene piezas de repuesto y accesorios tiene que ser de 75 EUR.

- cl440102 Guardia del sensor, conexión al proceso 3/4" NPT (PPS) <sup>(1)</sup> .....
- cl440103 Guardia del sensor, conexión al proceso 1" BSPT (PPS) <sup>(1)</sup> .....
- em440041 Prensaestopas M20 x 1.5 Ex-d .....



### Prensaestopas M20 x 1.5 Ex-d



Para uso con versión ATEX a prueba de fuego (pos.2 T).  
 Tipo: Acero T3CDS 246560

(1) Requiere versión con conexión al proceso 3/4" NPT (pos.5+6 0A).



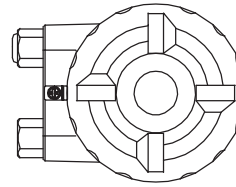
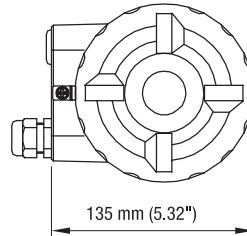
## Dimensiones

### Carcasa

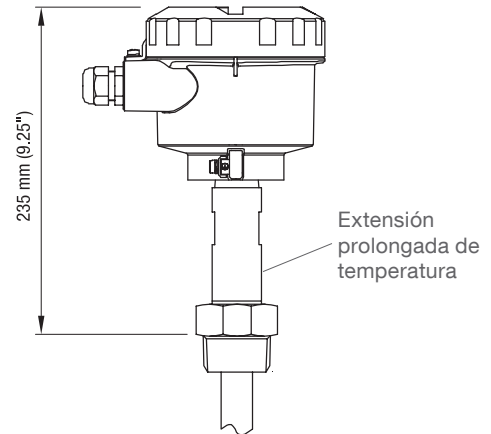
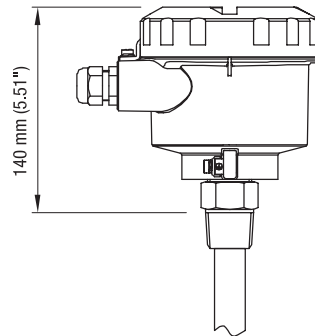
#### Vista superior

prensaestopass M20 x 1.5

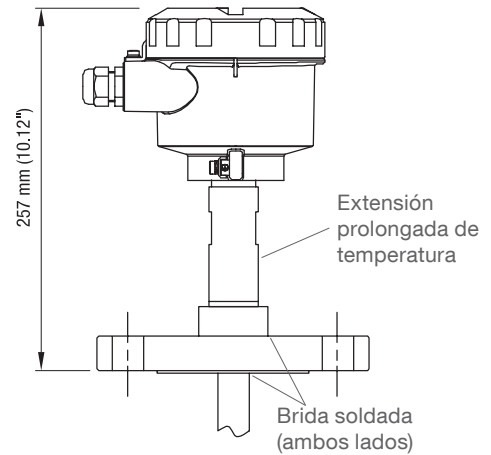
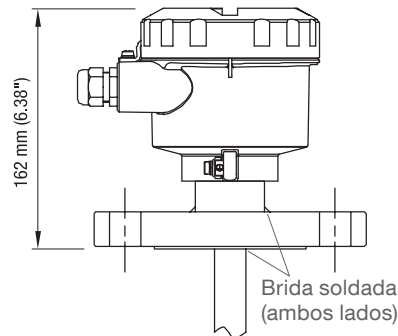
entrada NPT 1/2"



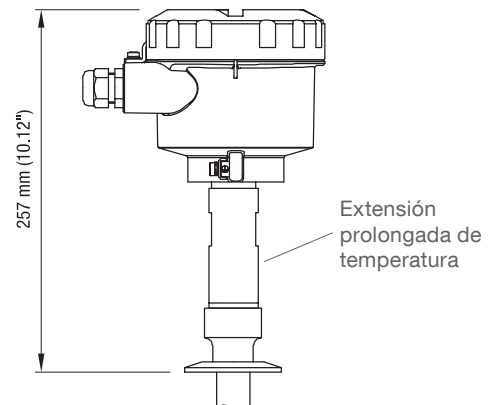
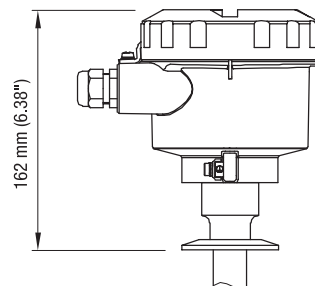
#### Conexión al proceso Rosca



#### Conexión al proceso Brida



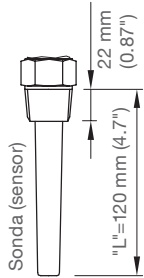
#### Conexión al proceso Triclamp



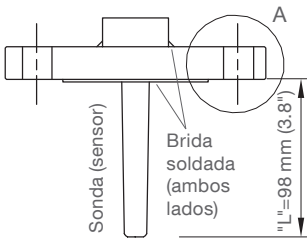
## Dimensiones

### Versión corta longitud más corta

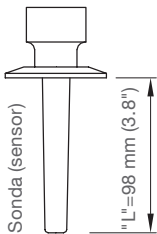
Conexión al proceso  
con rosca



Conexión al proceso  
con brida

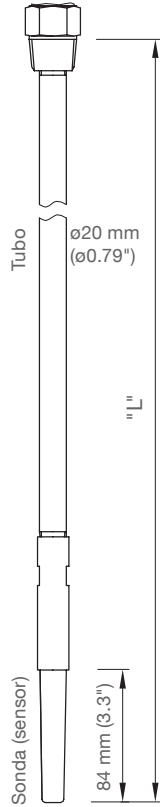


Conexión al proceso  
Triclamp

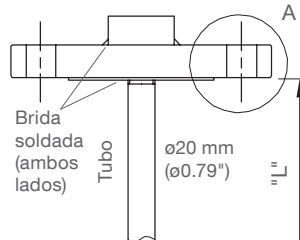


### Versión tubo con extensión

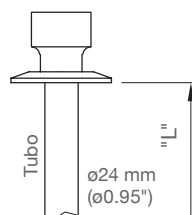
Conexión al proceso  
con rosca



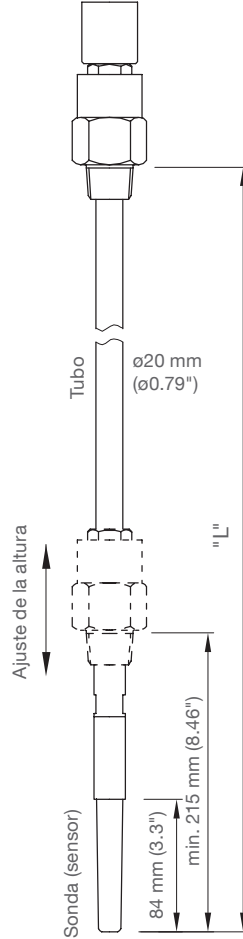
Conexión al proceso  
con brida



Conexión al  
proceso Triclamp

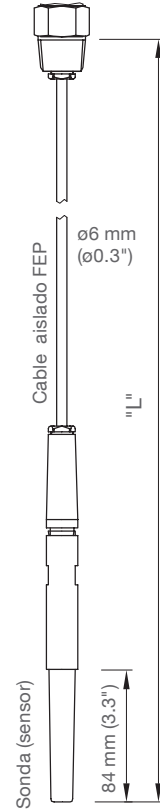


### Versión tubo con extensión y ajuste de la altura (pos.19)

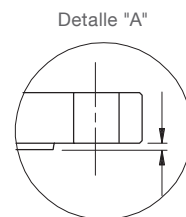
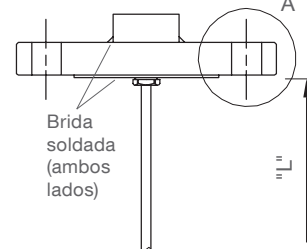


### Versión de cable

Conexión al proceso  
con rosca



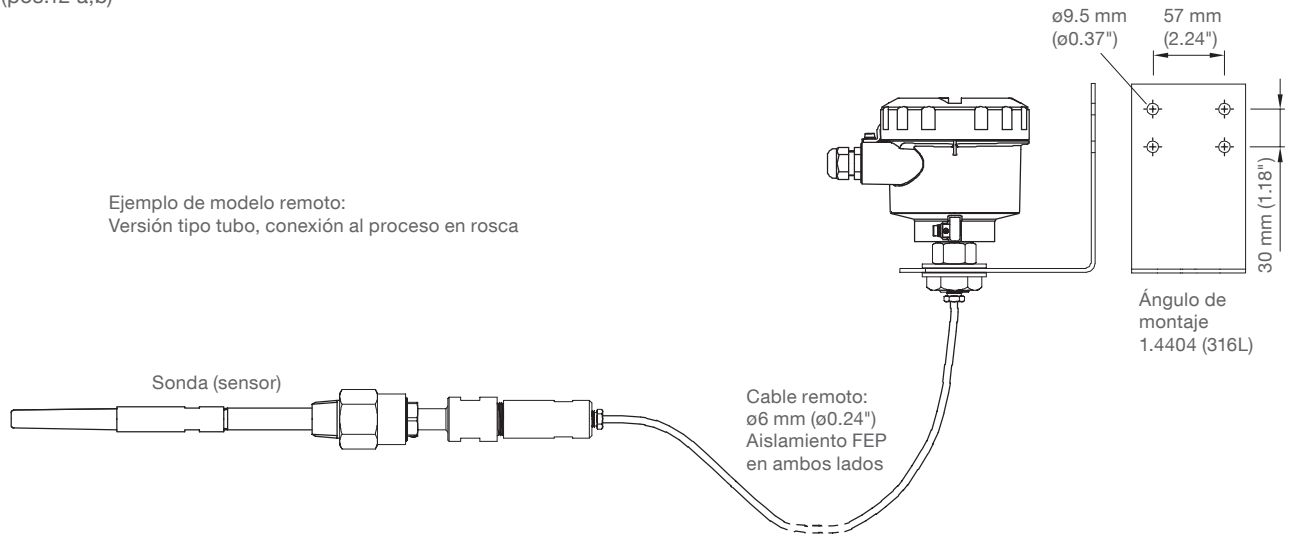
Conexión al proceso  
con brida



"L" no incluye cara con resalte  
(consulte la pág. 11)

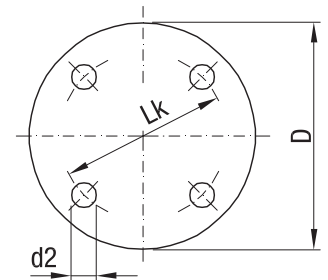
## Dimensiones

### Versión remota (pos.12 a,b)

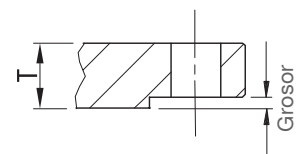


### Bridas

	Código de selett.	Descripción	Perforaciones	d2 mm (pol.)	Lk mm (pol.)	D mm (pol.)	T grosor mm (pol.)
ASME B16.5, cara con resalte	5A	1" 150 lbs	4	15.9 (0.63)	79.3 (3.12)	108.0 (4.25)	14.3 (0.56)
	5B	1" 300 lbs	4	19.1 (0.75)	88.9 (3.5)	123.8 (4.87)	17.5 (0.69)
	5C	1" 600 lbs	4	19.1 (0.75)	88.9 (3.5)	123.8 (4.87)	17.5 (0.69)
	5D	1½" 150 lbs	4	15.9 (0.63)	98.6 (3.88)	127.0 (5.0)	17.5 (0.69)
	5E	1½" 300 lbs	4	22.2 (0.87)	114.3 (4.5)	155.6 (6.13)	20.6 (0.81)
	5F	1½" 600 lbs	4	22.2 (0.87)	114.3 (4.5)	155.6 (6.13)	22.4 (0.88)
	5G	2" 150 lbs	4	19.1 (0.75)	120.7 (4.75)	152.4 (6.01)	19.1 (0.75)
	5H	2" 300 lbs	8	19.1 (0.75)	127.0 (5.0)	165.1 (6.5)	22.2 (0.87)
	5J	2" 600 lbs	8	19.1 (0.75)	127.0 (5.0)	165.1 (6.5)	25.4 (1.0)
	5K	3" 150 lbs	4	19.1 (0.75)	152.4 (6.01)	190.5 (7.5)	23.9 (0.94)
	5L	3" 300 lbs	8	22.2 (0.87)	168.2 (6.62)	209.6 (8.25)	28.6 (1.13)
	5M	3" 600 lbs	8	22.2 (0.87)	168.2 (6.62)	209.6 (8.25)	31.7 (1.25)
	5N	4" 150 lbs	8	19.1 (0.75)	190.5 (7.5)	228.6 (9.0)	23.9 (0.94)
5P	4" 300 lbs	8	22.2 (0.87)	200.0 (7.87)	254.0 (10.0)	31.7 (1.25)	
5Q	4" 600 lbs	8	25.4 (1.0)	215.9 (8.5)	273.1 (10.75)	38.1 (1.5)	
EN 1092-1 tipo A, cara plana	6A	DN25 PN16	4	14.0 (0.55)	85.0 (3.35)	115.0 (4.53)	18.0 (0.71)
	6B	DN25 PN40	4	14.0 (0.55)	85.0 (3.35)	115.0 (4.53)	18.0 (0.71)
	6C	DN40 PN16	4	18.0 (0.71)	110.0 (4.33)	150.0 (5.91)	18.0 (0.71)
	6D	DN40 PN40	4	18.0 (0.71)	110.0 (4.33)	150.0 (5.91)	18.0 (0.71)
	6E	DN50 PN16	4	18.0 (0.71)	125.0 (4.92)	165.0 (6.5)	18.0 (0.71)
	6F	DN50 PN40	4	18.0 (0.71)	125.0 (4.92)	165.0 (6.5)	20.0 (0.79)
	6G	DN80 PN16	8	18.0 (0.71)	160.0 (6.3)	200.0 (7.87)	20.0 (0.79)
	6H	DN80 PN40	8	18.0 (0.71)	160.0 (6.3)	200.0 (7.87)	24.0 (0.94)
	6J	DN100 PN16	8	18.0 (0.71)	180.0 (7.09)	220.0 (8.66)	20.0 (0.79)
	6K	DN100 PN40	8	22.0 (0.87)	190.0 (7.48)	235.0 (9.25)	24.0 (0.94)



#### Cara con resalte



Tipo	Grosor
ASME 150 lbs	2 mm (0.08")
ASME 300 lbs	
ASME 600 lbs	7 mm (0.28")

## Marcaciones Ex detalladas

pos.2	Certificado	Protección
G	ATEX II 3G Ex ic nA IIC T $\Delta$ Gc	Protección tipo n
T	ATEX II 1/2G ATEX II 1/2D Ex ia/db [ia Ga] IIC T $\Delta$ Ga/Gb Ex ia/tb [ia Da] IIIC T $\Delta$ Da/Db	A prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo
Y	ATEX II 1G ATEX II 1/2D Ex ia IIC T $\Delta$ Ga Ex ia IIIC T $\Delta$ Da/Db	Intrínsecamente seguro
W	ATEX II 1/2D Ex ia/tb [ia Da] IIIC T $\Delta$ Da/Db	A prueba de ignición por polvo
H	FM/ CSA NI Class I, Div.2, Gr. A, B, C, D Class II, Div.2, Gr. F, G Class III T4 or T6	No-Inflamable
U	FM/ CSA XP-IS Class I, Div.1, Gr. A, B, C, D DIP-IS Class II, Div.1, Gr. E, F, G DIP-IS Class III T4	A prueba de explosión, a prueba de ignición por polvo
P	FM/ CSA IS Class I, Div.1, Gr. A, B, C, D IS Class II, Div.1, Gr. E, F, G IS Class III T4	Intrínsecamente seguro
N	FM/ CSA DIP-IS Class II, Div.1, Gr. E, F, G DIP-IS Class III T4	A prueba de ignición por polvo
D	INMETRO Ex d [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db IP65/IP68	A prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo

### Variaciones para Ex-classificaciones para la carcasa en versión remota (pos.12 a,b)

pos.2	Certificado para la electrónica y carcasa	Certificado para la sonda (sensor)	Protección
T	ATEX II 2(1)G ATEX II 2(1)D Ex db ia [ia Ga] IIC T $\Delta$ Gb Ex ia tb [ia Da] IIIC T $\Delta$ Db	ATEX II 1G ATEX II 1D ATEX II 1/2D Ex ia IIC T $\Delta$ Ga Ex ia IIIC T $\Delta$ Da Ex ia IIIC T $\Delta$ Da/Db	A prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo
Y	ATEX II 1G ATEX II 2D Ex ia IIC T $\Delta$ Ga Ex ia IIIC T $\Delta$ Db	ATEX II 1G ATEX II 1D ATEX II 1/2D Ex ia IIC T $\Delta$ Ga Ex ia IIIC T $\Delta$ Da Ex ia IIIC T $\Delta$ Da/Db	Intrínsecamente seguro
W	ATEX II 2(1)D Ex ia tb [ia Da] IIIC T $\Delta$ Db	ATEX II 1D ATEX II 1/2D Ex ia IIIC T $\Delta$ Da Ex ia IIIC T $\Delta$ Da/Db	A prueba de ignición por polvo
D	INMETRO Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db IP65/IP68	INMETRO Ex ia IIC T6 ... T4 Ga Ex tb IIIC T85°C...T <sub>200</sub> °C Db IP65/IP68	A prueba de fuego, a prueba de ignición por polvo

## Conexión eléctrica

### Estándar

Relé SPDT/  
 Transistor de estado  
 sólido

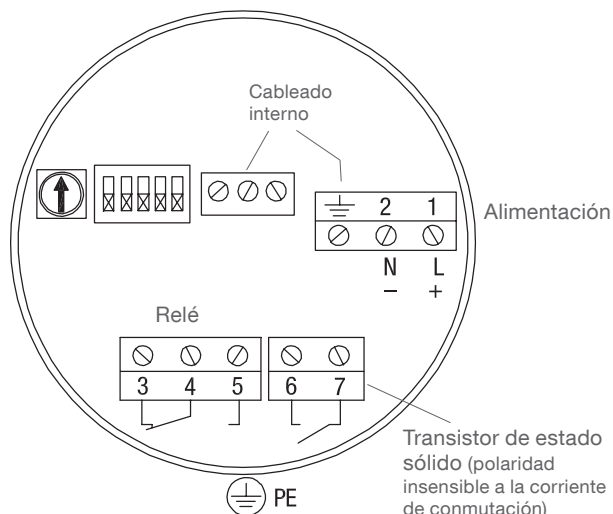
#### Alimentación:

12 hasta 250 V AC/ DC (0 hasta 60 Hz)  
 2 W máx.

#### Señal de salida:

Relé:  
 Relé libre de potencial SPDT  
 CA máx. 250 V, 8 A, 2000 VA, no inductivo  
 CC máx. 30 V, 5 A, 150 W, no inductivo

Transistor de estado sólido:  
 30 V CC o 30 V CA (pico), 82 mA  
 Observar protección (vea abajo)



### Digital

Profibus PA/  
 Transistor de  
 estado sólido

#### Alimentación:

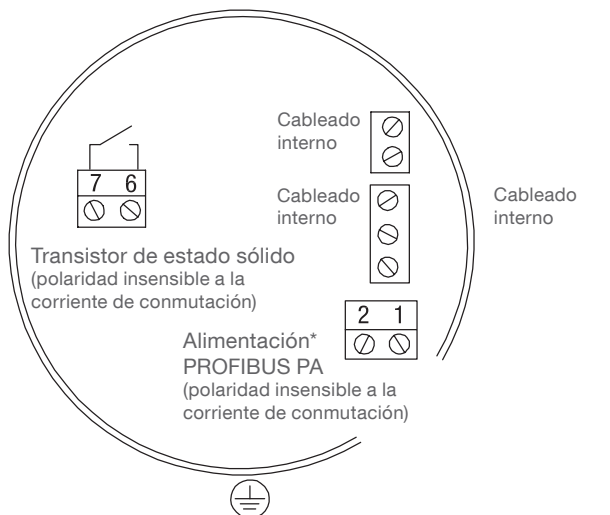
12 hasta 30 V DC, 12.5 mA

Intrínsecamente seguro:  
 12 hasta 24 V DC, 12.5 mA  
 Es necesario barrera intrínsecamente segura  
 Para ATEX:  
 $U_i = 24 \text{ V}$ ,  $I_i = 380 \text{ mA}$ ,  $P_i = 5.32 \text{ W}$ ,  $C_i = 5 \text{ nF}$ ,  $L_i = 10 \text{ uH}$   
 Para FM/ CSA:  
 vea diseño de control externo

#### Señal de salida:

Transistor de estado sólido:  
 30 V DC o 30 V AC (pico), 82 mA  
 Observar protección (vea abajo)

Intrínsecamente seguro:  
 Es necesario barrera intrínsecamente segura  
 Para ATEX:  
 $U_i = 30 \text{ V}$ ,  $I_i = 200 \text{ mA}$ ,  $P_i = 350 \text{ mW}$ ,  $C_i = 0$ ,  $L_i = 0$   
 Para FM/ CSA:  
 vea diseño de control externo

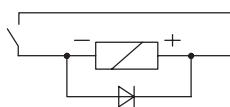


\* Con el uso de Profibus, el cableado debe estar de acuerdo con los estándares Profibus PA. Si no se utiliza el Profibus PA, se recomienda un cable blindado para asegurar una medición estable.

### Protección del transistor de estado sólido

Observar el diodo de protección al conectar un relé externo con el transistor de estado sólido

Transistor de estado sólido



Diodo de protección

## Piezas de repuesto

El valor mínimo de un pedido que solo contiene piezas de repuesto y accesorios tiene que ser de 75 EUR.

Compatible con unidad/código	Número de la pieza de repuesto
------------------------------	--------------------------------

### Electrónica

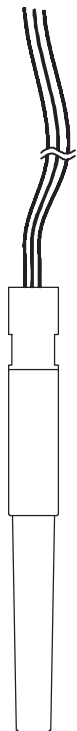
Existen electrónicas separadas dentro de la sonda y dentro de la carcasa. Por favor, contacte al fabricante.

--	--

### Kit del sensor para versión cable

Compatible con:	Electrónica estándar	sonda PPS	sellado FKM	pos.4 E 8 P,Q,Z 10 A	pl440100	•
Compatible con:	Electrónica estándar	sonda PVDF	sellado FKM	pos.4 E 8 P,Q,Z 10 B	pl440110	•
Compatible con:	Electrónica estándar	sonda PPS	sellado FFKM	pos.4 E 8 P,Q,Z 10 A 17 x	pl440120	•
Compatible con:	Electrónica estándar	sonda PVDF	sellado FFKM	pos.4 E 8 P,Q,Z 10 B 17 x	pl440130	•
Compatible con:	Electrónica digital	sonda PPS	sellado FKM	pos.4 F 8 P,Q,Z 10 A	pl440140	•
Compatible con:	Electrónica digital	sonda PVDF	sellado FKM	pos.4 F 8 P,Q,Z 10 B	pl440150	•
Compatible con:	Electrónica digital	sonda PPS	sellado FFKM	pos.4 F 8 P,Q,Z 10 A 17 x	pl440160	•
Compatible con:	Electrónica digital	sonda PVDF	sellado FFKM	pos.4 F 8 P,Q,Z 10 B 17 x	pl440170	•

### Kit del sensor para versión cable



incl. piezas de fijación