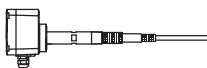
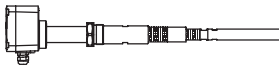
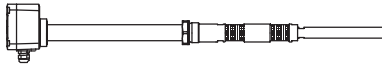


Tabla de contenido

	Página
Resumen general	2
Aplicaciones	4

RF 3100 Versión corta	6
	

RF 3200 Versión robusta	8
	

RF 3300 Versión para altas temperaturas	10
	

Opciones	12
Dimensiones	17
Marcaciones Ex detalladas	22
Conexión eléctrica	23
Piezas de repuesto	24

Nos reservamos el derecho de realizar cambios.

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

Todas las medidas en mm (pulgadas).

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

Todos los precios son en Euros, excl. IVA.

No asumimos la responsabilidad por errores de imprenta.

Todos los precios son EXW Betzigau y no incluyen embalaje.

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

Resumen general

- Detector de nivel para productos sólidos
- Unidad compacta
- Amplio campo de aplicaciones
- No requiere mantenimiento
- Detector de nivel lleno, vacío o intermedio
- Carcasa de aluminio o plástico
- Tecnología RF
- Compensación activa de adherencias
- Función de auto-diagnóstico
- Autocalibración
- Aprobación ATEX, IEC-Ex, FM, FMc, TR-CU Ex gas y Ex para polvo
- Materiales compatibles para la industria alimentaria FDA y 1935/2004/EG

Aprobaciones		CE
		ATEX / IEC-Ex
	Zona 20/21	A prueba de ignición por polvo
	Zona 1	A prueba de fuego / Seguridad reforzada
		FM / FMc
	Uso universal	General Purpose
		FM
	Cl. II, III Div. 1	A prueba de ignición por polvo
	Cl. I Div. 1 Cl. I Zone 1	A prueba de fuego
		TR-CU
	Zona 20/21	A prueba de ignición por polvo
	Zona 1	A prueba de fuego / Seguridad reforzada
	Zona 1	A prueba de fuego / Seguridad reforzada

Electrónica		
	Alimentación / señal de salida	21 .. 230V AC/DC +-10% Relé DPDT
	Tecnología	RF con compensación activa de adherencias
	Retraso de la señal	0,5 .. 60sec
	Campo de medición / máx. sensibilidad	3 .. 100pF / 0.5pF 3 .. 400pF / 2pF
	Sensibilidad preajustada	2pF, opcionalmente otro valor
	Calibración	Autocalibración cuando se enciende por primera vez Recalibración para la sonda no cubierta Calibración con pulsador Calibración manual
	Visualización	LCD de 4 dígitos Visualización de la capacidad actual, estado de la señal de salida, autodiagnóstico
	Autodiagnóstico	Prueba de funcionamiento automática o manual Límite de sobrepaso de nivel superior e inferior Punto de conmutación actualmente calibrado (capacidad) Temperatura de la electrónica mín. y máx.

Carcasa

Estándar aluminio	d aluminio	de aluminio
		

Resumen general

RF 3100 Versión estándar	
Extensión total L	200 .. 2.500mm (7.9 .. 98.4") Varilla 450 .. 20.000mm (17.7 .. 787") Cable
Diámetro de la sonda activa	Varilla \varnothing 10mm (0.39") Cable \varnothing 4mm (0.16")
Temperatura del ambiente	-40 .. +70°C (-40 .. 158°F) Ex A prueba de fuego: +60°C (140°F)
Temperatura del proceso	-40 .. +240°C (-40 .. +464°F)
Presión del proceso	-1 .. +25bar (-14.5 .. +363 psi)
Carga lateral (versión varilla)	máx. 20Nm (\varnothing 10mm varilla), máx. 125Nm (\varnothing 22mm tubo)
Fuerza de tracción (versión cable)	máx. 4kN
Material de la conexión al proceso / extensión	1.4301/1.4305/1.4541 (SS303/304/321) ó 1.4404/1.4401 (SS316L/316)
Material del aislamiento de la sonda	PPS reforzado FDA y 1935/2004/EG conforme
Material de las juntas especiales	FKM

Versión Varilla longitud más corta



Versión Varilla con extensión inactiva



Versión Cable con extensión inactiva



Carcasa separada



Resumen general / Aplicaciones

RF 3200 Versión robusta	
Extensión total L	300 .. 2.500mm (11.8 .. 98.4") Varilla 550 .. 20.000mm (21.7 .. 787") Cable
Diámetro de la sonda activa	Varilla ø22mm (0.87") Cable ø8mm (0.31")
Temperatura del ambiente	-40 .. +70°C (-40 .. +158°F) Ex A prueba de fuego: +60°C (140°F)
Temperatura del proceso	-40 .. +240°C (-40 .. +464°F)
Presión del proceso	-1 .. +25bar (-14.5 .. +363 psi)
Carga lateral (versión varilla)	máx. 90Nm (ø22mm varilla), máx. 525Nm (ø33mm tubo)
Fuerza de tracción (versión cable)	máx. 40kN
Material de la conexión al proceso / extensión	1.4301/1.4305/1.4541 (SS303/304/321) ó 1.4404/1.4401 (SS316L/316)
Material del aislamiento de la sonda	PPS reforzado conforme FDA y 1935/2004/EG
Material de las juntas de la sonda	FKM ó FFKM



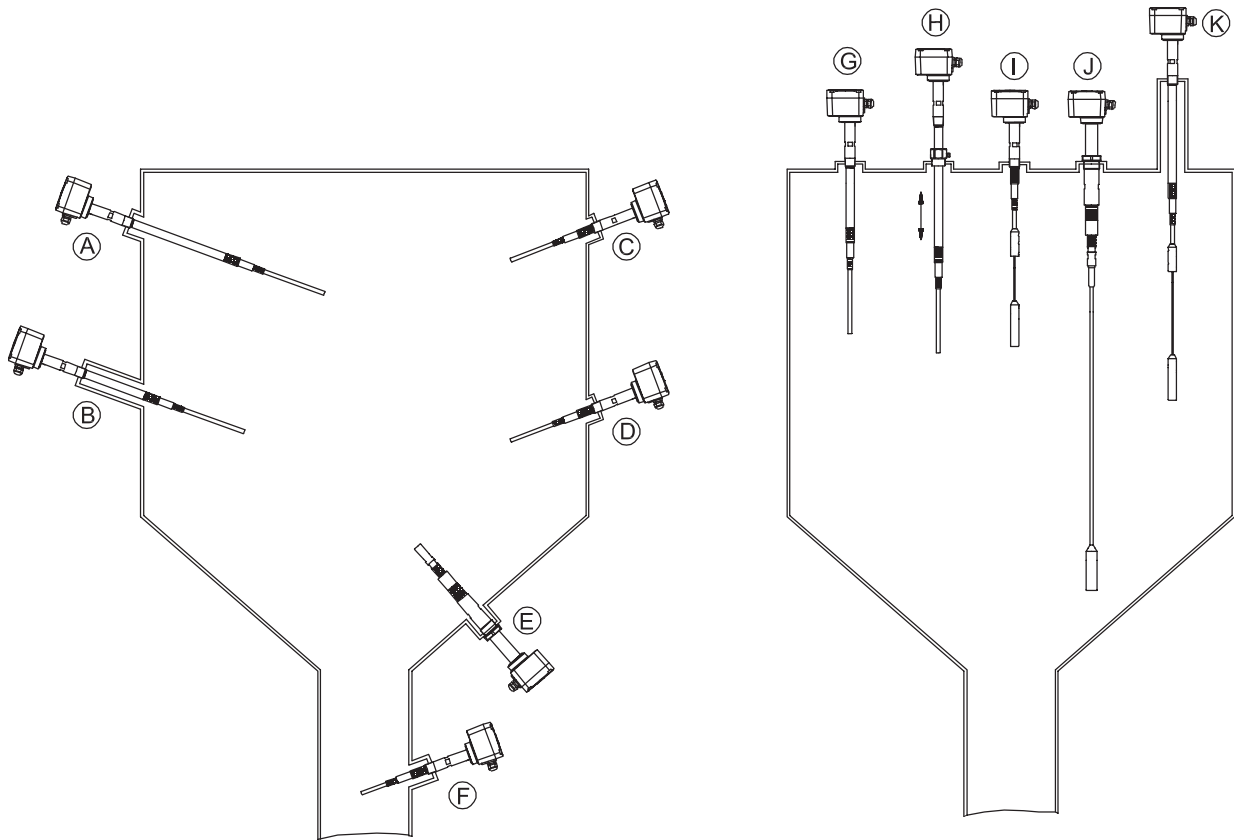
Ejemplo:
Versión Varilla

RF 3300 Versión para altas temperaturas	
Extensión total L	320 ... 2.500mm (12.6 .. 98.4") Varilla 570 .. 20.000mm (22.4 .. 787") Cable
Diámetro de la sonda activa	Varilla ø22mm (0.39") Cable ø8mm (0.16")
Temperatura del ambiente	-40 .. +70°C (-40 .. +158°F) Ex A prueba de fuego: +60°C (140°F)
Temperatura del proceso	-40 .. +500°C (-40 .. +932°F) Versión Ex: +445°C (833°F)
Presión del proceso	-1 .. +10bar (-14.5 .. +145 psi)
Carga lateral (versión varilla)	máx. 20Nm (ø22mm varilla), máx. 525Nm (ø33mm tubo)
Fuerza de tracción (versión cable)	máx. 10 kN
Material de la conexión al proceso / extensión	1.4301/1.4305/1.4541 (SS303/304/321) ó 1.4404/1.4401 (SS316L/316)
Material del aislamiento de la sonda	Cerámica conforme FDA y 1935/2004/EG
Material de las juntas de la sonda	Grafito



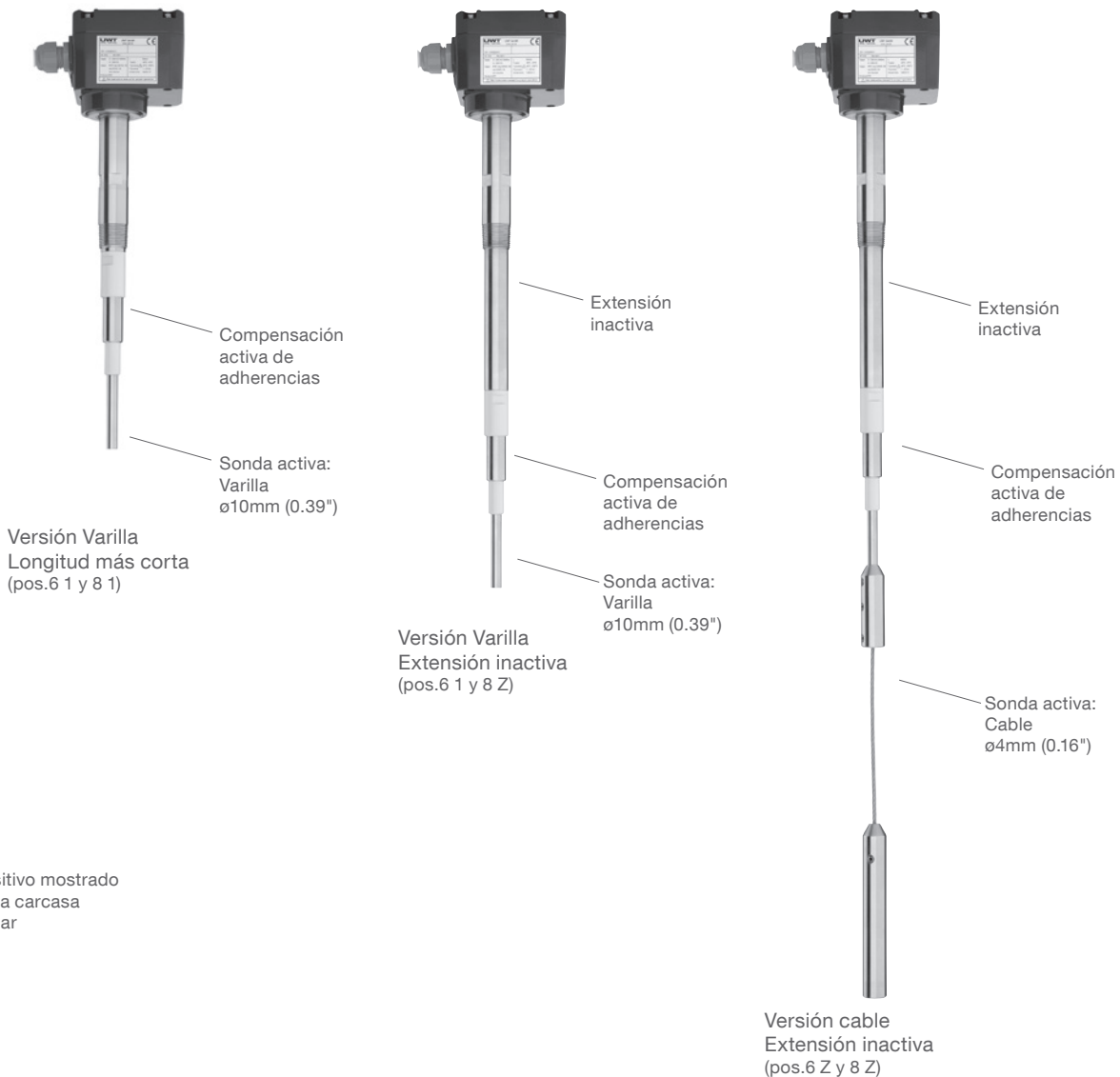
Ejemplo:
Versión Varilla

Aplicaciones



		RF 3100	RF 3200	RF 3300
(A)	Longitud inactiva para tener una distancia de la pared del depósito	•	•	•
(B)	Longitud inactiva debido al racor de montaje	•	•	•
(C)	Detector de nivel lleno con longitud más corta	•	•	•
(D)	Detector de nivel intermedio con longitud más corta, observe la carga máx.	•	•	•
(E)	Detector de nivel vacío con longitud más corta, observe la carga máx.	•	•	•
(F)	Aplicación en un tubo de bajada, observe la carga máx.	•	•	•
(G)	Longitud inactiva para poder poner la sonda activa en la altura deseada	•	•	•
(H)	Longitud inactiva con ajuste de altura para posicionar la altura	•	•	
(I)	Detector de nivel lleno, versión cable	•	•	•
(J)	Detector de nivel vacío, versión cable, observe la carga máx.	•	•	•
(K)	Longitud inactiva debido al racor de montaje	•	•	•

RF 3100 Versión estándar



Dispositivo mostrado con una carcasa estándar

Entrada de cables (versión estándar)

Las siguientes entradas de cable serán suministradas dependiendo de la versión escogida (para otras opciones ver la pos.33 en la página 13):

Versión:	Entrada de cables:
ATEX/IEC-Ex A prueba de fuego (pos.2 T,D,L)	M20x1,5 (1x rosca abierta + 1x tapón ciego)
FM/FMc (pos.2 M,N,U)	NPT 1/2" cónico ANSI B1.20.1 (1x rosca abierta + 1x tapón ciego)
Todas las otras versiones	M20x1,5 (1x prensaestopas + 1x tapón ciego)

Largo L1

versión Varilla, instalación horizontal

DK*	L1 (Pos.6) / mm (pulgadas)
< 1,5	n.a.
$\geq 1,6$	≥ 300 (11.8")
$\geq 1,8$	≥ 200 (7.9")
$\geq 2,2$	≥ 100 (3.9")
≥ 10	≥ 50 (2.0")

*ver tabla DK externa

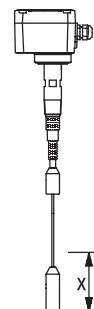
La unidad trabaja con sensibilidad preajustada como indicado en el largo L1. Para un largo L1 más corto, ver opción en la pos.16

Punto de conmutación

versión Cable

x / mm (pulgadas)
n.a.
≤ 300 (11.8")
≤ 200 (7.9")
≤ 100 (3.9")
≤ 50 (2.0")

La tabla muestra el punto de conmutación con una sensibilidad preajustada. Para una x más pequeña, ver la opción pos.16



Dimensiones ver página 17, 18

RF 3100 Versión estándar

Modelo básico

RF 3100

Pos. 2 **Certificado** (para marcaciones Ex detalladas consulte la página 22)

	Polvo	Gas	Tipo de protección
0	CE/ TR-CU	-	-
W	ATEX	Zona 20/21	-
R	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
T	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
A	IEC-Ex	Zona 20/21	-
C	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
D	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
M	FM /FMc	-	-
N	FM	Cl. II, III, Div.1	-
U	FM	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / Zona 1
E	TR-CU	Zona 20/21	-
K	TR-CU	Zona 20/21	Zona 1
L	TR-CU	Zona 20/21	Zona 1

Pos. 4 **Electrónica**

L Relé DPDT 21 .. 230V AC/DC

Pos. 5 **Conexión al proceso**

- A Rosca G 1½", DIN 228
- B Rosca G 1¼", DIN 228
- C Rosca G 1", DIN 228
- W Rosca G ¾", DIN 228
- D Rosca M32 x 1,5
- E Rosca M30 x 1,5
- F Rosca NPT 1½", cónico ANSI B1.20.1
- Q Rosca NPT 1¼", cónico ANSI B1.20.1
- G Rosca NPT 1", cónico ANSI B1.20.1
- J Rosca NPT ¾", cónico ANSI B1.20.1
- P Triclamp 2" (DN 50) ISO 2852
- R Triclamp 1" (DN 25) y 1½" (DN 40) ISO 2852
- L Brida DN 100 PN6, EN1092-1 (máx. 6 bar (87psi))
- M Brida DN 100 PN16, EN1092-1 (máx. 16 bar (232psi))
- S Brida 2" 150lbs ANSI B16.5 (máx. 10 bar (145 psi))
- T Brida 3" 150lbs ANSI B16.5 (máx. 10 bar (145 psi))
- U Brida 4" 150lbs ANSI B16.5 (máx. 10 bar (145 psi))

Pos. 6 **Longitud L1 de la sonda activa (1)**

- 1 Varilla, L1=100mm (3.94")
- 2 Varilla, L1=200mm (7.87")
- 3 Varilla, L1=300mm (11.8")
- Y Varilla, L1=personalizado Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
mín. L1=50mm (1.97"), máx. L1=2.000mm (78.7")
- Z Cable, precio básico Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
L1=personalizado mín. L1=350mm (13.8"), máx. L1=20.000mm (787"), observe la carga máx.

Pos. 8 **Extensión inactiva L2 (2,3)**

- 1 Sin
- Z L2=personalizado Precio básico
- Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
- Versión varilla: mín. L2 = 50mm (1.97"), máx. L2 = 2.400mm (94.5") - L1
- Versión cable: mín. L2 = 50mm (1.97"), máx. L2 = 1.900mm (74.8")

Pos. 9 **Material de la conexión al proceso / extensión "L"**

- 1 Acero inoxidable 1.4301/1.4305/1.4541 (303/304/321) y PPS, sellado FKM
- 2 Acero inoxidable 1.4404 (316L), 1.4401(316) para cable, PPS, sellado FKM

Más opciones: consulte la página 12

(1) Ver las recomendaciones de la página anterior

(2) Extensión inactiva. La sonda activa tiene que tener por lo menos 50mm (1.97 ") de distancia a la pared del depósito

(3) Extensión total L = L1 + L2 + 100mm (3.94")

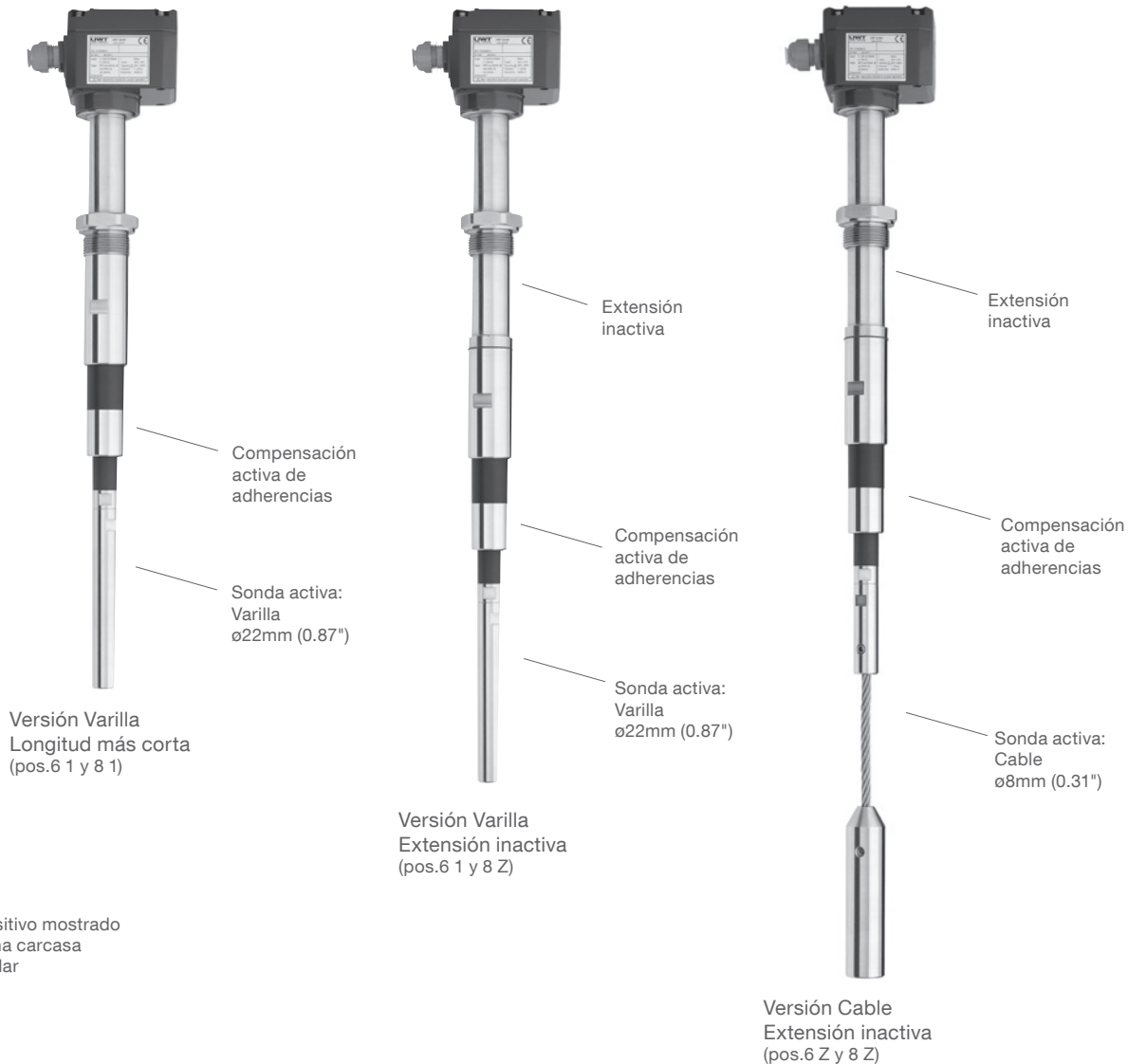
RF 3100	A		3	L			A	
Posición	1	2	3	4	5	6	7	8

L1 =	mm
L2 =	mm

← Código del pedido

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

RF 3200 Versión robusta



Dispositivo mostrado con una carcasa estándar

Entrada de cables (versión estándar)

Las siguientes entradas de cable serán suministradas dependiendo de la versión escogida (para otras opciones ver la pos.33 en la página 13):

Versión:	Entrada de cables:
ATEX/IEC-Ex a prueba de fuego (pos.2 T,D,L)	M20x1,5 (1x rosca abierta + 1x tapón ciego)
FM/FMc (pos.2 M,N,U)	NPT 1/2" cónico ANSI B1.20.1 (1x rosca abierta + 1x tapón ciego)
Todas las otras versiones	M20x1,5 (1x prensaestopas + 1x tapón ciego)

Dimensiones ver página 17, 19

Largo L1

Versión Varilla, instalación horizontal

DK*	L1 (Pos.6) / mm (pulgadas)
< 1,5	n.a.
$\geq 1,6$	≥ 300 (11.8")
$\geq 1,8$	≥ 200 (7.9")
$\geq 2,2$	≥ 100 (3.9")
≥ 10	≥ 50 (2.0")

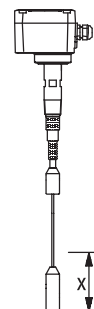
*ver tabla DK externa

La unidad trabaja con sensibilidad preajustada como indicado en el largo L1. Para un largo L1 más corto, ver opción en la pos.16

Punto de conmutación Versión Cable

x / mm (pulgadas)
n.a.
≤ 300 (11.8")
≤ 200 (7.9")
≤ 100 (3.9")
≤ 50 (2.0")

La tabla muestra el punto de conmutación con una sensibilidad preajustada. Para una x más pequeña, ver la opción pos.16



RF 3200 Versión robusta

Modelo básico

RF 3200

Pos. 2 **Certificado** (para clasificaciones Ex más detalladas consulte la página 22)

	Polvo	Gas	Tipo de protección
0	CE/ TR-CU	-	-
W	ATEX	Zona 20/21	-
R	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
T	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
A	IEC-Ex	Zona 20/21	-
C	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
D	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
M	FM /FMc	-	-
N	FM	Cl. II, III, Div.1	-
U	FM	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / Zona 1
E	TR-CU	Zona 20/21	-
K	TR-CU	Zona 20/21	Zona 1
L	TR-CU	Zona 20/21	Zona 1

Pos. 4 **Electrónica**

L Relé DPDT 21 .. 230V AC/DC

Pos. 5 **Conexión al proceso**

- A Rosca G1½", DIN 228
- B Rosca G1¼", DIN 228
- F Rosca NPT1½", cónico ANSI B1.20.1
- Q Rosca NPT1¼", cónico ANSI B1.20.1
- L Brida DN 100 PN6, EN1092-1 (máx. 6 bar (87psi))
- M Brida DN 100 PN16, EN1092-1 (máx. 16 bar (232psi))
- S Brida 2" 150lbs ANSI B16.5 (máx. 10 bar (145 psi))
- T Brida 3" 150lbs ANSI B16.5 (máx. 10 bar (145 psi))
- U Brida 4" 150lbs ANSI B16.5 (máx. 10 bar (145 psi))

Pos. 6 **Longitud L1 de la sonda activa (1)**

- 1 Varilla, L1=100mm (3.94")
- 2 Varilla, L1=200mm (7.87")
- 3 Varilla, L1=300mm (11.8")
- Y Varilla, L1=personalizado Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
mín. L1=100mm (1.97"), máx. L1=2.000mm (78.7")
- Z Cable, precio básico
- L1=personalizado Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
mín. L1=350mm (13.8"), máx. L1=20.000mm (787")

Pos. 8 **Extensión inactiva L2 (2,3)**

- 1 Sin
 - Z L2=personalizado Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94") (ab 0mm)
- Versión varilla: mín L2 = 100mm (3.93"), máx. L2 = 2.300mm (90.6") - L1
 Versión cable: mín L2 = 100mm (3.93"), máx. L2 = 1.800mm (70.9")

Pos. 9 **Material de la conexión al proceso / Extensión "L"**

- 1 Acero inoxidable 1.4301/1.4305/1.4541 (303/304/321) y PPS, sellado FKM
- 2 Acero inoxidable 1.4404 (316L), 1.4401(316) para cable, PPS, sellado FKM

Más opciones: consulte la página 12

(1) Ver las recomendaciones de la página anterior
 (2) Extensión inactiva. La sonda activa tiene que tener por lo menos 50mm (1,97 ") de distancia a la pared del depósito
 (3) Extensión total L = L1 + L2 + 200mm (7.87 ")

RF 3200	B		3	L			A	
Posición	1	2	3	4	5	6	7	8

L1 =	mm
L2 =	mm

← Código del pedido

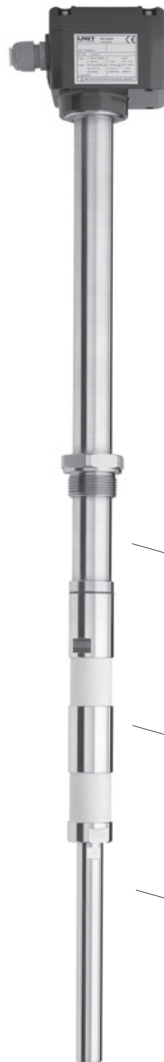
En todas las posiciones es posible hacer un diseño especial (use el código "Z" en la posición).

RF 3300 Versión para altas temperaturas (500°C)



Versión Varilla
Longitud más corta
(pos.6 1 y 8 1)

Dispositivo mostrado
con una carcasa
estándar



Versión Varilla
Extensión inactiva
(pos.6 1 y 8 Z)



Versión Cable
Extensión inactiva
(pos.6 Z y 8 Z)

Entrada de cables (versión estándar)

Las siguientes entradas de cable serán suministradas dependiendo de la versión escogida (para otras opciones ver la pos.33 en la página 13):

Versión:	Entrada de cables:
ATEX/IEC-Ex A prueba de fuego (pos.2 T,D,L)	M20x1,5 (1x rosca abierta + 1x tapón ciego)
FM/FMc (pos.2 M,N,U)	NPT 1/2" cónico ANSI B1.20.1 (1x rosca abierta + 1x tapón ciego)
Todas las otras versiones	M20x1,5 (1x prensaestopas + 1x tapón ciego)

Dimensiones ver página 17, 20

Largo L1

Versión Varilla,
instalación horizontal

DK*	L1 (Pos.6) / mm (pulgadas)
< 1,5	n.a.
>=1,6	>=300 (11.8")
>=1,8	>=200 (7.9")
>=2,2	>=100 (3.9")
>=10	>=50 (2.0")

*ver tabla DK
externa

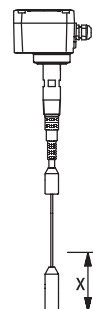
La unidad trabaja con sensibilidad preajustada como indicado en el largo L1. Para un largo L1 más corto, ver opción en la pos.16

Punto de conmutación

Versión Cable

x / mm (pulgadas)
n.a.
<=300 (11.8")
<=200 (7.9")
<=100 (3.9")
<=50 (2.0")

La tabla muestra el punto de conmutación con una sensibilidad preajustada. Para una x más pequeña, ver la opción pos.16



RF 3300 Versión para altas temperaturas (500°C)

Modelo básico

RF 3300

Pos. 2 **Certificado** ⁽¹⁾ (para clasificaciones Ex más detalladas consulte la página 22)

	Polvo	Gas	Tipo de protección
0	CE/ TR-CU	-	-
W	ATEX	Zona 20/21	-
R	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
T	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
A	IEC-Ex	Zona 20/21	-
C	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
D	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
M	FM /FMc	-	-
N	FM	Cl. II, III, Div.1	-
U	FM	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / Zona 1
E	TR-CU	Zona 20/21	-
K	TR-CU	Zona 20/21	Zona 1
L	TR-CU	Zona 20/21	Zona 1

Pos. 4 **Electrónica**

L Relé DPDT 21 .. 230V AC/DC

Pos. 5 **Conexión al proceso**

- A Rosca G 1½", DIN 228
- B Rosca G 1¼", DIN 228
- F Rosca NPT 1½", cónico ANSI B1.20.1
- Q Rosca NPT 1¼", cónico ANSI B1.20.1
- L Brida DN 100 PN6, EN1092-1 (máx. 6 bar (87psi))
- M Brida DN 100 PN16, EN1092-1 (máx. 16 bar (232psi))
- S Brida 2" 150lbs ANSI B16.5
- T Brida 3" 150lbs ANSI B16.5
- U Brida 4" 150lbs ANSI B16.5

Pos. 6 **Longitud L1 de la sonda activa** ⁽²⁾

- 1 Varilla, L1=100mm (3.94")
- 2 Varilla, L1=200mm (7.87")
- 3 Varilla, L1=300mm (11.8")
- Y Varilla, L1=personalizado Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
mín. L1=100mm (3.94"), máx. L1=1.000mm (39.4")
- Z Cable, precio básico
L1=personalizado Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
mín. L1=350mm (13.8"), máx. L1=20.000mm (787")

Pos. 8 **Extensión inactiva L2** ^(3,4)

- 1 Sin
- Z L2=personalizado Precio a partir de los 0mm por cada 100mm (3.94")
Versión varilla: mín. L2 = 100mm (3.93"), máx. L2 = 2.300mm (90.6") - L1
Versión cable: mín. L2 = 100mm (3.93"), máx. L2 = 1.800mm (70.9")

Pos. 9 **Material de la conexión al proceso / Extensión "L"**

- 1 Acero inoxidable 1.4301/1.4305/1.4541 (303/304/321) y cerámica, junta de grafito
- 2 Acero inoxidable 1.4404 (316L), 1.4401(316) para cable, cerámica, junta de grafito

Más opciones: consulte la página 12

(1) Máx. temperatura del proceso limitada para versiones Ex a 445 °C
(2) Ver las recomendaciones de la página anterior
(3) Extensión inactiva. La sonda activa tiene que tener por lo menos 50 mm (1.97 ") de distancia a la pared del depósito
(4) Extensión total L = L1 + L2 + 220mm (8.66")

RF 3300	C		5	L			A	
Posición	1	2	3	4	5	6	7	8

L1 =	mm
L2 =	mm

← Código del pedido

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

Opciones

RF 3100 RF 3200 RF 3300			
• •	Pos. 11x	Extensión de la garantía por 5 años	•
		Carcasa separada:	
• • •	Pos. 12x	Versión remota incluyendo la tuerca hexagonal, sin cable de extensión y ángulo de montaje	•
• • •	Pos. 13a	Cable de extensión ya montado en ambos lados Cable triaxial especial, min. 1.000mm (39.4"), max. 20m (65ft) Precio base	•
		Precio por cada metro o fracción 1.000mm (39.4") (ab 0mm)	•
• • •	Pos. 13x	Cable de extensión, no montado Seleccione la longitud del cable, precio por cada 1.000mm (39.4") cable especial triaxial, ningún otro cable aprobado, máx. 20m (65ft)	•
• • •	Pos. 14x	Ángulo de montaje aluminio	•
		Electrónica:	
		Sensibilidad preajustada Calibración estándar es 2pF, otra sensibilidad la siguiente manera:	•
• • •	Pos. 16a	0,5pF	
• • •	Pos. 16b	1pF	
• • •	Pos. 16c	4pF	
• • •	Pos. 16d	10pF	
		Sondas:	
• •	Pos. 17a	Junta de estanqueidad de la sonda Material FFKM, para mayores exigencias (ej. aplicaciones con vapor caliente) bajo petición	
		Revestimiento (material del revestimiento PFA)	
1	Pos. 18a	Revestimiento de la sonda activa (versión varilla)	•
2	Pos. 18b	Revestimiento de la sonda completa (versión varilla) L1=50...400mm (1.97...15.7"), L2=50...360mm (1.97...14.2")	•
2	Pos. 18d	Revestimiento de la sonda completa (versión varilla) L1=50...400mm (1.97...15.7"), L2=361...1000mm (14.2...39.4")	•
3	Pos. 18c	Revestimiento del cable (versión cable) precio por cada metro	•
		Kit varilla de extensión, de forma rígida	
4	Pos. 19a	Para varilla de ø10mm (0.39"), largo 400mm (15.7"), 1.4404 (316L)	•
• •	Pos. 19b	Para varilla de ø22mm (0.87"), largo 400mm (15.7"), 1.4404 (316L)	•
		Kit varilla de extensión, flexible (varilla del péndulo)	
4	Pos. 20a	Para varilla de ø10mm (0.39"), largo 1.000mm (39.4"), 1.4301/1.4305 (304/303)	•
		Kit cable de extensión	
4	Pos. 21a	Para varilla de ø10mm (0.39"), cable de ø4mm (0.16"), largo 2.000mm (78.7"), 1.4301/1.4305 (304/303)	•
4	Pos. 21b	Para varilla de ø10mm (0.39"), cable de ø4mm (0.16"), largo 2.000mm (78.7"), 1.4404 (316L)/ cable 1.4401(316)	•
• •	Pos. 21c	Para varilla de ø22mm (0.87"), cable de ø8mm (0.31"), largo 2.000mm (78.7"), 1.4404 (316L)/ cable 1.4401(316)	•
•	Pos. 22x	Orificio para un montaje en la varilla de la sonda Para varilla ø10mm (0.39"), para fijar las extensiones. No con la pos.18 y pos.25.	•
		Montage:	
		Ajuste de la altura	
4 4	Pos. 24a	Material 1.4305/1.4541 (303/321)	•
4 4	Pos. 24b	Material 1.4404 (316L)	•
		Aprovación EHEDG (Tipo ED)	
5	Pos. 25a	Conexión al proceso G 1½" (sin manga soldable)	•
5	Pos. 25b	Conexión al proceso manga soldable ø69/G 1½" en aluminio	•
5	Pos. 25c	Conexión al proceso manga soldable ø69/G 1½" en 1.4301	•
5	Pos. 25d	Conexión al proceso manga soldable ø69/G 1½" en 1.4404 (316L)	•

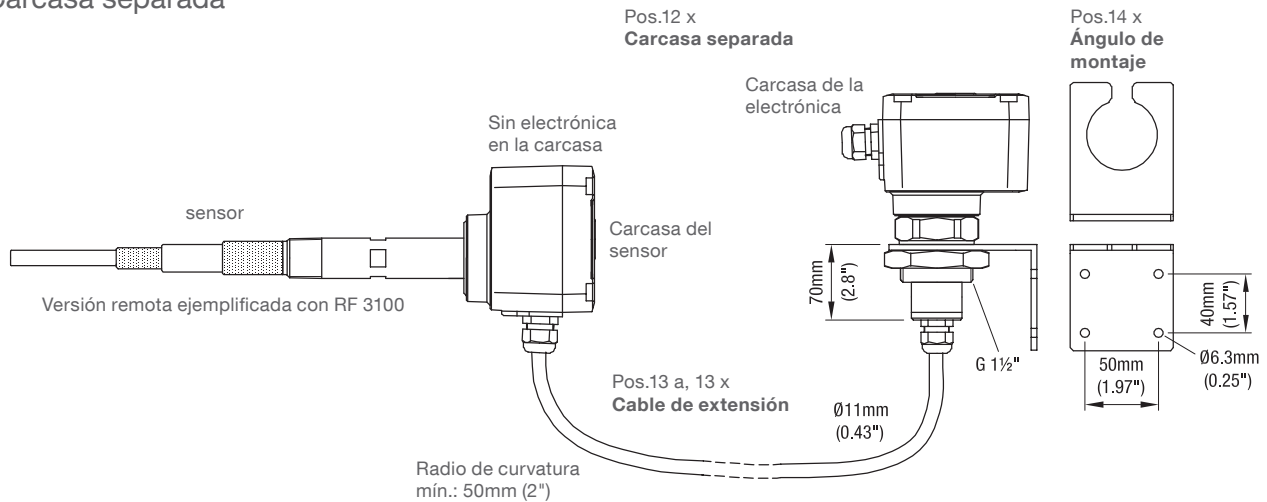
Opciones

		Kit de montaje para la brida		Consistente en					
		Para brida	Para contrabridas con	tornillos*	tuerca*	arandela*	sello**		
• • •	Pos. 26c	L	Agujero ø18	4x M16x60	4x M16	4 Pieza	1 Pieza	•	
• • •	Pos. 26d	L	Rosca M16	4x M16x40		4 Pieza	1 Pieza	•	
• • •	Pos. 26e	M	Agujero ø18	8x M16x60	8x M16	8 Pieza	1 Pieza	•	
• • •	Pos. 26f	M	Rosca M16	8x M16x40		8 Pieza	1 Pieza	•	
* Material acero inoxidable 1.4301 (304) **máx. 240°C (464°F), material no compatible con alimentos									
Tuerca hexagonal									
• • •	Pos. 27e	Para rosca G 1½", G 1¼", G 1", G ¾", 1.4305 (303), 1 pieza							•
• • •	Pos. 27f	Para rosca G 1½", G 1¼", G 1", G ¾", 1.4305 (303), 2 pieza							•
Junta plana									
• • •	Pos. 28x	Para conexión al proceso de rosca G 1½", G 1¼", G 1", G ¾", M32x1,5, M30x1,5, máx. 240°C (464°F)							•
Carcasa:									
7 7 7	Pos. 31a	Material de la carcasa							•
		Plástico PA6							•
8 8 8	Pos. 32x	Cubierta protectora resistente a la intemperie							•
		(para Ex sólo en zona 2 ó 22 ó Div. 2)							•
Entrada de cables									
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:									
9 9 9	Pos. 33x	M20x1,5 2x prensaestopas							•
10 10 10	Pos. 33d	M20x1,5 1x prensaestopas +1x tapón ciego							•
11 11 11	Pos. 33a	NPT ½" cónico ANSI B1.20.1 (1x rosca + 1x Ex-d tapón ciego)							•
12 12 12	Pos. 33c	NPT ¾" cónico ANSI B1.20.1 (1x rosca + 1x Ex-d tapón ciego)							•
Indicador luminoso									
13 13 13	Pos. 34a	LED montada en la entrada de cable M20x1,5, verde							•
13 13 13	Pos. 34c	LED montada en la entrada de cable M20x1,5, roja							•
14 14 14	Pos. 34d	LED (sección transparente en la tapa)							•
Enchufe									
15 15 15	Pos. 35x	Enchufe de válvula (con conexión macho)	4-polos (incl PE)	máx. 230V					•
15 15 15	Pos. 35a	M12 (sin enchufe macho)	4-polos	máx. 25V					•
15 15 15	Pos. 35b	M12 (sin enchufe macho)	5-polos (incl. PE)	máx. 60V					•
15 15 15	Pos. 35c	Harting Han 4A (con enchufe macho)	5-polos (incl. PE)	máx. 230V					•

- Recomendado para casos con una acumulación excesiva del material, sobre todo para materiales conductores y para reducir la abrasión. Disponible para CE/ TR-CU y FM uso universal (pos.2 0,M). No en combinación con kit varilla / cable de extensión (pos.19,20,21). Máx. largo L1 = 700mm (27.6").
- Recomendado para medios corrosivos. Disponible para CE/ TR-CU y FM General purpose / uso general (Pos.2 0,M), conexión al proceso NPT 1½", G 1½". Sólo con la extensión inactiva L2 (pos.8 Z).
- Recomendado para casos con una acumulación excesiva del material, así como para reducir la abrasión. Disponible para CE/ TR-CU y FM uso universal (pos.2 0,M).
- Disponible para la versión varilla con longitud de la sonda activa pos.6 1,2,3. No con recubrimiento PFA (pos.18).
- Conexión al proceso como seleccionado en la Pos.5. El material debe ser el mismo que el elegido en la pos.9. RF 3100 elegible con NPT 1¼", NPT 1½", G 1¼", G 1½". RF 3200 elegible con NPT 1½", G 1½". No con recubrimiento PFA completo (Pos.18 b,d)
- Certificado sólo válido en combinación con "manga soldable". La manga (pos. 25a) debe de ser manufacturada por el usuario/cliente. Sólo para G 1½" (pos.5 A). No para la versión cable (pos.6 Z). No en combinación con las opciones pos.18,19,20,21,24,26,27,28. Largo elegido "L" se incrementa por 9mm (0.35").
- Disponible para CE y ATEX/IEC-Ex/ TR-CU a prueba de ignición por polvo" (pos.2 0,W,A,E). Temperatura del ambiente ATEX/IEC-Ex/ TR-CU: -20°C (-4°F).
- Disponible para todas las versiones excepto para "a prueba de fuego" / "seguridad reforzada" (pos.2 R,T,C,D,U,K,L)
- Disponible para todas las versiones excepto para "a prueba de fuego" (pos.2 T,U,D,L)
- Disponible para la versión FM (pos.2 M,N) excepto para la versión "a prueba de fuego" (pos.2 U)
- Disponible para todas las versiones excepto para FM (pos.2 M,N,U)
- Disponible para todas las versiones excepto para pos.2 0,W,A,M,N,E
- Disponible para CE/ TR-CU (pos.2 0). No en combinación con cubierta protectora (pos.32 x) y entrada de cables pos.33 x,a,c. Se suministrará 2 LED's (24V, 80V-260V). Conexión de los cables flexibles del LED con las terminales internas del sensor: sin (estándar) o de acuerdo con las especificaciones del cliente.
- Disponible para CE/ TR-CU (pos.2 0).
- Disponible para CE/ TR-CU (pos.2 0). Conexión de los cables flexibles del enchufe con las terminales internas del sensor: sin (estándar) o de acuerdo con las especificaciones del cliente.

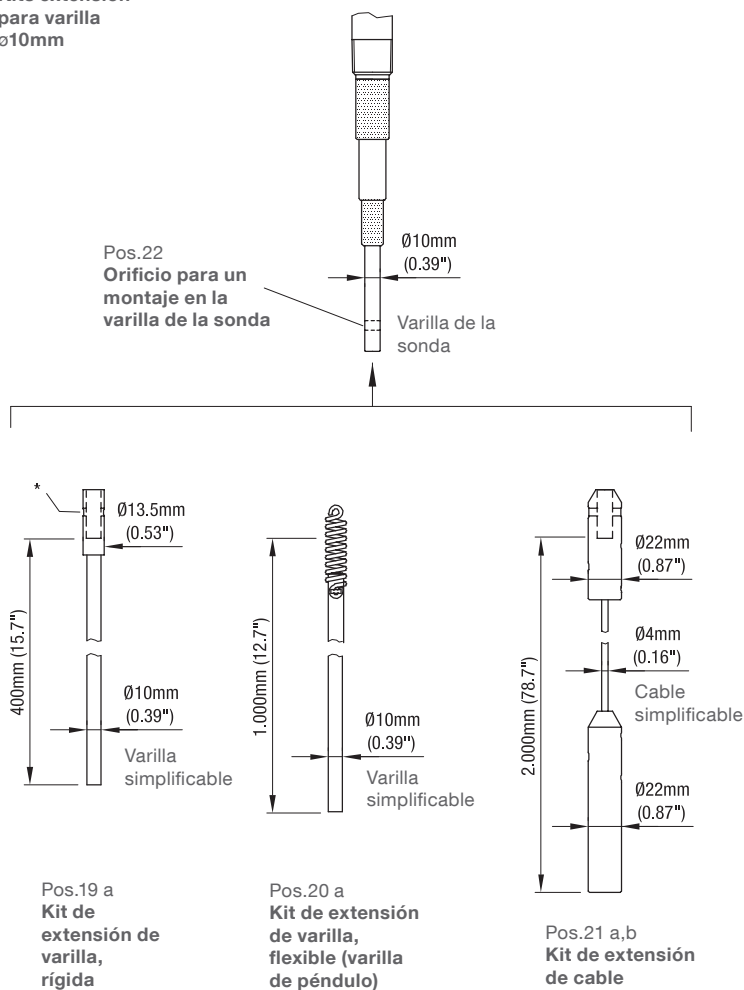
Opciones

Carcasa separada



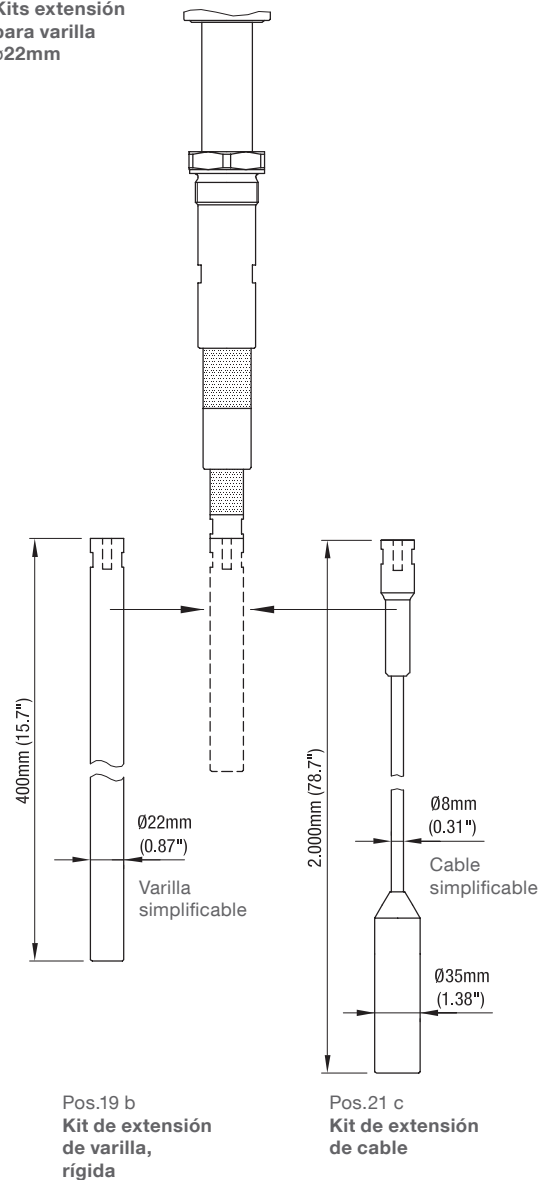
Sonda

Kits extensión para varilla
Ø10mm



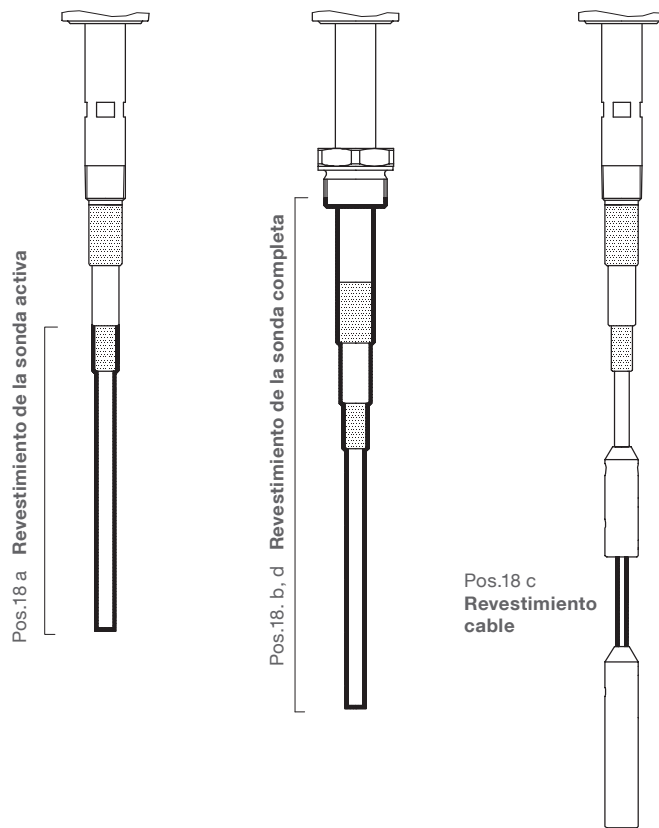
* Fijación: perforar la varilla de la sonda y fijar con el pasador de sujeción

Kits extensión para varilla
Ø22mm

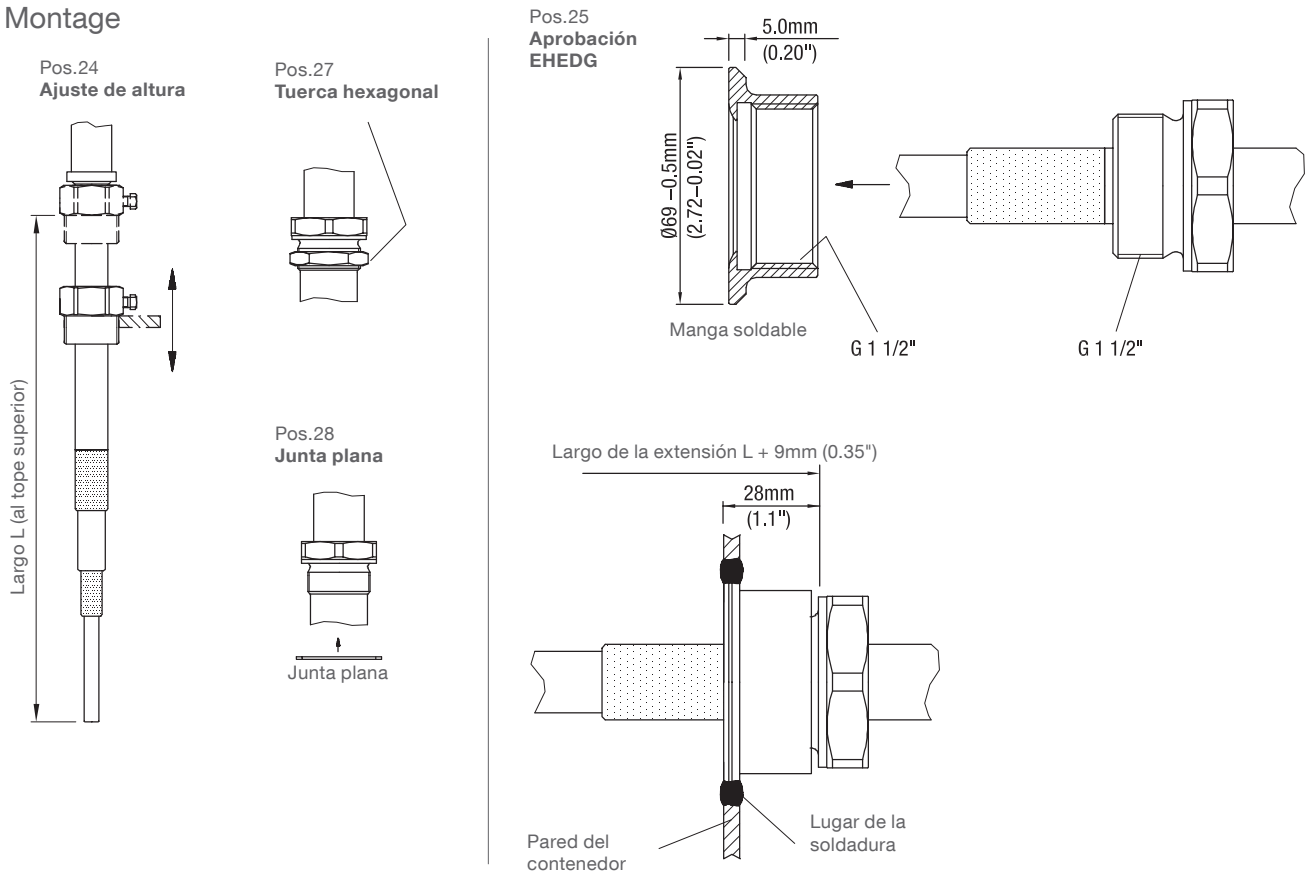


Opciones

Revestimiento



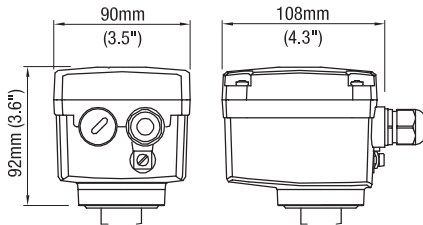
Montaje



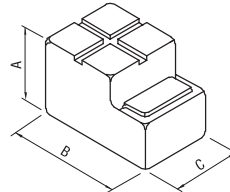
Opciones

Carcasa

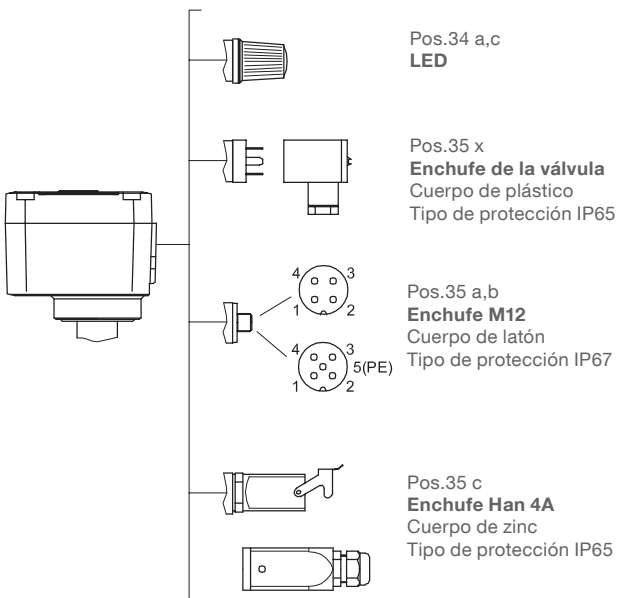
Pos.31 a
Material carcasa de plástico PA6



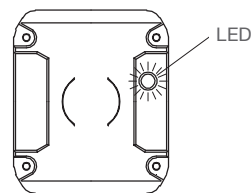
Pos.32 x
Cubierta protectora



A	100mm (3.94")
B	165mm (6.5")
C	95mm (3.7")



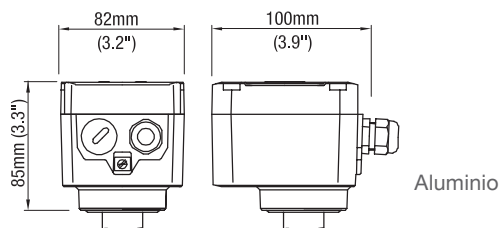
Pos.34 d
LED (sección transparente en la tapa)



Dimensiones

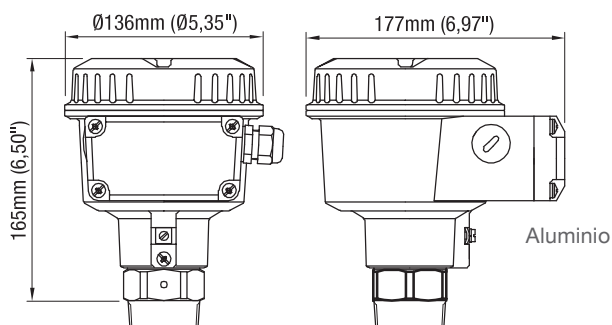
Versiones de la carcasa

Estándar



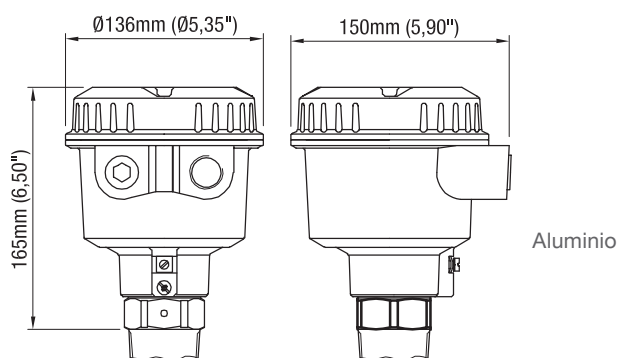
de

A prueba de fuego
 / caja de conexión
 seguridad reforzada



d

A prueba de fuego

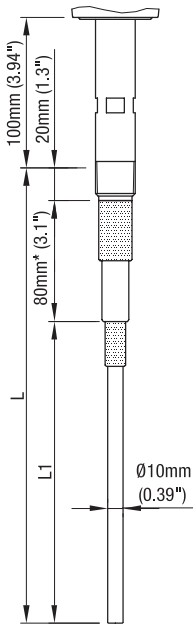


Dimensiones

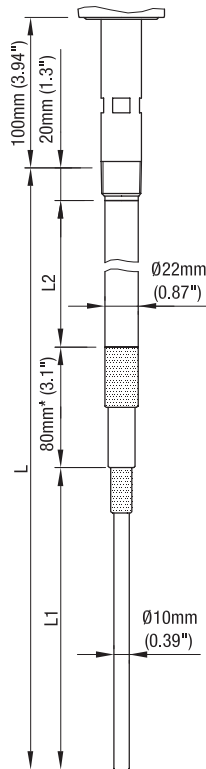
Sonda

RF 3100 Versión estándar

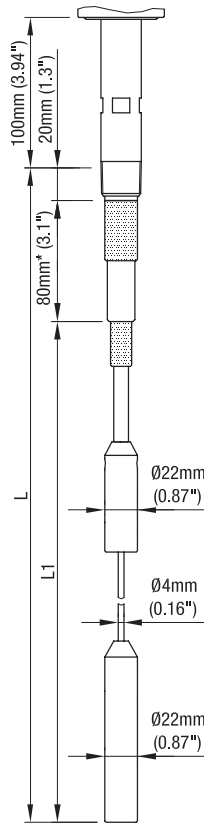
Versión Varilla
Longitud más corta



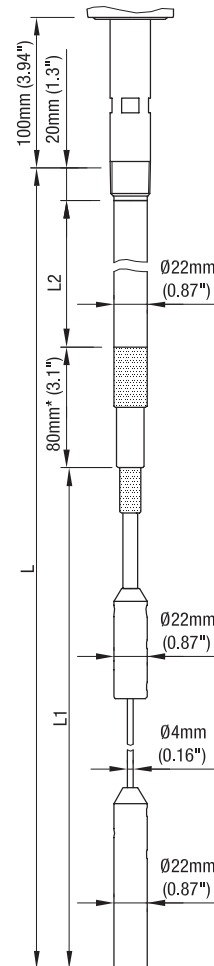
Versión Varilla
Extensión inactiva



Versión Cable
Longitud más corta



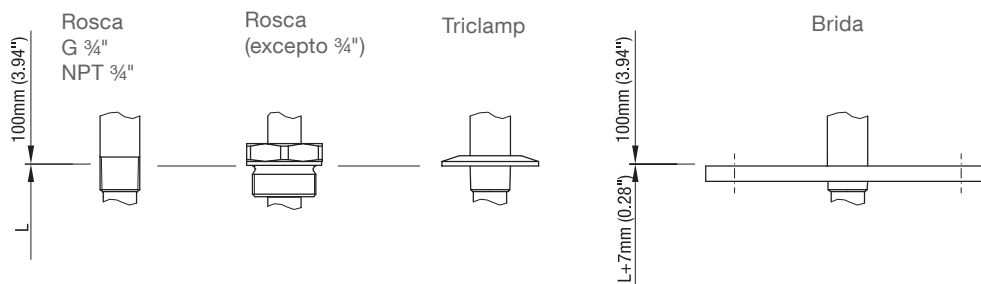
Versión Cable
Extensión inactiva



* Compensación activa de adherencias

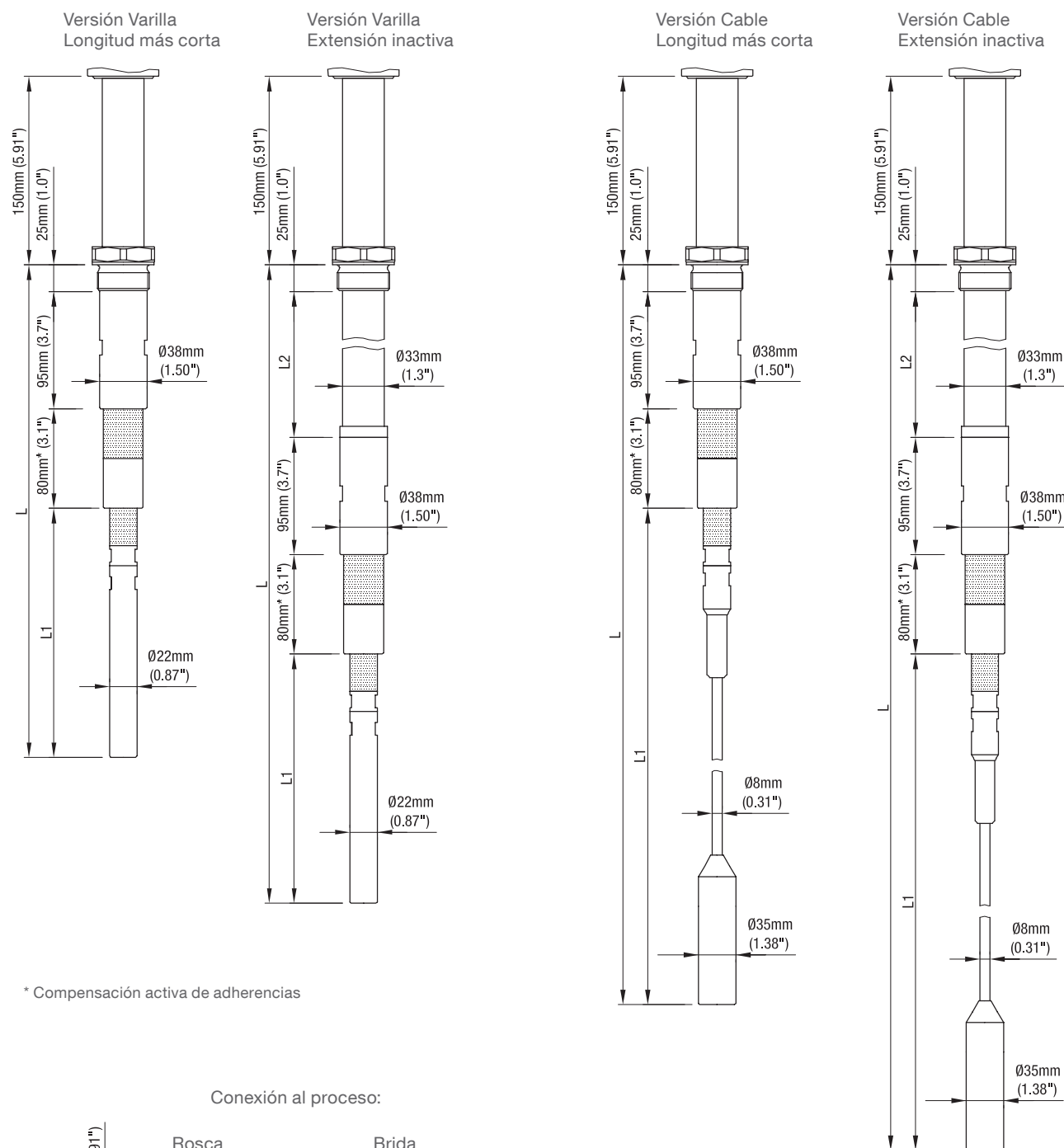
Sólo la versión varilla está disponible con certificado EHEDG.
 Para los dispositivos con la versión varilla y el certificado EHEDG se incrementa la longitud seleccionada "L" por 9mm (0.35").

Conexión al proceso:



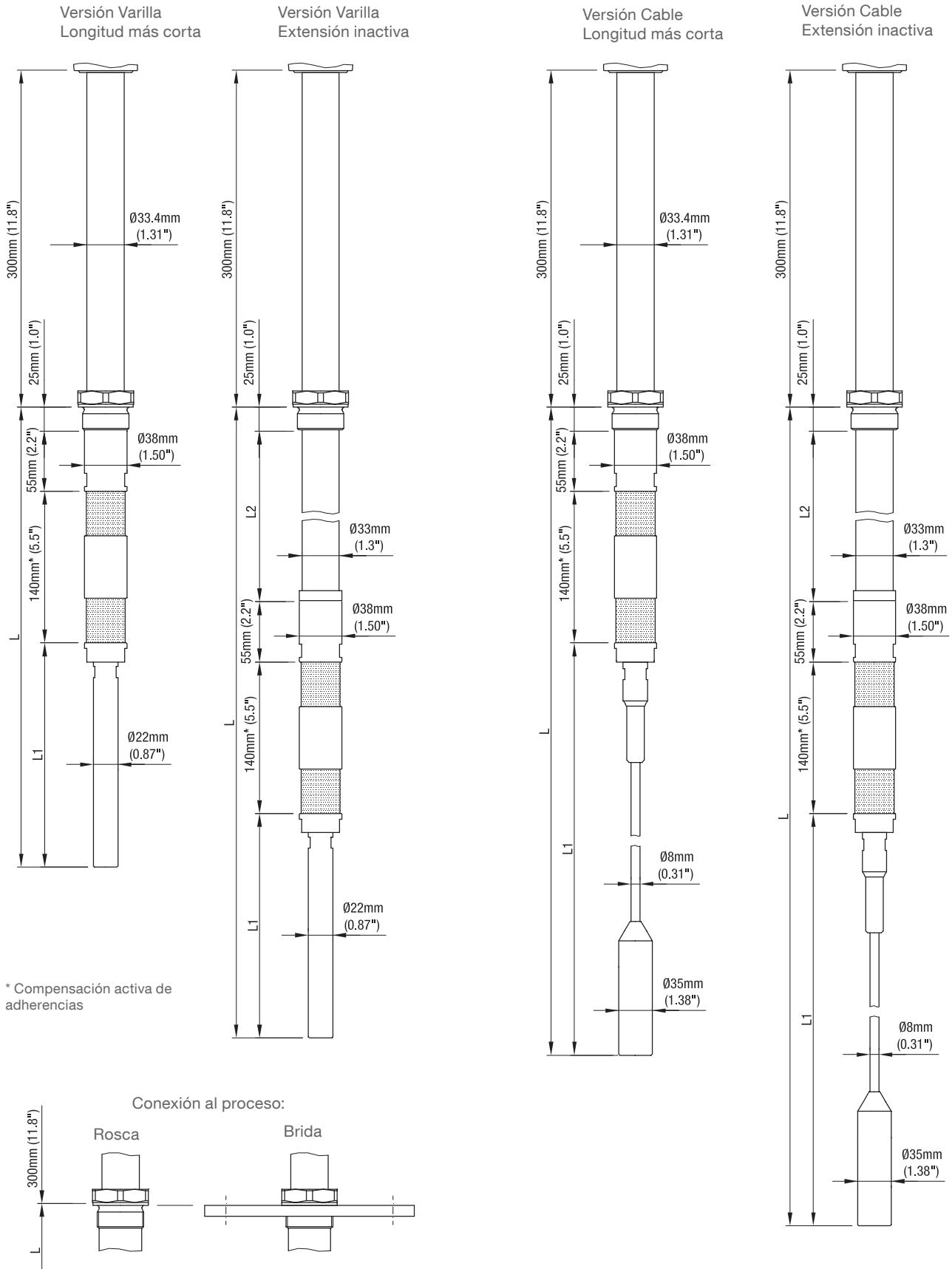
Dimensiones

RF 3200 Versión robusta



Dimensiones

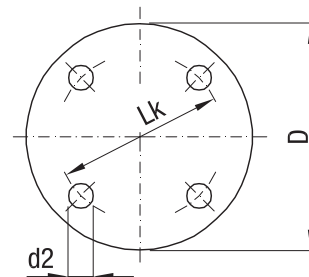
RF 3000 Versión para altas temperaturas



Dimensiones

Bridas

Código de selección	Descripción	Perforaciones	d2	Lk	D	T (grosor)
L	Brida DN100 PN6	4	18mm (0.71")	170mm (6.69")	210mm (8.27")	16mm (0.63")
M	Brida DN100 PN16	8	18mm (0.71")	180mm (7.09")	220mm (8.66")	20mm (0.79")
S	Brida 2" 150lbs	4	19,1mm (0.75")	120,7mm (4.75")	152,4mm (6.01")	19,1mm (0.75")
T	Brida 3" 150lbs	4	19,1mm (0.75")	152,4mm (6.01")	190,5mm (7.5")	23,9mm (0.94")
U	Brida 4" 150lbs	8	19,1mm (0.75")	190,5mm (7.5")	228,6mm (9.0")	23,9mm (0.94")



Marcaciones Ex detalladas

Versión compacta (sin pos.12 x)

Pos.2	Certificado		Carcasa
0	CE		Estándar
W	ATEX II 1/2D	Ex ia/tb IIIC T! Da/Db	Estándar
R	ATEX II 2G ATEX II 1/2D	Ex db eb ia IIC T! Gb y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db	de
T	ATEX II 2G ATEX II 1/2D	Ex db ia IIC T! Gb y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db	d
A	IEC	Ex ia/tb IIIC T! Da/Db	Estándar
C	IEC	Ex db eb ia IIC T! Gb y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db	de
D	IEC	Ex db ia IIC T! Gb y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db	d
M	FM/ FMc	General purpose	Estándar
N	FM	Cl. II, III Div.1 Gr. E,F,G	Estándar
U	FM	XP-IS Cl. I,II,III Div.1 Gr. B-G y Cl. I Zone 1 Gr. IIB+H2 y DIP-IS Cl. II; III Div.1 Gr. E,F,G	d
E	TR-CU	Ex ia/tb IIIC T! Da/Db X	Estándar
K	TR-CU	1Ex de ia IIC T! Gb X y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db X	de
L	TR-CU	1Ex d ia IIC T! Gb X y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db X	d

Versión para la carcasa en versión remota (con pos.12 x)

Pos.2	Certificado carcasa de la electrónica	Carcasa de la electrónica	Certificado sensor y carcasa del sensor
0	CE/ TR-CU	Estándar	CE/ TR-CU
W	ATEX II 2D	Ex tb [ia Da] IIIC T! Db	ATEX II 1/2D Ex ia/tb IIIC T! Da/Db
R	ATEX II 2G ATEX II 2D	Ex db eb [ia Ga] IIC T! Gb y Ex tb [ia Da] IIIC T! Db	ATEX II 2G ATEX II 1/2D Ex ia IIC T! Gb y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db
T	ATEX II 2G ATEX II 2D	Ex db [ia Ga] IIC T! Gb y Ex tb [ia Da] IIIC T! Db	d
A	IEC	Ex tb [ia Da] IIIC T! Db	IEC Ex ia/tb IIIC T! Da/Db
C	IEC	Ex db eb [ia Ga] IIC T! Gb y Ex tb [ia Da] IIIC T! Db	IEC Ex ia IIC T! Gb y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db
D	IEC	Ex db [ia Ga] IIC T! Gb y Ex tb [ia Da] IIIC T! Db	d
M	FM/ FMc	General purpose	-
N	FM	Cl. II, III Div.1 Gr. E,F,G	FM DIP-IS Cl. II, III Div.1 Gr. E,F,G
U	FM	XP-IS Cl. I,II,III Div.1 Gr. B-G y Cl. I Zone 1 Gr. IIB+H2 y DIP-IS Cl. II; III Div.1 Gr. E,F,G	FM IS Cl. I Div.1 Gr. B,C,D y Cl. I Zone 1 Gr. IIB+H2 y DIP-IS Cl. II, III Div.1 Gr. E,F,G
E	TR-CU	Ex tb [ia] IIIC T! Db X	TR-CU Ex ia/tb IIIC T! Da/Db X
K	TR-CU	1Ex de [ia] IIC T! Gb X y Ex tb [ia] IIIC T! Db X	TR-CU 1Ex ia IIC T! Gb X y Ex ia/tb IIIC T! Da/Db X
L	TR-CU	1Ex d [ia] IIC T! Gb X y Ex tb [ia] IIIC T! Db X	d

Conexión eléctrica

Voltaje universal

Relé DPDT

Alimentación:

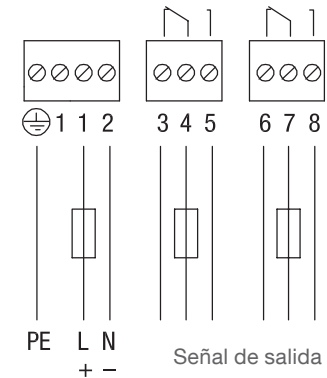
21 .. 230V 50/60Hz ó DC +/-10%
 1,5VA ó 1,5W

Fusible en el circuito de alimentación:
 máx 10A, 250V, HBC, acción rapido o lento

Señal de salida:

Relé DPDT sin potencial
 AC máx. 250V, 8A, no inductivo
 DC máx. 30V, 5A, no inductivo

Fusible en la señal de salida:
 máx 10A, 250V, HBC, acción rapido o lento



Alimentación

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	Descripción consulte la página	Número de la pieza de repuesto
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Electrónica

Voltaje universal, relé DPDT	Pos.3 L	7, 9, 11	pl407100	•
------------------------------	---------	----------	----------	---

Carcasa separada

Cable de extensión , precio por cada 1000mm (39.4")	Pos.13 x	12, 14	zu400700	•
Ángulo de montaje, 1.4301 (304)	Pos.14 x	12, 14	zu400701	•

Kit varilla de extensión, de forma rígida

Para varilla de ø10mm (0.39"), largo 400mm (15.7"), 1.4404 (316L)	Pos.19 a	12, 14	zu400710	•
Para varilla de ø22mm (0.87"), largo 400mm (15.7"), 1.4404 (316L)	Pos.19 b	12, 14	zu400711	•

Kit varilla de extensión, flexible (varilla del péndulo)

Para varilla de ø10mm (0.39"), largo 1.000mm (39.4"), 1.4301/1.4305 (304/303)	Pos.20 a	12, 14	zu400720	•
---	----------	--------	----------	---

Kit cable de extensión

Para varilla ø10mm (0.39"), cable de ø4mm (0.16"), largo 2.000mm (78.7"), 1.4301/1.4305 (304/303)	Pos.21 a	12, 14	zu400730	•
Para varilla ø10mm (0.39"), cable de ø4mm (0.16"), largo 2.000mm (78.7"), 1.4404 (316L)/ cable 1.4401(316)	Pos.21 b	12, 14	zu400731	•
Para ø22mm (0.87") varilla, cable ø8mm (0.31"), largo 2.000mm (78.7"), 1.4404 (316L)/ cable 1.4401(316)	Pos.21 c	12, 14	zu400732	•

Piezas para la versión cable

Cable ø4mm (0.16"), 1.4401 (316), no revestido, precio por cada 1.000mm (39.4")	RF 3100	18	zu400740	•
Cable ø4mm (0.16"), 1.4401 (316), revestido, precio por cada 1.000mm (39.4")	RF 3100	18	zu400741	•
Peso para cable ø22mm (0.87"), 1.4301/1.4305 (304/303) *	RF 3100	18	zu400742	•
Peso para cable ø22mm (0.87"), 1.4404 (316L) *	RF 3100	18	zu400743	•
Sujetacables ø22mm (0.87"), 1.4301/1.4305 (304/303) *	RF 3100	18	zu400744	•
Sujetacables ø22mm (0.87"), 1.4404 (316L) *	RF 3100	18	zu400745	•
Cable ø8mm (0.31"), 1.4401 (316), no revestido, precio por cada 1000mm (39.4")	RF 3200, RF 3300	19, 20	zu400746	•
Peso para cable ø35mm (1.38"), 1.4301/1.4305 (304/303) *	RF 3200, RF 3300	19, 20	zu400747	•
Peso para cable ø35mm (1.38"), 1.4404 (316L) *	RF 3200, RF 3300	19, 20	zu400748	•
Sujetacables ø22mm (0.87"), 1.4301/1.4305 (304/303) *	RF 3200, RF 3300	19, 20	zu400749	•
Sujetacables ø22mm (0.87"), 1.4404 (316L) *	RF 3200, RF 3300	19, 20	zu400750	•

* incluye las piezas de fijación

Tuerca hexagonal

G 1½" 1.4305 (303)	Pos.27	13, 15	zu300180	•
G 1¼" 1.4305 (303)	Pos.27	13, 15	zu300181	•
G 1" 1.4305 (303)	Pos.27	13, 15	zu200160	•
G ¾" 1.4305 (303)	Pos.27	13, 15	zu200140	•
M32x1,5 1.4305 (303)	Pos.27	13, 15	zu200130	•
M30x1,5 1.4305 (303)	Pos.27	13, 15	zu200180	•

Cubierta protectora resistente a la intemperie

Para una carcasa estándar	Pos.32 x	13, 16	zu300232	•
---------------------------	----------	--------	----------	---