

Transmisores de proceso Modelo UPT-20, con membrana convencional Modelo UPT-21, con membrana enrasada

Hoja técnica WIKA PE 86.05



otras homologaciones
véase página 16



Aplicaciones

- Ingeniería de procesos y control
- Maquinaria e instalaciones industriales
- Sectores farmacéuticos e higiénicos
- Industria alimentaria
- Química, petroquímica

Características

- Pantalla multifuncional
- Menú de fácil manejo
- Caja de plástico conductora o caja de acero inoxidable (opcionalmente con superficie electropulida)
- Gran pantalla LC, orientable
- Homologaciones para atmósferas potencialmente explosivas



Imagen izquierda: Caja de plástico

Imagen derecha: Caja de acero inoxidable con superficie electropulida

Descripción

Estructura del instrumento

El transmisor de proceso modelo UPT-2x se ha desarrollado para aplicaciones que requieren un sensor inteligente. Sobre todo la compensación de temperatura integrada lo hace atractivo para numerosos campos de aplicación.

La célula de medida se fabrica en acero inoxidable 316L o de una combinación con Elgiloy de alta calidad. Para requisitos particulares están disponibles otros materiales especiales.

La caja puede girarse 330° y la pantalla LCD se puede montar de forma desplazada en pasos de 90°. La pantalla LCD es legible en cada posición de montaje, también desde distancias de hasta 5 m.

Elgiloy® es una marca de la empresa "Specialty Metals"

Protocolo HART®

El transmisor de proceso es apto para el montaje en aplicaciones con electrónica analógica y para instalaciones modernas comunicando a través del protocolo HART®.

Mediante el módulo de visualización y de mando o la interfaz HART, este transmisor de proceso se puede configurar directamente in situ o a distancia a través de un sistema de control de proceso.

Reducción

El rango de presión ajustable permite medir valores de proceso exactos sin reducir en gran medida la exactitud.

Rangos de medición

Presión relativa						
bar	0 ... 0,4	0 ... 1,6	0 ... 6	0 ... 16	0 ... 40	0 ... 100
	0 ... 250	0 ... 600	0 ... 1.000	0 ... 1.600	0 ... 2.500	0 ... 4.000
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 30	0 ... 100	0 ... 300	0 ... 500
	0 ... 1.500	0 ... 5.000	0 ... 10.000	0 ... 15.000	0 ... 30.000	0 ... 50.000
	0 ... 60.000					

Presión absoluta						
bar	0 ... 1,6	0 ... 6	0 ... 16	0 ... 40		
psi	0 ... 30	0 ... 100	0 ... 300	0 ... 500		

Rangos de vacío y de medición +/-						
bar	-1 ... 0	-0,2 ... +0,2	-1 ... +0,6	-1 ... +5	-1 ... +15	-1 ... +40
psi	-14,5 ... 0	-14,5 ... +15	-14,5 ... +100	-14,5 ... +300	-14,5 ... +600	

Otros rangos de medición se configuran mediante reducción.

Para rangos de medición superiores a 600 bar [10.000 psi] se dispone únicamente del modelo UPT-20.

Resistencia al vacío

Resistente al vacío, a excepción de los instrumentos para aplicaciones de oxígeno.

Protección a sobrepresión

Rangos de medición ≤ 40 bar [500 psi]:	3 veces
Rangos de medición 40 ... 1.000 bar [500 ... 15.000 psi]:	2 veces
Rangos de medición 1.000 ... 1.600 bar [15.000 ... 30.000 psi]:	1,5 veces
Rangos de medición > 1.600 bar [30.000 psi]:	1,3 veces

Señales de salida

Señales de salida	
Estándar	4 ... 20 mA
Opción	4 ... 20 mA con señal HART®

Carga en Ω

$\leq U+ - 12 \text{ V} / 0,023 \text{ A}$ (no Ex)

$\leq U+ - 14 \text{ V} / 0,023 \text{ A}$ (Ex)

$U+$ = alimentación auxiliar aplicada (véase "Alimentación auxiliar")

Amortiguación

0 ... 99,9, ajustable

Después del tiempo de amortiguación establecido, el instrumento emite el 63 % de la presión como señal de salida.

Tiempo de respuesta t_{90}

60 ms sin HART®

80 ms con HART®

Frecuencia de actualización

20 ms sin HART®

50 ms con HART®

Alimentación de corriente (no Ex)

Alimentación auxiliar U₊

DC 12 ... 36 V

Alimentación de corriente (Ex)

Alimentación auxiliar U ₊ :	DC 14 ... 30 V
Tensión máx. U _i :	DC 30 V
Corriente máxima I _i :	100 mA
Potencia máxima P _i (gas):	1.000 mW
Potencia máxima P _i (polvo):	750/650/550 mW (dependiente de la temperatura ambiente máx.)
Capacidad interna efectiva:	11 nF
Inductividad interna efectiva	100 µH

Para más información, véase el capítulo "Homologaciones"

Condiciones de referencia (según IEC 61298-1)

Temperatura

23 °C ± 2 °C [73 °F ± 7 °F]

Alimentación auxiliar

DC 23 ... 25 V

Presión atmosférica

860 ... 1.060 mbar [86 ... 106 kPa, 12,5 ... 15,4 psi]

Humedad del aire

45 ... 75 % h.r.

Determinación de la curva característica

Ajuste de puntos límite según IEC 61298-2

Propiedades de la curva característica

Lineal

Posición de montaje de referencia

De pie, la membrana mirando hacia abajo

Datos de exactitud

Exactitud en las condiciones de referencia

Incluye alinealidad, histéresis, desviación del punto cero y de fondo de escala (corresponde a error de medición según IEC 61298-2).

Exactitudes de medición	
Estándar	0,15 % del span
Opción 1	0,10 % del span
Opción 2	0,20 % del span
Opción 3	0,50 % del span (> 1.000 bar [15.000 psi])

Corrección de posición

-20 ... +20 %

No repetibilidad

Rangos de medición ≤ 1.000 bar [15.000 psi]: $\leq 0,1$ % del span

Rangos de medición > 1.000 bar [15.000 psi]: $\leq 0,5$ % del span

Comportamiento al escalar el rango de presión

Para rangos de medición 0 ... 1,6 bar hasta 0 ... 1.000 bar [0 ... 25 psi hasta 0 ... 15.000 psi]

■ RD $\leq 5:1$ Sin afectar la exactitud

■ RD $> 5:1 \dots \leq 100:1$ TOT = EX x RD / 5

Para rango de medición $< 1,6$ bar [30 psi]

■ RD = 1:1 Sin afectar la exactitud

■ RD $> 1:1 \dots \leq 100:1$ TOT = EX x (RD + 4) / 5

Para rango de medición > 1.000 bar [15.000 psi]: $\leq 0,5$ x TD

Leyenda

TOT: Exactitud total al reducir

EX: Exactitud (por ej., 0,15 %)

RD: Factor de reducción (por ej., 4:1 equivale a factor RD 4)

Estabilidad a largo plazo

Rango de medición < 1 bar [14,5 psi]: 0,35 %/año

Rango de medición ≥ 1 bar [14,5 psi]: 0,15 %/año

Rango de medición $\geq 1,6$ bar [30 psi]: 0,10 %/año

Rango de medición ≥ 40 bar [600 psi]: 0,10 %/año

Rango de medición > 1.000 bar [15.000 psi]: $\leq 0,5$ %/año

Error de temperatura, punto cero / span (temperatura de referencia 20 °C [68 °F])

En el rango con compensación de temperatura 10 ... 70 °C [50 ... 158 °F]: ningún error de temperatura adicional (solo es válido hasta 1.000 bar [15.000 psi])

Fuera del rango compensado: típicamente $< 0,1$ %/10 K (con > 1.000 bar [15.000 psi]: 0,2 %/10 K)

Error de temperatura de la salida de corriente (temperatura de referencia 20 °C [68 °F])

< 18 °C y > 28 °C [< 64 °F y > 82 °F]: 0,1 %/10 K (máx. 0,15 %/10 K)

Condiciones de utilización

Campo de aplicación

El transmisor de presión de proceso es adecuado para su uso en interiores y al aire libre. Está permitida la irradiación solar directa.

Humedad del aire admisible

≤ 93 % h. r.

Rangos de temperatura admisibles

Temperatura ambiente	
Instrumento con unidad de visualización y mando	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Instrumento sin unidad de visualización y mando	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F] ¹⁾

1) Instrumento con conector angular o circular: -30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F]

Temperatura de almacenamiento	
-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	

Temperatura del medio	
Utilización de oxígeno	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Modelo UPT-20	-40 ... +85 °C [-40 ... +185 °F]
	-40 ... +105 °C [-40 ... +221 °F] con temperatura ambiente máx. 40 °C [104 °F]
	-40 ... +120 °C [-40 ... +248 °F] con temperatura ambiente máx. 30 °C [86 °F]
UPT-21 sin elemento refrigerador	85 °C [185 °F] con temperatura ambiente máx. 80 °C [176 °F]
	105 °C [221 °F] con temperatura ambiente máx. 40 °C [104 °F]
	120 °C [248 °F] con temperatura ambiente máx. 30 °C [86 °F]
UPT-21 con elemento refrigerador	85 °C [185 °F] con temperatura ambiente máx. 80 °C [176 °F]
	120 °C [248 °F] con temperatura ambiente máx. 50 °C [122 °F]
	150 °C [302 °F] con temperatura ambiente máx. 40 °C [104 °F]

Indicaciones adicionales sobre los rangos de temperatura para la protección Ex

Para los instrumentos Ex, además de los rangos de temperatura para instrumentos no Ex, son válidos los rangos de temperatura siguientes.

Clase de temperatura / temperaturas superficiales para todas las variantes **sin** elemento refrigerador:

Clase de temperatura / temperatura superficial	Temperatura ambiente y del medio (°C)
T5, T6	-40 ≤ Ta ≤ +60 °C [-40 ≤ Ta ≤ +140 °F]
T4	-40 ≤ Ta ≤ +80 °C [-40 ≤ Ta ≤ +176 °F]
T135 °C [T257 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +40 °C [-40 ≤ Ta ≤ +104 °F] para Pi = 750 mW -40 ≤ Ta ≤ +70 °C [-40 ≤ Ta ≤ +158 °F] para Pi = 650 mW -40 ≤ Ta ≤ +80 °C [-40 ≤ Ta ≤ +176 °F] para Pi = 550 mW

Clase de temperatura / temperaturas superficiales para todas las variantes **con** elemento refrigerador:

Clase de temperatura	Temperatura del medio máx.	Temperatura ambiente
T4	120 °C [248 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +50 °C [-40 ≤ Ta ≤ +122 °F]
T3	150 °C [302 °F]	-40 ≤ Ta ≤ +40 °C [-40 ≤ Ta ≤ +104 °F]

Limitaciones de la temperatura del medio debido a la junta (solo para modelo UPT-21)

	Material	Temperatura del medio máx.
Estándar	NBR	-20 ... +105 °C [-4 ... +221 °F]
Opción 1	FKM	-20 ... +105 °C [-4 ... +221 °F]
Opción 2	FKM	-20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F] ¹⁾
Opción 3	EPDM	-40 ... +105 °C [-40 ... +221 °F]
Opción 4	EPDM	-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F] ¹⁾

1) Conexión a proceso con elemento refrigerador

Resistencia a la vibración

4 g (5 ... 100 Hz) según GL curva característica 2

Resistencia a choques

Rango de medición ≤ 1.000 bar [15.000 psi]: 150 g (3,2 ms) según IEC 60068-2-27

Rango de medición > 1.000 bar [15.000 psi]: 20 g con 4,6 ms

Tipo de protección

IP 66/67

IP 65 en la versión con conector circular, conector angular o protección contra sobretensiones

El tipo de protección se aplica solo con el cabezal de la caja y los prensaestopas cerrados.

Protección antiexplosiva

Consulte las homologaciones

Unidad de visualización y mando, modelo DI-PT-U (opción)

Tipo de pantalla

Pantalla LCD, para el transmisor de proceso se puede utilizar solamente esta pantalla. Número de artículo (Véase Accesorios).

Frecuencia de actualización

200 ms

Indicador principal

4 ½ dígitos

Indicador de segmentos

Altura de caracteres 14 mm

Pantalla adicional

Seleccionable mediante menú, área de visualización de tres líneas

Indicación de barras

20 segmentos dispuestos radialmente, en réplica de manómetro

Colores

Fondo: gris claro; cifras: negras

Estado operativo

Representación mediante símbolos

Temperaturas ambiente

Al utilizar la unidad de visualización y mando, la temperatura para el funcionamiento está limitada a un rango de -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F].

Temperaturas de almacenamiento

Al utilizar la unidad de visualización y mando, la temperatura para el almacenamiento está limitada a un rango de -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F].

Conexiones a proceso

Con taladro (para modelo UPT-20)

Según norma	Tamaño de rosca	Posibles rangos de medición
EN 837	G ¾ B	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	G ½ B	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	M20 x 1,5	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
ANSI / ASME B1.20.1	½ NPT	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	½ NPT, hembra	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
	¼ NPT hembra	≤ 0 ... 1.000 bar [0 ... 15.000 psi]
-	M16 x 1,5 mm hembra con cono obturador	≥ 0 ... 100 bar [0 ... 1.500 psi]
	M20 x 1,5 mm hembra con cono obturador	≥ 0 ... 100 bar [0 ... 1.500 psi]
	9/16-18 UNF hembra F 250-C	≥ 0 ... 100 bar [0 ... 1.500 psi]
	1 1/8 -12 UNF hembra F 562-C	≥ 0 ... 100 bar [0 ... 1.500 psi]

Con membrana enrasada (para modelo UPT-21)

Según norma	Tamaño de rosca	Posibles rangos de medición
-	G ½ B	0 ... 6 a 0 ... 600 bar [0 ... 100 a 0 ... 5.000 psi]
	G 1 B	≤ 0 ... 1,6 bar [0 ... 30 psi]
	G 1 ½ B	≤ 0 ... 1,6 bar [0 ... 30 psi]
	G 1 Hygienic ^{1) 2)}	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 100 psi]
	G 1 Hygienic con elemento refrigerador ²⁾	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 100 psi]
	M44 x 1,25 con tuerca loca	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi]
Tri-Clamp	DN 1½ con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi] ⁴⁾
	DN 2 con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi] ⁴⁾
Clamp DIN 32676	DN 40 con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi] ⁴⁾
	DN 50 con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi] ⁴⁾
Tuerca de unión ranurada DIN 11851 con manguito cónico ³⁾	DN 25 con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 40 bar [0 ... 500 psi]
	DN 50 con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 25 bar [0 ... 500 psi]
NEUMO BioConnect®	DN 40 forma V con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F]	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 500 psi]
VARIVENT®	Forma N con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F] DN 40 ... 50	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 500 psi]
	Forma F con elemento refrigerador para 150 °C [302 °F] DN 25	≤ 0 ... 16 bar [0 ... 500 psi]

BioControl® es una marca registrada de la empresa NEUMO.

VARIVENT® es una marca registrada de la empresa GEA Tuchenhausen GmbH.

1) También disponible como versión para altas temperaturas hasta 150 °C [302 °F].

2) Apropiada para el sistema de adaptadores WIKA modelo 910.61; véase hoja técnica AC 09.20

3) Para una conexión conforme a 3-A en caso de conexiones con racores alimentarios según DIN 11851 hay que utilizar juntas perfiladas de las empresas SKS Komponenten BV o Kieselmann GmbH.

4) Para la presión máxima se debe tener en cuenta el nivel de presión admisible de la abrazadera de sujeción.

Líquido de transmisión de presión

Modelo	Medio
Modelo UPT-20	Rango de medición ≤ 40 bar [500 psi]: aceite sintético (aceite de halocarbono para aplicaciones de oxígeno)
	Rango de medición > 40 bar [500 psi]: célula de medición seca
Modelo UPT-21	Aceite sintético

Para aplicaciones de oxígeno generalmente aceite de halocarbono. La aplicación requiere métodos de limpieza especiales que garanticen superficies libres de aceite y grasa.

Opcionalmente, se dispone de medios para la industria alimentaria listados por FDA.

Separadores

El transmisor de presión modelo UPT-20 puede adaptarse, con separadores, a las condiciones más adversas en la industria de procesos. Las aplicaciones del transmisor incluyen temperaturas extremas y medios agresivos, corrosivos, heterogéneos, abrasivos, altamente viscosos o tóxicos. Debido a una gran selección de conexiones asépticas, incluyendo clamp, racores o conexiones asépticas según DIN 11864, los instrumentos satisfacen los altos requerimientos de la técnica de procesos estériles.



Materiales

Piezas en contacto con el medio

Modelo	Rangos de medición	Conexiones a proceso	Materiales	
UPT-20	≤ 40 bar [500 psi]	Todos	Estándar	Conexión a proceso: acero inoxidable 1.4404 / 316L Sensor: acero inoxidable 1.4404 / 316L
	> 40 bar [500 psi]	Todos	Estándar	Conexión a proceso: acero inoxidable 1.4404 / 316L Sensor: Elgiloy® 2.4711
	> 1.000 bar [15.000 psi]	Todos	Estándar	Conexión a proceso: acero inoxidable 1.4534 / XM-13 Sensor: acero inoxidable 1.4534 / XM-13
UPT-21	Todos	Todos	Estándar	Conexión a proceso: acero inoxidable 1.4435 / 316L Membrana: acero inoxidable 1.4435 / 316L
		G ½ G 1	Opción 1	Conexión a proceso: Hastelloy® HC276 / 2.4819 Membrana: Hastelloy HC276 / 2.4819
		G ½ G 1	Opción 2	Conexión a proceso: con recubrimiento de oro Membrana: con recubrimiento de oro ¹⁾

1) Exactitud de 0,1 % no disponible para sensores con recubrimiento de oro

Todas las conexiones son aptas para NACE MR0103 y MR0175. No NACE para rangos de medición > 1.000 bar [15.000 psi] (véase página 17)

Elgiloy® es una marca de la empresa "Specialty Metals"

Aplicaciones de hidrógeno:

Para medir hidrógeno se debería utilizar preferiblemente una membrana con recubrimiento de oro. Si eso no es posible por razones técnicas se debe contar con una mayor deriva a largo plazo.

Para cualquier duda estamos a su disposición.

No se recomienda la utilización con presiones ≥ 1.600 bar.

Material de sellado

Véase la tabla en el capítulo Condiciones de uso, Temperatura del medio

Piezas sin contacto con el medio

Caja	
Opción 1	Plástico (PBT) con superficie conductora según EN 60079-0:2012 Color: azul noche RAL 5022
Opción 2	Caja de acero inoxidable 1.4308 (304L), fundición fina (apta para química, petroquímica)
Opción 3	Caja de acero inoxidable 1.4308 (304L) con superficie electropulida (apto para sectores farmacéuticos, alimentarios e higiénicos)
Opción 4 ¹⁾	Caja de acero inoxidable con recubrimiento de resina epoxi
Opción 5 ¹⁾	Caja de acero inoxidable, electropulida y con recubrimiento de resina epoxi

1) no apta para aplicaciones Ex

Conexiones eléctricas

Conexión	Tipo de protección	Sección de hilo
Prensaestopas de plástico	IP 66/67	máx. 2,5 mm² (AWG 14)
Prensaestopas de latón, niquelado	IP 66/67	máx. 2,5 mm² (AWG 14)
Prensaestopas de acero inoxidable	IP 66/67	máx. 2,5 mm² (AWG 14)
Prensaestopa de acero inoxidable con diseño higiénico	IP 66/67	máx. 2,5 mm² (AWG 14)
Conector angular DIN 175301-803 A con conector incorporado	IP65 ¹⁾	máx. 1,5 mm² (AWG 16)
Conector circular, M12 x 1 (4-pin) sin conector	IP65 ¹⁾	-

1) El tipo de protección indicado sólo es válido con los conectores macho-hembra montados.

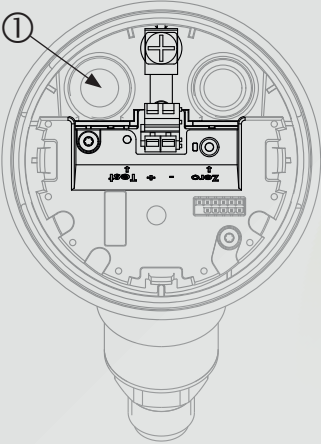
Protección eléctrica

Protección contra inversión de polaridad

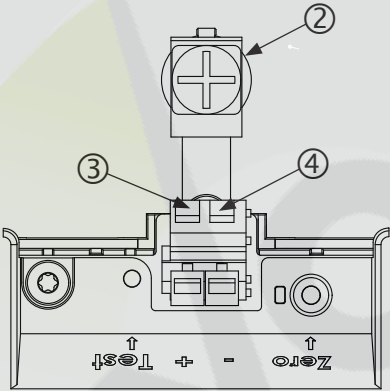
Esquemas de conexiones

Prensaestopas M 20 x 1,5 y bornes con muelle

Acceso para cable de conexión



Detalles del conexionado



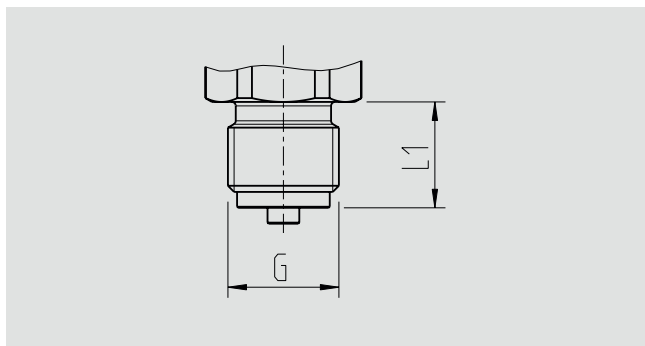
- ① Prensaestopa
- ② Blindaje
- ③ Alimentación positiva
- ④ Alimentación negativa

Leyenda

- U+ Alimentación positiva
- U- Alimentación negativa

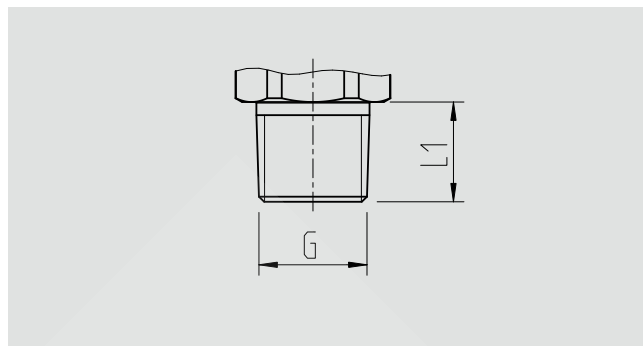
Dimensiones en mm (in)

Conexiones para modelo UPT-20



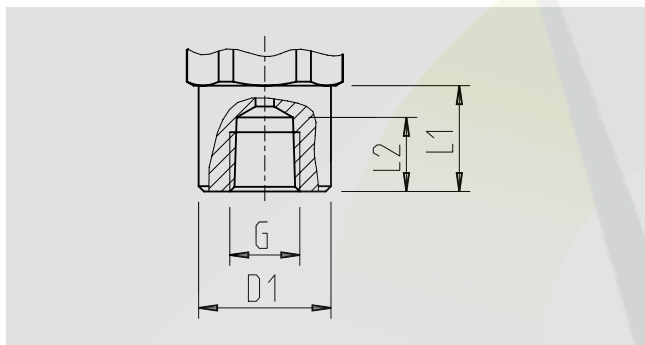
G	L1
G 3/8 B	16 [0,63]
G 1/2 B	20 [0,79]
M20 x 1,5	20 [0,79]

Hexágono: 12 mm [0,47 in]
Ancho de llave: 27 mm [1,06 in]



G	L1
1/4 NPT hembra	13 [0,51]
1/2 NPT	19 [0,75]

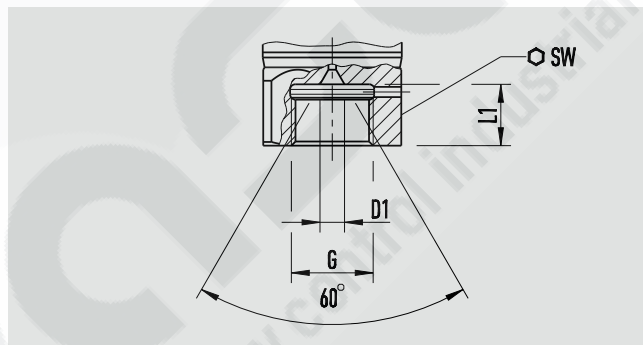
Hexágono: 12 mm [0,47 in]
Ancho de llave: 27 mm [1,06 in]



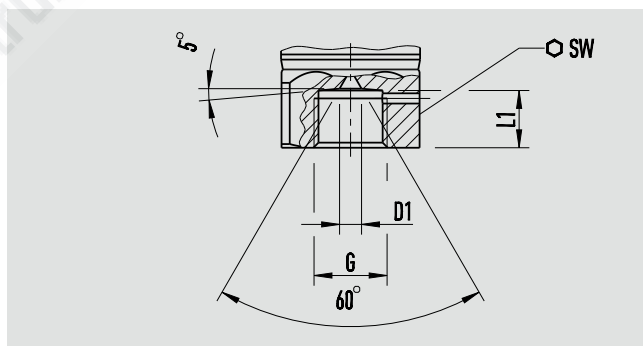
G	L1	L2	D1
Rangos de medición ≤ 40 bar [500 psi]			
1/2 NPT, hembra	20 [0,79]	19 [0,75]	26,5 [1,04]
Rangos de medición > 40 bar [500 psi]			
1/2 NPT, hembra	20 [0,79]	19 [0,75]	40,5 [1,59]

Rangos de medición ≤ 40 bar [500 psi]
Media hexágono: 10 mm [0,4 in]
Ancho de llave: 27 mm [1,06 in]

Rangos de medición > 40 bar [500 psi]
Hexágono: 12 mm [0,47 in]
SW: 41 mm [1,61 in]

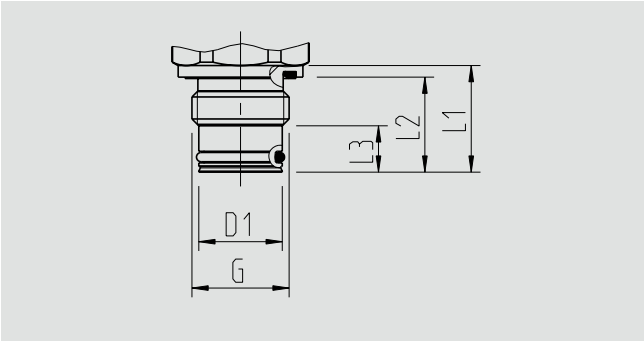


G	L1	D1	SW
M16 x 1,5	12 [0,47]	4,8 [0,19]	27 [1,06]
M20 x 1,5	15 [0,59]	4,8 [0,19]	27 [1,06]



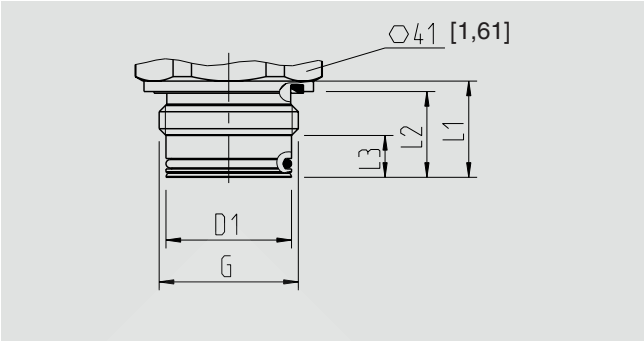
G	L1	D1	SW
9/16-18 UNF hembra F 250-C	11,2 [0,44]	4,3 [0,17]	27 [1,06]
1 1/8 -12 UNF hembra F 562-C	19,1 [0,75]	9,7 [0,38]	41 [1,6]

Conexiones para modelo UPT-21



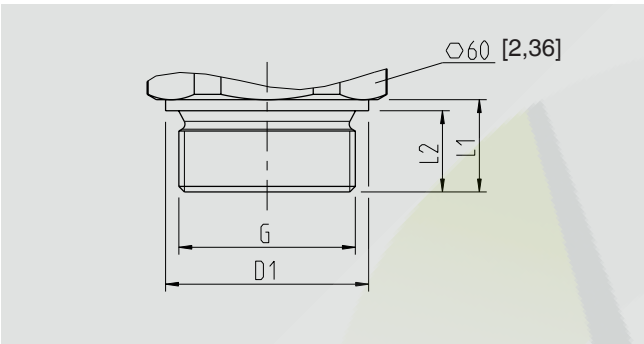
G	L1	L2	L3	D1
G 1/2 B	23 [0,9]	20,5 [0,81]	10 [0,4]	18 [0,71]

Hexágono: 12 mm [0,47 in]
Ancho de llave: 27 mm [1,06 in]



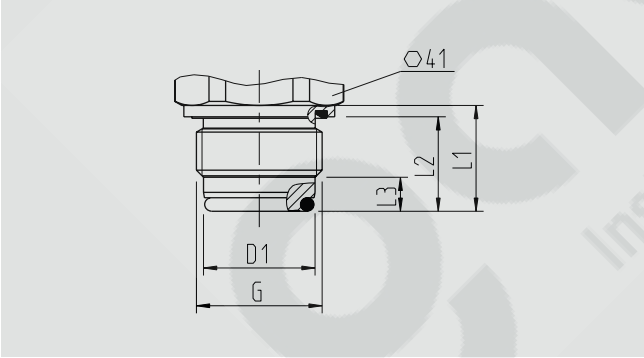
G	L1	L2	L3	D1
G 1 B	23 [0,9]	20,5 [0,81]	10 [0,4]	30 [1,18]

Hexágono: 13 mm [0,51 in]



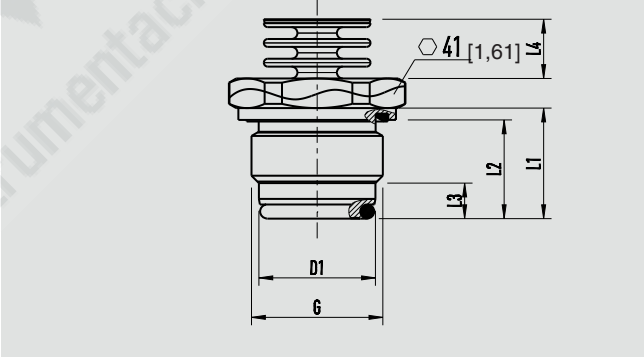
G	L1	L2	D1
G 1 1/2 B	25 [0,99]	22 [0,87]	55 [2,17]

Hygienic



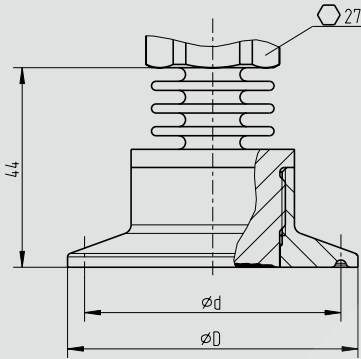
G	L1	L2	L3	D1
G 1 B	28 [1,10]	25 [0,98]	9 [0,35]	29,5 [1,16]

Hygienic



G	L1	L2	L3	L4	D1
G 1 B	28 [1,10]	25 [0,98]	9 [0,35]	15,5 [0,61]	29,5 [1,16]

Conexión Clamp

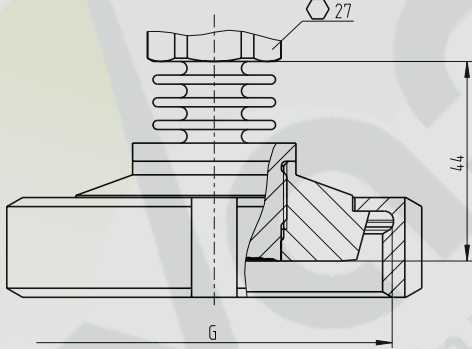




		ØD	Ød
DIN 32676 Tri-Clamp ¹⁾	DN 1 ½	50,5 [1,99]	43,5 [1,71]
	DN 2	64 [2,52]	56,6 [2,23]
	DN 40	50,5 [1,99]	43,5 [1,71]
	DN 50	64 [2,52]	56,6 [2,23]

Altura hexágono: 12,5 mm [0,49 in]
1) Conexiones a proceso según ASME BPE

Tuerco de unión ranurada DIN 11851
con ajuste cónico para tubos según DIN 11850

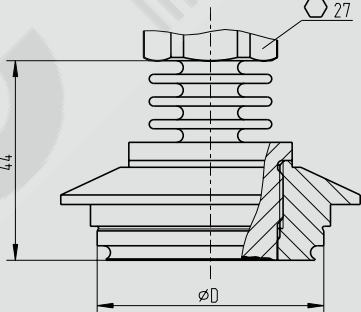




		G	Ød ₃
DIN 11851	DN 25	Rd 52 x 1/6	44 [1,73]
	DN 50	Rd 78 x 1/6	61 [2,40]

Altura hexágono: 12,5 mm [0,49 in]
Para una conexión conforme a 3-A en caso de conexiones con racores alimentarias según DIN 11851 hay que utilizar juntas perfiladas de las empresas SKS Komponenten BV o Kieselmann GmbH.

VARIVENT®

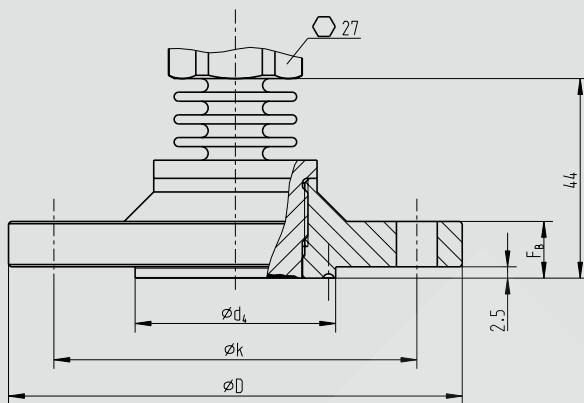




		ØD
VARIVENT®	Forma F	50 [1,97]
	Forma N	68 [2,68]

Altura hexágono: 12,5 mm [0,49 in]

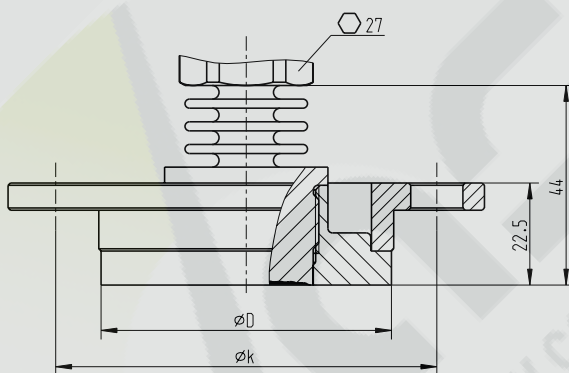
NEUMO BioConnect® Brida en forma de V



		Ød ₂	Ød ₄	ØD	Øk	F _B
BioConnect®	DN 40	4 x 9 [0,16 x 0,35]	44,2 [1,74]	100 [3,94]	80 [3,15]	10 [0,39]

Altura hexágono: 12,5 mm [0,49 in]

Brida tipo DRD



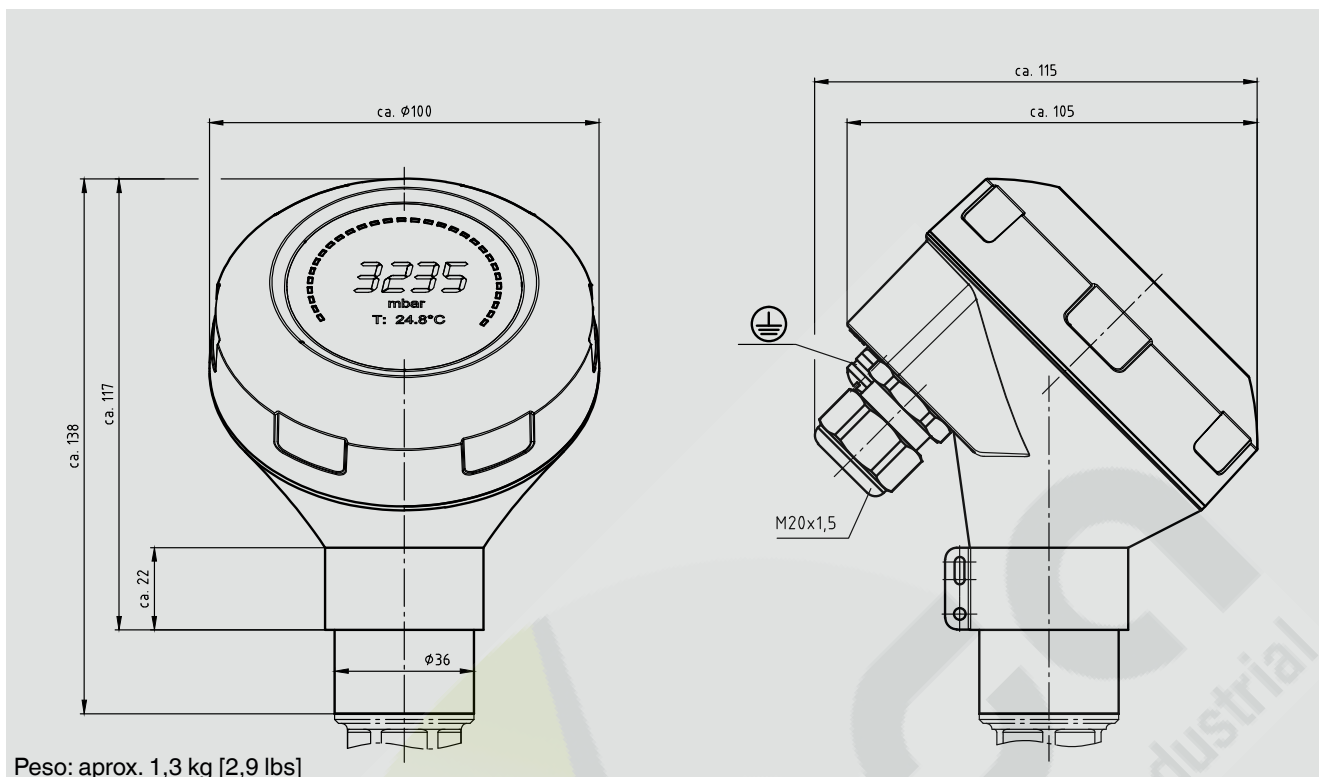
		ØD	Øk
Brida de sujeción DRD	PN 40	64 [2,52]	84 [3,31]

Altura hexágono: 12,5 mm [0,49 in]

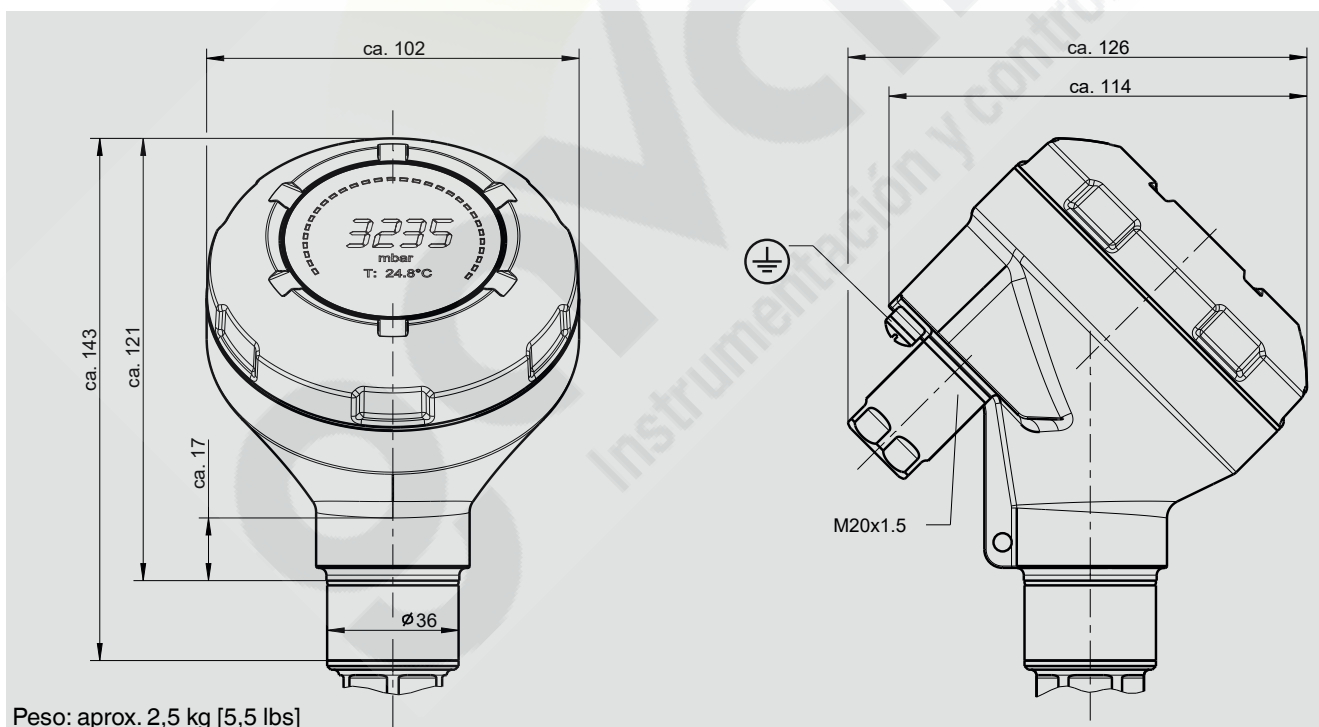
Superficies en contacto con el medio para procesos asépticos en versión electropulida:

- Superficie no pulida $Ra \leq 0,5 \mu m$
- Superficie pulida $Ra \leq 0,38 \mu m$

Transmisores de proceso con caja de plástico, modelo UPT-20 y UPT-21



Transmisores de proceso con caja de acero inoxidable y prensaestopa higiénico M20 x 1,5, modelos UPT-20 y UPT-21



Accesorios

	Descripción	N° de art.
	Módulo de visualización, modelo DIH52-F Pantalla de 5 dígitos, gráfico de barras de 20 segmentos, sin alimentación de energía auxiliar separada, con funcionalidad HART® adicional. Ajuste automático de rango de medición y span. Funcionalidad de máster secundario: Configuración del rango de medición y de la unidad del transmisor conectado mediante comandos HART® estándar. Opcional: Protección contra explosiones según ATEX	a petición
	Módem HART® Interfaz USB, modelo 010031 Interfaz RS-232, modelo 010001 Interfaz Bluetooth® [EEx ia] IIC, modelo 010041	11025166 7957522 11364254
	Módem HART®, PowerXpress Interfaz USB 2.0 Alimentación de corriente mediante fuente de alimentación USB o AC 100/250 V, 50/60 Hz Requiere Windows 98, 2000, XP (32-bit), VISTA (32-bit), Windows 7 (32/64-bit)	14133234
	Manguitos para soldar para conexión al proceso G ½ membrana enrasada para conexión al proceso G 1 membrana enrasada para conexión al proceso G 1 ½ membrana enrasada para conexión al proceso G 1 Hygienic membrana enrasada	1192299 1192264 2158982 14070973
	Soporte de montaje para montaje mural o en tubería, acero inoxidable Peso: aprox. 0,4 kg [0,9 lbs]	14058660
	Protección contra sobretensiones para transmisores 4 ... 20 mA, M20 x 1,5, conexión en serie	14002489
	Unidad de visualización y mando, modelo DI-PT-U La unidad de visualización y mando se puede insertar en pasos de 90°. Cuenta con un indicador principal y uno adicional. El indicador principal visualiza la señal de salida. El indicador adicional permite visualizar además del indicador principal diferentes parámetros; éstos pueden ser configurados por el usuario. Mediante la unidad de visualización y mando se puede configurar el transmisor de proceso. Para el montaje en el transmisor de proceso, se puede utilizar solamente esta unidad de visualización.	14090181
	Válvula de bloqueo y purga, modelos IV20, IV21 Véase hoja técnica AC 09.19	
	Prensaestopas higiénico M20 x 1,5	11348691

Homologaciones (opcional)

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE ■ Directiva CEM, emisión de interferencias (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias según EN 61326-1:2013 (ámbito industrial), EN 61326-2-3:2013 ¹⁾ ■ Directiva de equipos a presión ■ Directiva RoHS ■ Directiva ATEX - Ex i Zona 1 Gas [II 2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb] - Zona 1 con la conexión a proceso en 0 gas [II 1/2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb] - Zona 2 gas [II 3G Ex ic IIC T4/T5/T6 Gc] - Zona 21 polvo [II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db] - Zona 21 con la conexión a proceso en 20 polvo [II 1/2D Ex ia IIIC T135 °C Da/Db]	Unión Europea
	IECEx Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1 gas [Ex ia IIC T6 ... T3 Gb] - Zona 1 con la conexión a proceso en 0 gas [Ex ia IIC T6 ... T3 Ga/Gb] - Zona 2 gas [Ex ia IIC T6 ... T3 Gc] - Zona 21 polvo [Ex ia IIIC T135 °C Db] - Zona 21 con la conexión a proceso en 20 polvo [Ex ia IIIC T135 °C Da/Db]	Internacional
	EAC ■ Directiva de equipos a presión ■ Compatibilidad electromagnética ■ Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 0 gas [0ExiaIIC T4/T5/T6 X] - Zona 1 gas [1ExiaIIC T4/T5/T6 X] - Zona 2 gas [2ExiaIIC T4/T5/T6 X] - Zona 21 polvo [Ex iaD 20 T135 °C X] - Zona 20 polvo [Ex iaD 21 T135 °C X]	Comunidad Económica Euroasiática
	GOST Metrología, técnica de medición	Rusia
	KazInMetr Metrología, técnica de medición	Kazajistán
	MTSCHS Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán
	UkrSEPRO Metrología, técnica de medición	Ucrania
	DNOP_MakNII ■ Minería ■ Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1 con la conexión a proceso en 0 gas [II 1/2G EEx ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb] - Zona 21 con la conexión a proceso en 20 polvo [II 1/2D IP6X T130 °C/T95 °C/T80 °C]	Ucrania
	Uzstandard Metrología, técnica de medición	Uzbekistán
	INMETRO ■ Metrología, técnica de medición ■ Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1 gas [Ex ia IIC T6 ... T3 Gb] - Zona 1 con la conexión a proceso en 0 gas [Ex ia IIC T6 ... T3 Ga/Gb] - Zona 2 gas [Ex ia IIC T6 ... T3 Gc] - Zona 21 polvo [Ex ia IIIC T135 °C Db] - Zona 21 con la conexión a proceso en 20 polvo [Ex ia IIIC T135 °C Da/Db]	Brasil

Logo	Descripción	País
	KCs (KOSHA) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1 con la conexión a proceso en 0 [Ex ia IIC T3 ... T6] Zona 1 [Ex ia IIC T3 ... T6] Zona 21 con la conexión a proceso en 20 [Ex iD A21 135 °C] Zona 21 [Ex iD A21 135 °C] - Ex n Zona 2 [Ex nL IIC T3 ... T6]	Corea del Sur
	3-A Alimentos Este instrumento dispone del certificado 3A, ya que cumple la normativa 3A, lo que se ha constatado en una prueba realizada por un organismo independiente (verificación por terceros).	Internacional
	EHEDG Diseño higiénico de equipamiento	

1) En caso de descarga electrostática temporáneamente puede producirse un error mayor de hasta el 1 % del rango de medición nominal.

Informaciones sobre los fabricantes y certificados

Recomendaciones NAMUR

NAMUR es la comunidad de intereses de la técnica de automatización de la industria de procesos en Alemania. Las recomendaciones publicadas por NAMUR se consideran como estándar en el ámbito de instrumentos de campo que también tienen carácter de estándar internacional.

El instrumento cumple con las exigencias de las recomendaciones NAMUR siguientes:

- NE21 - Compatibilidad electromagnética de equipos
- NE43 - Nivel de señal para la información de fallo de transmisores
- NE53 - Compatibilidad de dispositivos de campos y componentes de visualización o de mando
- NE107 - Automonitorización y diagnóstico de dispositivos de campo

Más informaciones en www.namur.de

NACE

NACE es la designación de una organización (National Association of Corrosion Engineers) que se dedica al tema de la corrosión. Los resultados obtenidos por esta organización se publican como estándares NACE y se actualizan periódicamente. Los dispositivos y sobre todo las soldaduras cumplen con:

- NACE MR0103 - Aplicaciones en refinería de petróleo
- NACE MR0175 - Extracción y tratamiento de petróleo

Relleno y junta conforme a FDA

FDA es el órgano de vigilancia estadounidense en los ámbitos "Food and Drugs" que también controla todas las mercancías comercializadas. Un campo importante es la utilización de sustancias que puedan entrar en contacto con alimentos. Generalmente, los aceros inoxidables no son críticos, pero los plásticos (por ej. juntas) y líquidos (por ej. líquidos de transmisión de presión) deben seleccionarse de modo que sean aptos para la utilización en aplicaciones alimentarias, farmacéuticas y biotecnológicas según las prescripciones de la FDA.

Algunas de las sustancias de estos dispositivos se han clasificado conformes a FDA.

Certificados (opcional)

- Certificado de prueba relativo a la exactitud de medición incluido en el alcance del suministro (5 puntos de medición en el rango escalado)
- 2.2 Certificado de prueba
- 3.1 Certificado de inspección
- Calibración DKD/DAkkS según IEC 17025 Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Protección antiexplosiva / Versión de la caja / Indicador digital / Señal de salida / Conexión eléctrica / Rango de medición / Conexión a proceso / Junta / Piezas en contacto con el medio / Exactitud / Certificados / Subdivisión

© 04/2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos los derechos reservados.

Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.

Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.