

Transmisor de proceso Con célula de medición de cerámica capacitiva Modelos CPT-20, CPT-21

Hoja técnica WIKA PE 86.07



otras homologaciones
véase página 9



Aplicaciones

- Química y petroquímica
- Industria de procesos
- Industria papelera y celulosa
- Agua y aguas residuales
- Zonas potencialmente explosivas

Características

- Protección Ex según ATEX e IECEx
- Para aplicaciones hasta SIL 2 (SIL 3)
- Célula de medición de cerámica seca, alta protección a sobrepresión
- Siete diferentes variantes de caja
- Configurable mediante EDD (Electronic Device Description) y DTM (Device Type Manager) según concepto FDT (Field Device Tool), p. ej. PACTware



Modelo CPT-21 con conexión a proceso enrasada

Descripción

Gracias a las señales de salida 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA HART®, PROFIBUS® PA o FOUNDATION Fieldbus™ y a la protección antiexplosiva de seguridad intrínseca o mediante protección antideflagrante (según ATEX e IECEx), el modelo CPT-2x es óptimo para las aplicaciones con las exigencias más elevadas.

Robusto y muy exacto

La célula de medición de cerámica capacitiva proporciona valores de medición muy exactos, especialmente con los rangos de medición pequeños, y tiene, por lo tanto, una sobrecarga particularmente elevada. Gracias al concepto de sellado especial, su uso es posible en casi todos los sectores y aplicaciones sin dificultad alguna. Las siete diferentes versiones de caja permiten la selección adecuada para cualquier ubicación de servicio.

La caja es orientable en un radio de 330° y está disponible en plástico, aluminio y acero inoxidable. Para cumplir con las elevadas exigencias de la industria alimentaria y farmacéutica, disponemos de una caja en acero inoxidable electropulido (316L).

Fácil configuración y uso

El manejo y la configuración del instrumento se realizan mediante el módulo de indicación y operación opcional, acoplable en cuatro posiciones. El menú, seleccionable en trece idiomas, es de estructura fácil y autoexplicativo. Alternativamente, los parámetros de funcionamiento se pueden ajustar con el software de configuración gratuito PACTware™, independiente del fabricante. El DTM específico permite una fácil incorporación en los sistemas de control de proceso.

Datos técnicos

Rangos de medición

Presión relativa				
bar	0 ... 0,025	0 ... 0,1	0 ... 0,4	0 ... 1
	0 ... 2,5	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 25
	0 ... 60	0 ... 100		
psi	0 ... 0,4	0 ... 1,5	0 ... 5	0 ... 15
	0 ... 30	0 ... 75	0 ... 150	0 ... 300
	0 ... 500	0 ... 1.450		

Presión absoluta				
bar	0 ... 0,1	0 ... 0,4	0 ... 1	0 ... 2,5
	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 25	0 ... 60
	0 ... 100			
psi	0 ... 0,4	0 ... 1,5	0 ... 5	0 ... 15
	0 ... 30	0 ... 150	0 ... 300	0 ... 900
	0 ... 1.450			

Rango de medición de vacío y +/-				
bar	-0,025 ... +0,025	-0,05 ... +0,05	-0,2 ... +0,2	-0,5 ... +0,5
	-1 ... 0	-1 ... +1,5	-1 ... +5	-1 ... +10
	-1 ... +25	-1 ... +60	-1 ... +100	
psi	-0,7 ... +0,7	-3 ... +3	-7 ... +7	-14,5 ... 0
	-14,5 ... +20	-14,5 ... +75	-14,5 ... +150	-14,5 ... +300
	-14,5 ... +900	-14,5 ... +1.450		

Otros rangos de medición se configuran mediante Turndown (escalado).

Escalado máximo del valor de presión: -20 ... +120 %

Por ejemplo, un instrumento previsto para el rango 0... 10 bar [0 ... 150 psi] también se puede utilizar para el rango -1 ... +10 bar [-14,5 ... +150 psi].

No es posible ajustar o medir valores inferiores a 0 bar abs. [0 psia].

Protección al vacío/a la sobrepresión	
Seguridad de vacío	Sí (a partir de un rango de medición 0 ... 1 bar [0 ... 15 psi])
Presión mínima para el rango 0... 0,025 bar [0 ... 0,4 psi]	-0,05 bar [-0,8 psi]
Presión mínima para el rango 0... 0,1 bar [0 ... 1,5 psi]	-0,2 bar [-3 psi]
Presión mínima para el rango 0... 0,4 bar [0 ... 5 psi]	-0,8 bar [-14 psi]
Protección a sobrepresión	
Rango de medición ≤ 1 bar [15 psi]	35 veces
Rango de medición ≤ 10 bar [150 psi]	9 veces
Rango de medición ≤ 60 bar [900 psi]	3 veces
Rango de medición ≤ 100 bar [1.450 psi]	2 veces

Señales de salida

Señales de salida	
Tipos de señales	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA ■ 4 ... 20 mA con señal de comunicación HART® superpuesta (opción: calificación SIL) ■ Especificación HART®: 7.3 ■ FOUNDATION™ Fieldbus ■ PROFIBUS® PA ■ Electrónica secundaria para presión diferencial estática (opción: calificación SIL)
Carga en Ω	$(U_B - U_{Bmin})/0,022 \text{ A}$ U_B = Alimentación auxiliar aplicada (véase la tabla "Alimentación auxiliar") U_{Bmin} = Alimentación auxiliar mínima (véase la tabla "Alimentación auxiliar")
Amortiguación	0,0 ... 999,9s, ajustable Después del tiempo de amortiguación establecido, el instrumento emite el 63% de la presión como señal de salida. Ejemplo: Un impulso de presión aumenta de 0 a 10 bar, con una amortiguación de 2 segundos. Al cabo de los 2 segundos se indica una presión de 6,3 bar.
Tiempo de respuesta gradual	< 80 ms (= tiempo muerto < 25 ms + tiempo de subida 10 ... 90 % < 55 ms)

Datos de exactitud

Datos de exactitud	
Exactitud a temperatura ambiente ¹⁾	0,05 % del span (opción: 0,1 % o 0,2 %)
Ajustabilidad	
Punto cero	-20 ... +95 % (el límite inferior, la ajustabilidad siempre está limitada por la presión mínima de 0 bar abs.) [0 psia]
Span	-120 ... +120 % con una diferencia entre el punto cero y el span como máximo del 120 % del rango de medición nominal (el límite inferior para los valores ajustables está siempre limitada por la presión mínima de 0 bar abs. [0 psia])
Turndown (escalado)	Ilimitada Reducción máx. para aplicaciones SIL 10:1
No linealidad	
Exactitud a temperatura ambiente 0,05 %	≤ 0,05 % del span BFSL (IEC 61298-2)
Exactitud a temperatura ambiente 0,1 %	≤ 0,1 % del span BFSL (IEC 61298-2)
Exactitud a temperatura ambiente 0,2 %	≤ 0,2 % del span BFSL (IEC 61298-2)
No repetibilidad	
Exactitud a temperatura ambiente 0,05 %	≤ 0,05 % del span BFSL (IEC 61298-2)
Exactitud a temperatura ambiente 0,1 %	≤ 0,1 % del span BFSL (IEC 61298-2)
Exactitud a temperatura ambiente 0,2 %	≤ 0,2 % del span BFSL (IEC 61298-2)
Comportamiento con turndown (escalado)	
1:1 ... 5:1	Sin variación de la exactitud
> 5:1	(Exactitud básica / 5) x turndown
Estabilidad a largo plazo en condiciones de referencia	
Rango de medición 0 ... 0,025 bar [0,4 psi]	<ul style="list-style-type: none"> ■ < 0,1 % x turndown (1 año) ■ < 0,2 % x turndown (5 años) ■ < 0,4 % x turndown (10 años)
Todos los otros rangos de medición	<ul style="list-style-type: none"> ■ < 0,05 % x turndown (1 año) ■ < 0,1 % x turndown (5 años) ■ < 0,2 % x turndown (10 años)
Cambio térmico punto cero y span (temperatura de referencia 20 °C [68 °F])	
En el rango compensado 0 ... 100 °C [32 ... 212 °F]	< 0,075 % / 10 K (máx. 0,15 %)
Fuera del rango compensado	< 0 °C [32 °F]: < 0,15 % / 10 K > 100 °C [212 °F]: < 0,05 %/10 K

Datos de exactitud	
Cambio térmico de la salida de corriente ²⁾ (Temperatura de referencia 20 °C [68 °F])	< 0,05 %/10 K (máx. 0,15 %) para salida de 4 ... 20 mA a -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
Desviación debida a campos electromagnéticos fuertes en el marco de la norma EN 61326-1	< ±150 µA

- 1) Incluye no linealidad, histéresis, desviación del punto cero y de fondo de escala (corresponde a error de medición según IEC 61298-2). Calibrado en posición vertical con la conexión a presión hacia abajo.
- 2) No es válido para PROFIBUS® PA y FOUNDATION™ Fieldbus.

Condiciones de referencia (según IEC 61298-1)

Condiciones de referencia (según IEC 61298-1)	
Temperatura	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]
Presión atmosférica	860 ... 1.060 mbar (86 ... 106 kPa, 12,5 ... 15,4 psig)
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	Vertical, la membrana mirando hacia abajo

Alimentación de corriente

Alimentación auxiliar (no Ex y Ex d)

Tipo de señal	Iluminación de fondo	
	Inactiva	Activa
4 ... 20 mA	DC 9,6 ... 35 V	DC 16 ... 35 V
4 ... 20 mA con señal de comunicación HART® superpuesta	DC 9,6 ... 35 V	DC 16 ... 35 V
FOUNDATION™ Fieldbus	DC 9 ... 32 V	DC 13,5 ... 32 V
PROFIBUS® PA	DC 9,6 ... 32 V	DC 13,5 ... 32 V

Alimentación auxiliar (Ex ia)

Tipo de señal	Iluminación de fondo	
	Inactiva	Activa
4 ... 20 mA	DC 9,6 ... 30 V	DC 16 ... 30 V
4 ... 20 mA con señal de comunicación HART® superpuesta	DC 9,6 ... 30 V	DC 16 ... 30 V
FOUNDATION™ Fieldbus	DC 9 ... 24 V (DC 9 ... 17,5 V Fisco)	DC 13,5 ... 24 V (DC 13,5 ... 17,5 V Fisco)
PROFIBUS® PA	DC 9 ... 24 V (DC 9,6 ... 17,5 V Fisco)	DC 13,5 ... 24 V (DC 13,5 ... 17,5 V Fisco)

Conexiones a proceso

Conexiones a proceso estándar para modelo CPT-20	
EN 837	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ ■ M20 x 1,5
ISO 228-1	G ¼ A hembra, G ½ A macho
ANSI / ASME B1.20.1	¼ NPT hembra, ½ NPT macho

Conexiones a proceso aflorantes para modelo CPT-21	
ISO 228-1	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ ■ G 1 A
DIN 3852-A	G 1 ½ A

Conexiones a proceso asépticas para modelo CPT-21	
DIN 32676, ISO 2552	<ul style="list-style-type: none"> ■ Clamp 1" ■ Clamp 1 ½" ■ Clamp 2"
VARIVENT®	DN 32
Racor roscado según DIN 11851	<ul style="list-style-type: none"> ■ DN 40 ■ DN 50

Bridas para modelo CPT-21	
DIN 2501	<ul style="list-style-type: none"> ■ DN 40, PN 40 ■ DN 50, PN 40 ■ DN 80, PN 40
ASME B16.5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2", 150 lbs ■ 3", 150 lbs

Materiales

Materiales	
Partes en contacto con el medio	
Conexión a proceso	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acero inoxidable 316L ■ PVDF ■ Alloy C22 (2.4602) ■ Alloy C276 (2.4819) ■ Duplex (1.4462) ■ Titanio grado 2
Membrana	Cerámica de zafiro con costura de vidrio (> 99,9 % cerámica Al ₂ O ₃)
Junta de la célula de medición	
Conexiones a proceso estándar	FKM (opciones: EPDM, FFKM)
Conexiones a proceso aflorantes	FKM (opciones: EPDM, FFKM)
Material de sellado (en la conexión a proceso)	No incluido en suministro Excepción G 1 A ISO228-1 aflorante con junta tórica FKM (opción: EPDM)

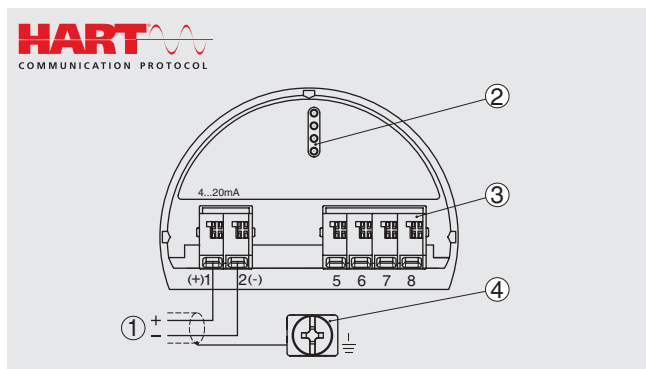
Caja	Material
Caja de una cámara, plástico	PBT, poliéster
Caja de una cámara en aluminio	Fundición a presión AISi10Mg, con recubrimiento de polvo a base de PE
Caja de una cámara, fundición de acero inoxidable	Acero inoxidable 316L
Caja de una cámara, acero inoxidable electropulido, embutido	Acero inoxidable 316L
Caja de dos cámaras, plástico	PBT, poliéster
Caja de dos cámaras en aluminio	Fundición a presión AISi10Mg, con recubrimiento de polvo a base de PE
Caja de dos cámaras, fundición de acero inoxidable	Acero inoxidable 316L

Conexión eléctrica

Conexión eléctrica		
Bornes de muelle	Sección de hilo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hilo o conductor: 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14) ■ Conductor con virola: 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)
Prensaestopas M20 x 1,5		
Plástico, PA	Junta	NBR
	Diámetro de cable	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5 ... 9 mm [0,2 ... 0,35 in] ■ 6 ... 12 mm [0,24 ... 0,47 in] ■ 10 ... 14 mm [0,39 ... 0,55 in]
Latón, niquelado	Junta	NBR
	Diámetro de cable	9 ... 13 mm [0,35 x 0,51 in] (para cable reforzado)
Acero inoxidable	Junta	NBR
	Diámetro de cable	7 ... 12 mm [0,28 x 0,47 in]
Prensaestopas ½ NPT		
cerrados con tapones ciegos		
Plástico, PA	Diámetro de cable	5 ... 9 mm [0,2 ... 0,35 in]
Latón, niquelado	Diámetro de cable	6 ... 12 mm [0,24 ... 0,47 in]
Latón, niquelado	Diámetro de cable	9 ... 13 mm [0,35 x 0,51 in] (para cable reforzado)
Conector angular DIN 175301-803A con conector de acoplamiento	Sección de hilo	Máx. 1,5 mm ² (AWG 16)
	Índice de protección	IP65 ¹⁾
Conector circular, M12 x 1 (4-pin) sin conector de acoplamiento	Índice de protección	IP65 ¹⁾
Protección eléctrica	Protección contra polaridad inversa	

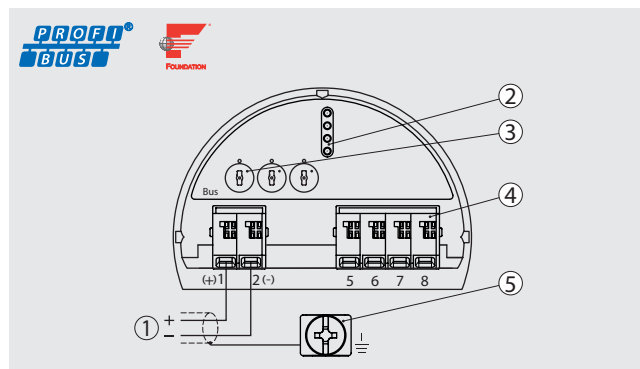
1) El tipo de protección indicado sólo es válido si se utilizan conectores con el tipo de protección adecuado.

Área de conexión en caso de caja de una cámara



4 ... 20 mA o 4 ... 20 mA / HART®

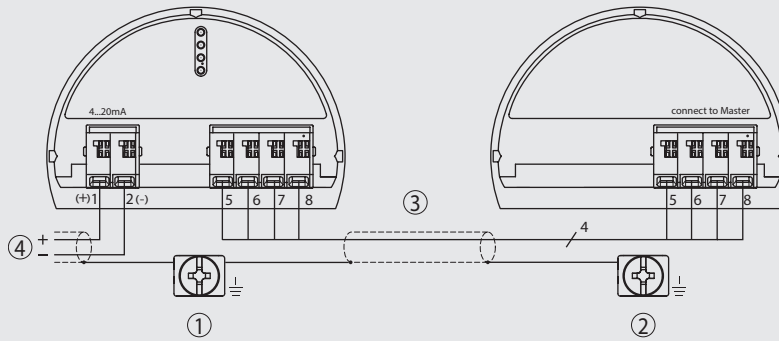
- | | |
|---|---|
| ① | Alimentación de corriente / salida de señal |
| ② | Interfaz del indicador digital |
| ③ | Bornes de conexión para unidad externa de visualización y mando |
| ④ | Borne de puesta a tierra para blindaje del cable |



PROFIBUS® PA / FOUNDATION™ Fieldbus

- | | |
|---|--|
| ① | Alimentación de corriente / salida de señal |
| ② | Interfaz del indicador digital |
| ③ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Para FOUNDATION™ Fieldbus: interruptor de simulación (1 = funcionamiento con liberación de la simulación) ■ Para PROFIBUS® PA: Ajuste de la configuración del Profibus mediante 3 interruptores |
| ④ | Bornes de conexión para unidad externa de visualización y mando y electrónica esclava para la medición de presión diferencial electrónica |
| ⑤ | Borne de puesta a tierra para blindaje del cable |

Medición de presión diferencial maestro/secundario



Maestro / secundario

①	Maestro
②	Secundario
③	Cable de conexión maestro/secundario, 4 hilos (incluido en el suministro) (longitud de cable estándar 5 m, longitud máxima de cable 25 m)
④	Alimentación de corriente / salida de señal (maestro) (valor como en el funcionamiento de un solo instrumento HART®)

Medición electrónica de la presión diferencial con dos transmisores de proceso

Para la medición electrónica de la presión diferencial, se pueden conectar eléctricamente dos transmisores de proceso modelo IPT-2x o CPT-2x en un dispositivo de medición. La medición también funciona con una combinación de ambos modelos, aunque ambos instrumentos deben ser instrumentos de presión absoluta o relativa. Otro requisito es que uno de los instrumentos sea un instrumento con capacidad HART® o BUS que se utilice como maestro y el otro sea el instrumento secundario. El instrumento se debe pedir con esta especificación de antemano.



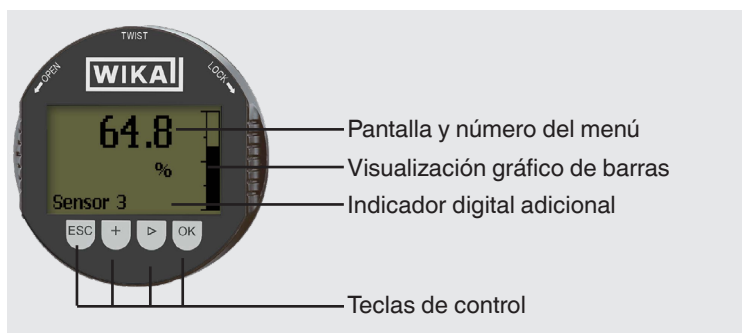
Los transmisores de proceso se conectan entre sí mediante un cable BUS interno (véase la figura).

El ajuste con sistemas maestro+secundario se hace en el instrumento maestro. Por lo que este instrumento toma el control de ambos sensores. Como señal de salida se determina la presión de proceso del maestro y del secundario, así como también la presión diferencial.

La medición electrónica de la presión diferencial se utiliza en muchas aplicaciones para detectar el nivel en los tanques y en otros depósitos. En comparación con la medición a través de un transmisor de presión diferencial y dos capilares, la medición electrónica de la presión diferencial consiste en salvar las distancias entre los puntos de medición con un cable de corriente, lo que sólo tiene un efecto mínimo en la temperatura durante la medición. De ese modo se evitan casi por completo los posibles errores de temperatura y las desviaciones de medición.

Para este procedimiento de medición, la relación entre la presión estática (presión de proceso) y la presión diferencial a medir es crítica. Si la presión estática es superior a la presión diferencial en un factor de 20, el escalado causa un error de medición que suele ser mayor que el efecto térmico con la misma disposición de los capilares.

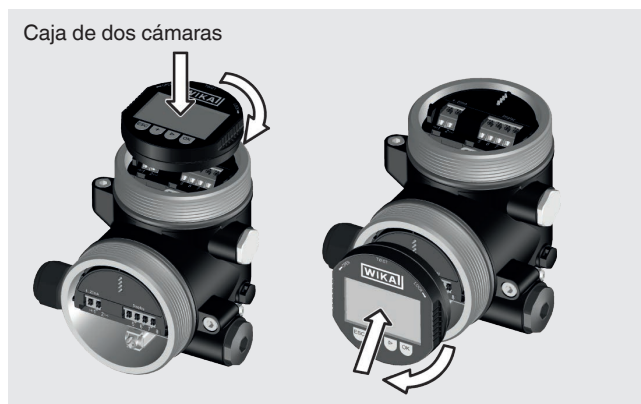
Unidad de visualización y mando (opcional)



Datos técnicos

Iluminación de fondo	Sí			
Fondo	Gris, cifras en negro			
Actualizable	Sí (para los códigos, véase "Accesorios")			
Idiomas del menú	Alemán Inglés Francés Español	Polaco Italiano Holandés	Japonés Chino Ruso	Portugués Checo Turco
Dimensiones de visualización	Indicador para el valor de medición de 5 dígitos, ajustable (opción: indicador de gráfico de barras) Máx. 5 dígitos, tamaño 7 x 13 mm [0,28 x 0,51 in]			
Tipo de protección según IEC/EN 60529	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP20 (suelto) ■ IP40 (montado sin tapa) 			
Material	Caja de ABS, mirilla de película de poliéster			

Posiciones de montaje








Condiciones de operación

Condiciones de operación


Rangos de temperatura admisibles	En caso de homologaciones Ex, tener en cuenta las restricciones de rangos de temperatura
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ■ -20 ... +70 °C [-4 ... 158 °F] (con indicador digital) ■ -40 ... +80 °C [-40 ... 176 °F] (sin indicador digital)
Medio	ver material de sellado
Almacenamiento	-60 ... +80 °C [-76 ... 176 °F]
Limitaciones de la temperatura del medio según el material de sellado	Para aplicaciones con oxígeno máx. 60 °C [140 °F]
FKM	-20 ... +130 °C (opcional: -20 ... +150 °C) [-4 ... +266 °F (opcional: -4 ... +302 °F)]
EPDM	-40 ... +130 °C (opcional: -40 ... +150 °C) [-40 ... +266 °F (opcional: -40 ... +302 °F)]
FFKM	-20 ... +130 °C (opcional: -20 ... +150 °C) [-4 ... +266 °F (opcional: -4 ... +302 °F)]

Condiciones de operación	
Resistencia a la vibración según EN 60068-2-6 (vibración con resonancia)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 g (5 ... 200 Hz) según curva característica GL 2 ■ 0,75 g según la curva característica GL 1 (caja de doble cámara de acero inoxidable)
Resistencia a choques según IEC 60068-2-27 (choque mecánico)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 g (2,3 ms) ■ 2 g (en caso de caja de dos cámaras, fundición de acero inoxidable)
Seguridad del instrumento	
Tipo de protección según IEC/EN 60529	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP 66/67 ■ IP66/IP68 (0,2 bar) en caso de sensores de presión absoluta ■ Opción: IP66/IP68 (1 bar) o IP68 (25 bar)
Protección eléctrica	Categoría de sobretensión III, tipo de protección II
SIL según IEC 61508:2010	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funcionamiento con un canal hasta SIL 2 ■ Funcionamiento con varios canales (redundancia homogénea) hasta SIL 3

Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE	Unión Europea
	Directiva CEM	
	Directiva de equipos a presión	
	Directiva RoHS	
	Directiva ATEX Zonas potencialmente explosivas	
	<ul style="list-style-type: none"> - Ex i Zona 0, gas [II 1G Ex ia IIC T6 ... T1 Ga] Zona 1 gas conexión a la zona 0 gas [II 1/2G Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb] Zona 1, gas [II 2G Ex ia IIC T6 ... T1 Gb] Zona 20, polvo [II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da] Zona 21, polvo [II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db] - Ex d Zona 1 gas conexión a la zona 0 gas [II 1/2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb] Zona 2, gas [II 2G Ex db ia IIC T6 ... T1 Gb] Zona 21, polvo [II 2D Ex tb ia IIIC T135 °C Db] 	
	IECEx Zonas potencialmente explosivas	Internacional
	<ul style="list-style-type: none"> - Ex i Zona 0, gas [Ex ia IIC T6 ... T1 Ga] Zona 1 gas conexión a la zona 0 gas [Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb] Zona 1, gas [Ex ia IIC T6 ... T1 Gb] Zona 20, polvo [Ex ia IIIC T135 °C Da] Zona 21, polvo [Ex ia IIIC T135 °C Db] - Ex d Zona 1 gas conexión a la zona 0 gas [Ex db ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb] Zona 2, gas [Ex db ia IIC T6 ... T1 Gb] Zona 21, polvo [Ex db ia tb ia IIIC T135 °C Db] 	
	GOST Metrología, técnica de medición	Rusia
	UkrSEPRO Metrología, técnica de medición	Ucrania

Informaciones sobre los fabricantes y certificados

Logo	Descripción
	SIL 2 (opción) ¹⁾ Seguridad funcional
-	Recomendaciones NAMUR
	NE21 Compatibilidad electromagnética del equipo
	NE43 Nivel de la señal para información de fallo
	NE53 Compatibilidad de instrumentos de campo
	NE107 Autocontrol y diagnóstico

1) solo para señal de salida 4 ... 20 mA con HART®

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 los requisitos de las siguientes recomendaciones NAMUR:

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

Más información en www.namur.de

Llenado y sellado conforme a la FDA

FDA es el órgano de vigilancia estadounidense en los ámbitos "Food and Drugs" que también controla todas las mercancías comercializadas. Un tema importante es el uso de sustancias que pueden entrar en contacto con los alimentos. Generalmente los aceros inoxidables no suelen ser críticos, en cambio para aplicaciones alimentarias, farmacéuticas y biotecnológicas, los plásticos (por ej. juntas) y líquidos (por ej. líquidos de transmisión de presión) deben ser aptos según los requisitos de la FDA.

Algunas de las sustancias de estos dispositivos están clasificadas como conformes a la FDA.

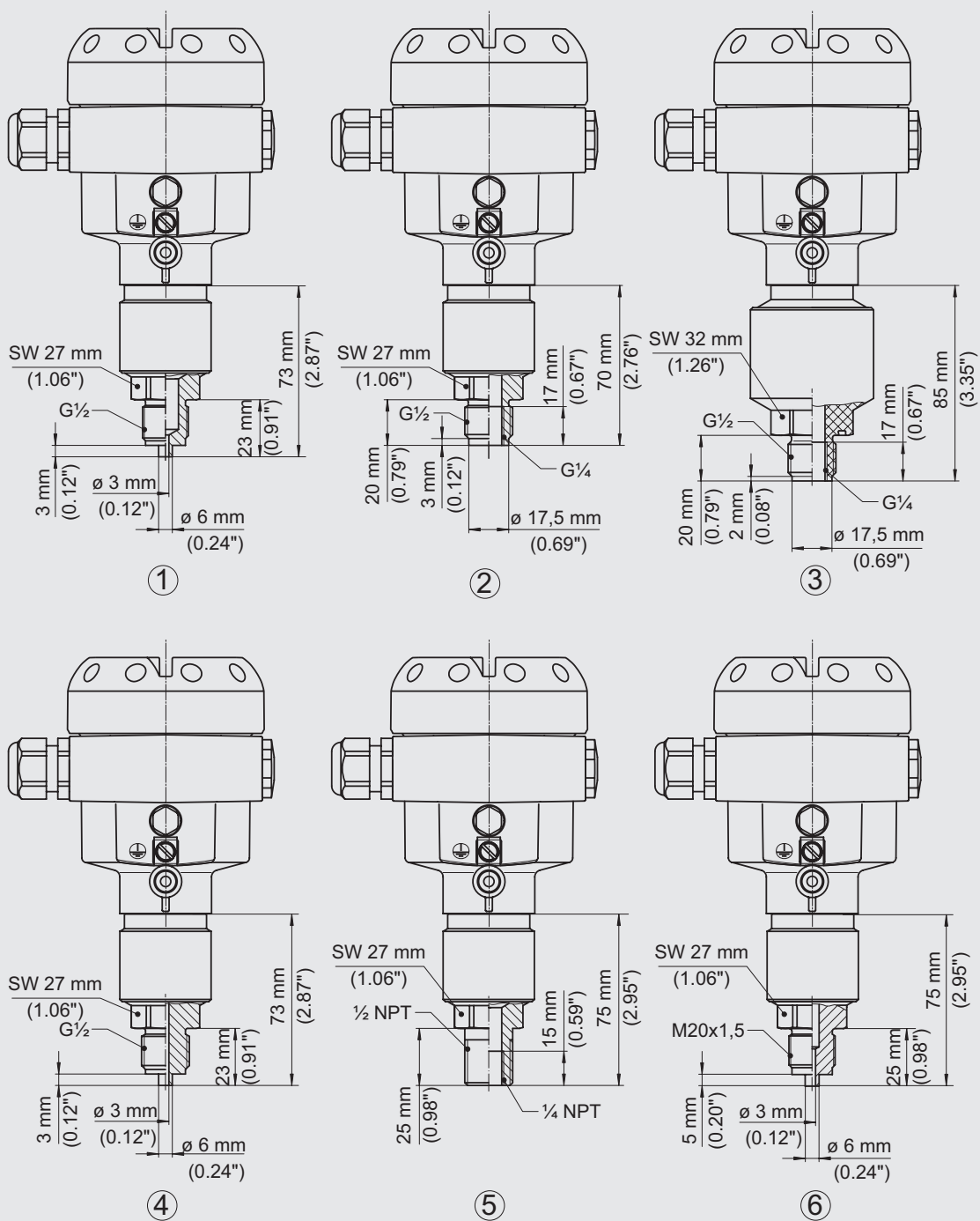
Certificados (opción)

- Certificado de prueba de exactitud relativo a la medición incluido en el alcance del suministro (5 puntos de medición en el rango de indicación)
- 2.2 Certificado de prueba
- 3.1 Certificado de inspección
- Calibración DKD/DAkkS según IEC 17025

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm [in]

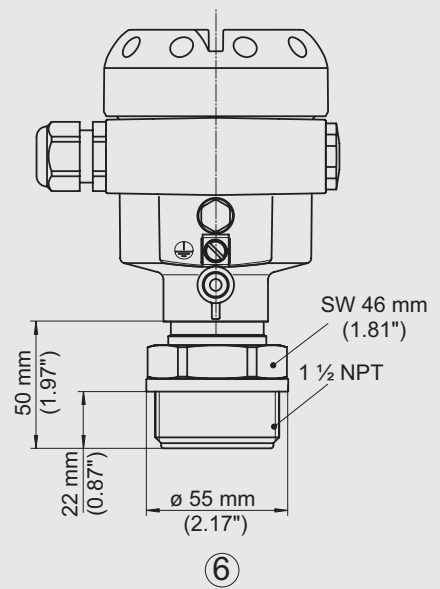
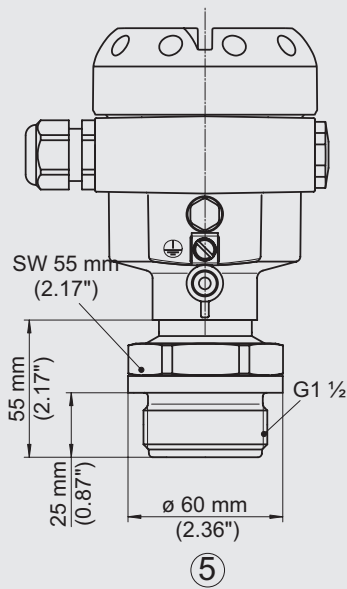
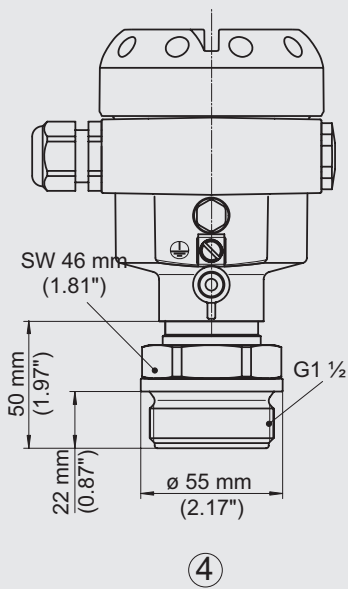
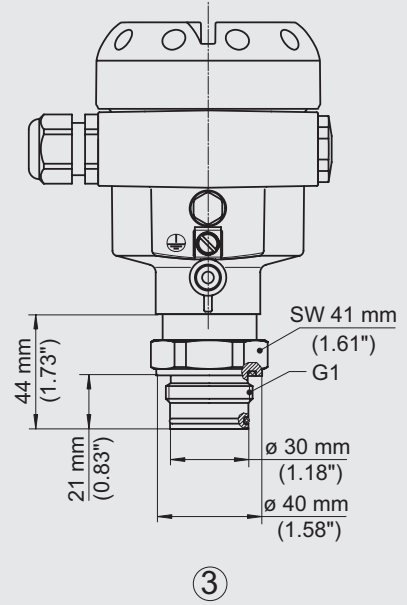
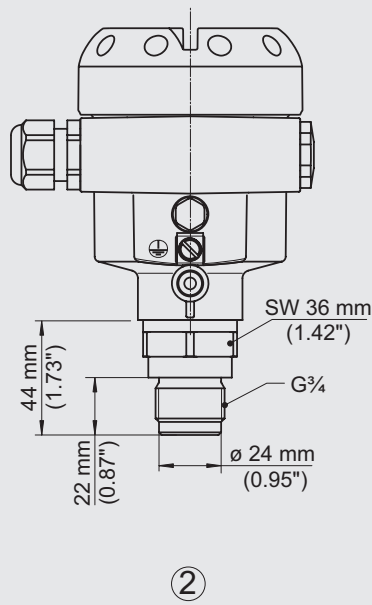
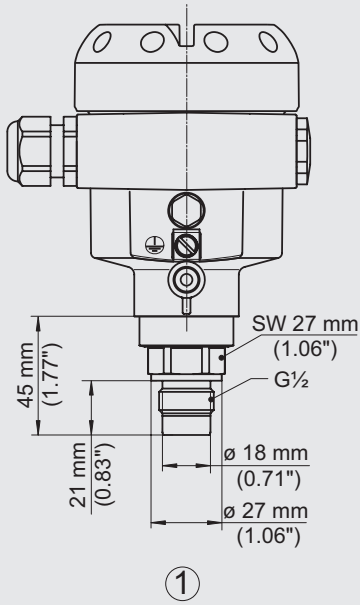
Conexiones a proceso estándar para modelo CPT-20



Conexiones a proceso estándar para modelo CPT-20

①	EN 837	G 1/2
②	ISO 228-1	G 1/4 A hembra, G 1/2 macho
③	ISO 228-1	G 1/4 A hembra, G 1/2 macho (PVDF)
④	EN 837	G 1/2 (volumen reducido)
⑤	ANSI / ASME B1.20.1	1/4 NPT hembra, 1/2 NPT macho
⑥	EN 837	M20 x 1,5

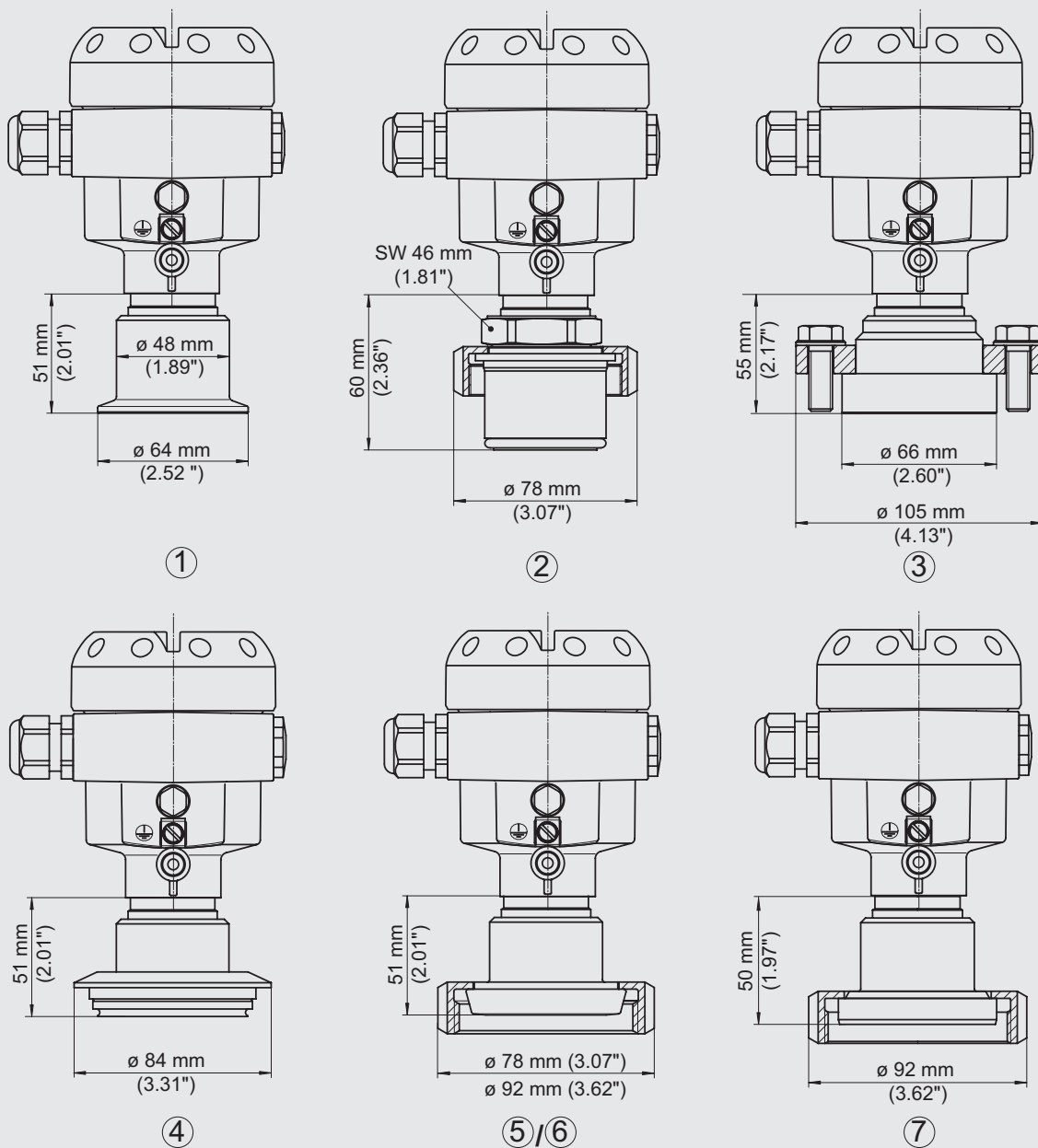
Conexiones a proceso enrasadas para modelo CPT-21



Conexiones a proceso enrasadas para modelo CPT-21

①	ISO 228-1	G ½
②	DIN 3852-E	G ¾
③	ISO 228-1	G 1 A
④	DIN 3852-A	G 1 ½
⑤	DIN 3852-A-B	G 1 ½ A
⑥	ANSI / ASME B1.20.1	1 ½ NPT

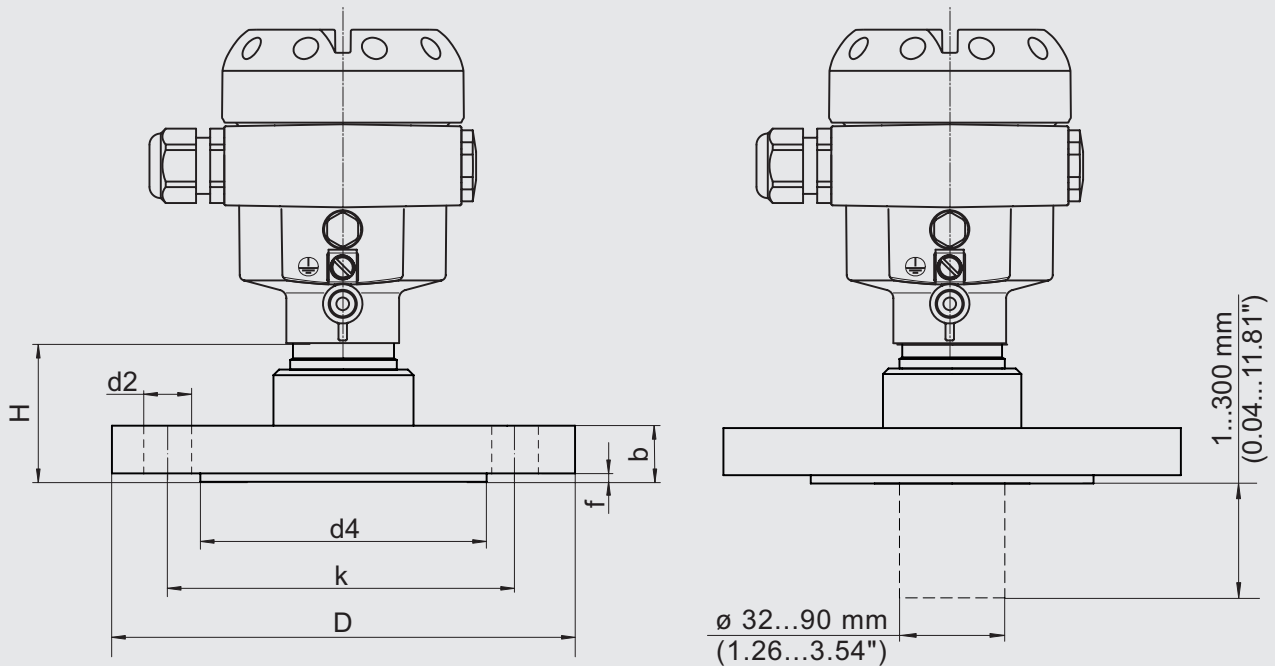
Conexiones a proceso asépticas para modelo CPT-21



Conexiones a proceso asépticas para modelo CPT-21

①	DIN 32676, ISO 2552	Clamp 2"
②	DIN 11851 con tuerca loca ranurada	Forma F, DN 40
③	EN 1092-1 resalte, DIN 2527	DRD, DN 25
④	VARIVENT®	DN 32
⑤	Racor roscado según DIN 11851	DN 40
⑥	Racor roscado según DIN 11851	DN 50
⑦	Racor roscado según DIN 11864-1	DN 50

Bridas para modelo CPT-21



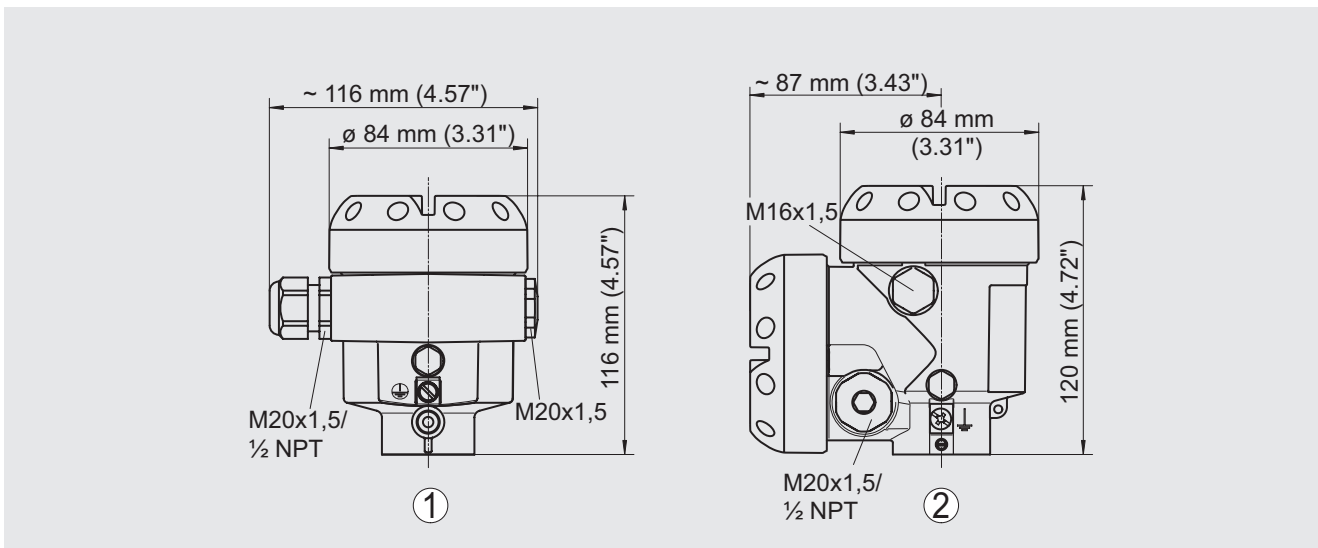
mm	DN	PN	D	b	k	d2	d4	f	H
①	40	40	150	18	110	4xø18	88	3	50
	50	40	165	20	125	4xø18	102	3	50
	80	40	200	24	160	8xø18	138	3	51
②	2"	150 lbs	152,4	19,1	120,7	4xø19,1	91,9	3,2	51
	3"	150 lbs	190,5	23,9	152,4	8xø19,1	127	3,2	51

inch	DN	PN	D	b	k	d2	d4	f	H
①	40	40	5.91"	0.71"	4.33"	4xø 0.71"	3.46"	0.12"	1.97"
	50	40	6.50"	0.79"	4.92"	4xø 0.71"	4.02"	0.12"	1.97"
	80	40	7.87"	0.95"	6.30"	8xø 0.71"	5.43"	0.12"	2.01"
②	2"	150 lbs	6"	0.75"	4.75"	4xø 0.75"	3.62"	0.13"	2.01"
	3"	150 lbs	7.5"	0.94"	6"	8xø 0.75"	5"	0.13"	2.01"

Bridas para modelo CPT-21

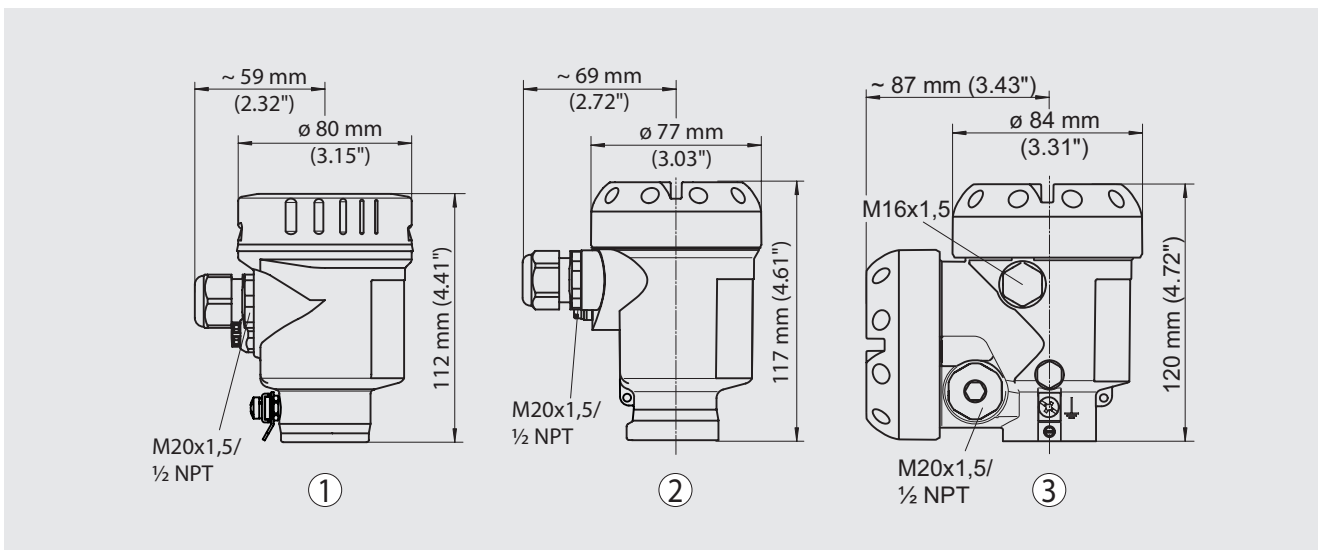
- ① DIN 2501
- ② ASME B16.5

Dimensiones de la caja



Caja (aluminio)

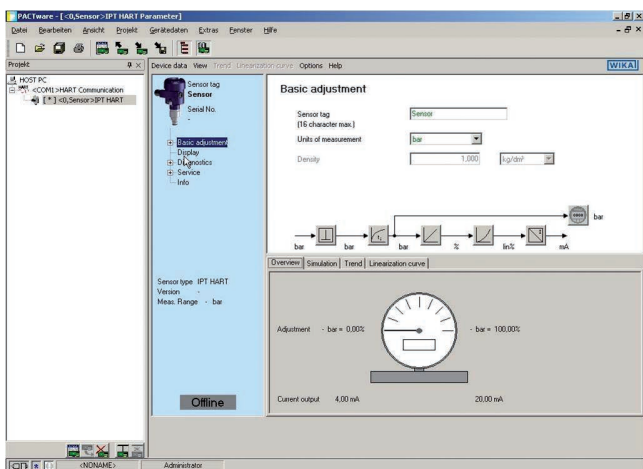
- ① Caja de una cámara, aluminio con recubrimiento de polvo
- ② Caja de dos cámaras, aluminio con recubrimiento de polvo



Caja

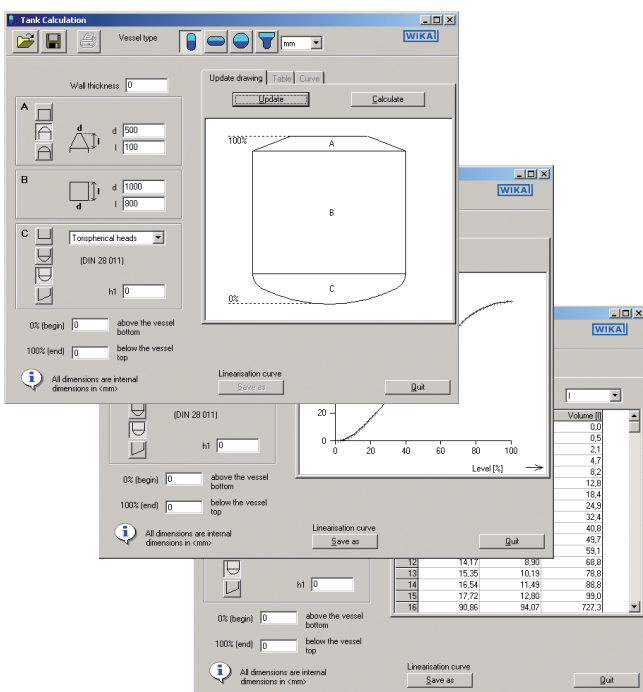
- ① Caja de una cámara, acero inoxidable embutido y electropulido, p. ej. para aplicaciones higiénicas
- ② Caja de una cámara, plástico ABS o fundición de precisión de acero inoxidable
- ③ Caja de dos cámaras, plástico ABS o fundición de precisión de acero inoxidable

Interfaz de usuario DTM



Para las señales de salida HART®, PROFIBUS® PA y FF hay disponible un DTM según estándar FDT. El DTM proporciona una interfaz de usuario autoexplicativa y clara para todos los procesos de configuración y control del transmisor. Es posible simular valores de proceso para fines de prueba así como archivar los parámetros.


Para fines de diagnóstico, hay disponible un registro de los valores medidos.



Cálculo de depósito

La función adicional del DTM de cálculo de depósito se puede utilizar para representar cualquier posible geometría de contenedor. La correspondiente tabla de linealización se genera automáticamente. La tabla de linealización puede transferirse directamente al transmisor.

Accesorios

Descripción	Código
 <p>Módulo de indicación, modelo DIH52-F Pantalla de 5 dígitos, gráfico de barras de 20 segmentos, sin alimentación auxiliar separada, con funcionalidad HART® adicional. Ajuste automático del rango de medición y span. Funcionalidad de maestro-secundario: Mediante comandos estándar HART®, es posible ajustar el rango de medición y la unidad del transmisor conectado. Opcional: Protección contra explosiones según ATEX</p>	A petición
 <p>Módem HART® para interfaz USB diseñado específicamente para su uso con ordenadores portátiles (modelo 010031)</p>	11025166
<p>Módem HART® para interfaz RS-232 (modelo 010001)</p>	7957522
<p>Módem HART® para interfaz Bluetooth Ex ia IIC (modelo 010041)</p>	11364254
<p>Módem HART® PowerXpress, con alimentación auxiliar opcional (modelo 010031P)</p>	14133234
 <p>Soporte de instrumento para montaje pared o en tubería, acero inoxidable</p>	14309986
 <p>Límite de sobretensión para transmisor, 4 ... 20 mA, ½ NPT, conexión en serie, Ex i y Ex d</p>	14013656
<p>Límite de sobretensión para transmisor, 4 ... 20 mA, M20 x 1,5, conexión en serie, Ex i y Ex d</p>	14002489
<p>Límite de sobretensión para transmisor, FF/PROFIBUS, ½ NPT, conexión en serie, Ex i y Ex d</p>	14013658
 <p>Módulo de indicación y manejo modelo DI-PT-R, tapa de caja de aluminio con mirilla</p>	12298884
<p>Modelo DI-PT-R módulo de indicación y manejo, tapa de la caja en acero inoxidable electropulido con mirilla de seguridad</p>	13315269
<p>Módulo de indicación y manejo modelo DI-PT-R, tapa de caja de plástico con mirilla</p>	13315277
<p>Modelo DI-PT-R módulo de indicación y manejo, tapa de la caja en acero inoxidable con cristal para caja de una cámara</p>	12298906
<p>Módulo de indicación y manejo modelo DI-PT-R, tapa de caja de fundición de acero inoxidable con mirilla para caja de dos cámaras</p>	14045598
 <p>Módulo externo de indicación y manejo modelo DI-PT-E, caja de aluminio</p>	12354954
<p>Módulo externo de indicación y manejo modelo DI-PT-E, caja de fundición de acero inoxidable</p>	12355101
<p>Módulo externo de indicación y manejo modelo DI-PT-E, caja de plástico</p>	14134247

Información para pedidos

Modelo / Homologación / Versión de caja / Cable y longitud / Indicador digital / Señal de salida / Conexión eléctrica / Rango de medición / Conexión a proceso / Concepto de sellado / Junta / Exactitud / Limpieza / Llenado del sensor / Certificados / Requisitos adicionales

© 05/2018 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.

