

Sensor de presión con salida digital RS-232 Para mediciones de precisión Modelo D-10, D-11

Hoja técnica WIKA PE 81.33

Aplicaciones

- Automatización
- Banco de pruebas
- Laboratorios
- Servicio técnico

Características

- Exactitud < 0,1 % (opcionalmente 0,05 %) del span
- Salida digital RS-232 con conector Sub-D de 9 pines
- Sin error de temperatura adicional en el rango de 0 ... 50 °C
- Rangos de medición de 0 ... 250 mbar hasta 0 ... 1.000 bar



Imagen izquierda: Sensor de presión modelo D-10
Imagen derecha: Sensor de presión modelo D-11,
conexión a proceso aflorante

Descripción

Alta precisión

Estos sensores de presión han sido diseñados para permitir la comunicación directa con el ordenador, sobre todo en la técnica de prueba, calibración y servicio con exactitudes de medición de 0,1 % (o 0,05 %). La alimentación del sensor de presión se realiza directamente a través de la interfaz RS-232 del ordenador.

Procesamiento digital de señales

Gracias al procesamiento digital, los sensores de presión proporcionan excelentes valores de alinealidad y irrepetibilidad. El sensor de temperatura integrado en la conexión a proceso y un procesamiento digital de valores de medición mediante micro-controlador permiten compensar errores de temperatura ocasionados por el sistema, que pueden suceder en instrumentos de medición de presión. Así se garantiza un error total inferior a 0,1 % en el rango de 0 ... 50 °C.

Software EasyCom

El software de comunicación EasyCom incluido en el suministro permite, además de la indicación de la presión y de la temperatura, el almacenamiento de los valores de medición para presión y temperatura (función datalogger). Si necesario, el usuario puede ajustar fácilmente también el punto cero y el span.

Versión aflorante

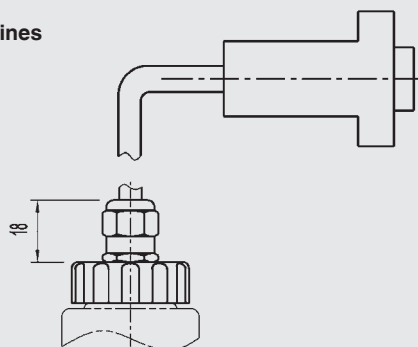
La serie de modelo D-11 con su membrana aflorante es especialmente apta para la medición de medios altamente viscosos, contaminados o cristalizantes.

Datos técnicos											
Rangos de medición	bar	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16
		25	40	60	100	160	250	400	600	1.000 ¹⁾	
Protección a la sobrepresión	Rangos de medición ≤ 1,6 bar: 5 veces el fondo de escala Rangos de medición 2,5 ... 16 bar: 4 veces el fondo de escala (rango de medición 10 bar: 3 veces el fondo de escala) Rangos de medición 25 ... 600 bar: 2 veces el fondo de escala Rango de medición 1.000 bar: 1,5 veces el fondo de escala										
	{Disponible en vacío, sobrepresión, +/- así como presión absoluta} {Rangos de medición ±: span mínimo 400 mbar, p. ej. -200 ... +200 mbar}										
Material	■ Piezas en contacto con el medio - Modelo D-10: acero inoxidable (con rango de medición > 25 bar también disponible en acero PH) - Modelo D-11: acero inoxidable (opción: Hastelloy®); junta tórica: NBR (opción: FPM/FKM o EPDM) ■ Caja: acero inoxidable Para otros materiales, véase programa de separadores de WIKA										
Líquido interno de transmisión	Aceite sintético Aceite halocarbono para versiones para aplicaciones de oxígeno (opción) Conforme a FDA para la industria alimentaria (opción) Sin líquido de transmisión en caso de modelo D-10 con rango de medición > 25 bar										
Alimentación auxiliar U+	A través de interfaz RS-232 En caso de conexión del D-1x a un ordenador portátil, podría ser necesaria una fuente de alimentación adicional disponible opcionalmente. RS-232 (8N1/9600 baudios) (opción: USB a través de convertidor serial)										
Señal de salida	3 modos de funcionamiento ajustables: ■ Valor de presión y de temperatura a solicitud por el sistema host ■ Emisión de presión cíclica, intervalo de tiempo ajustable de 10 ms ... 10 min ■ Emisión de presión y de temperatura cíclica, intervalo de tiempo ajustable de 10 ms ... 10 min Debido a intervalos de acceso de Windows, el ajuste de 10 ms no puede realizarse mediante el software EasyCom.										
Resolución	Valor de presión: 50.000 dígitos Valor de temperatura: 0,5 K										
Ajustabilidad	Punto cero: - 5 ... +20 % (ajuste a través del software EasyCom) Span: -5 ... +5 % (ajuste a través del software EasyCom)										
Frecuencia interna de medición	100 Hz 50 Hz para rangos de medición ≤ 1 bar o rangos de medición ± ≤ span de 3 bar										
Tiempo de calentamiento	< 10 min										
Tensión de aislamiento	DC 500 V										
Exactitud	≤ 0,10 % del span en el rango de 0 ... 50 °C < 0,05 en caso de 20 °C (opción, no para: rangos de medición ± y rangos de medición ≤ 0,4 bar) Incluye alinealidad, histéresis, desviación del punto cero y de valor final (corresponde a error de medición según IEC 61298-2). Calibrado en posición vertical, conexión a proceso hacia abajo.										
Alinealidad	≤ 0,04 % del span (BFSL) según IEC 61298-2										
Deriva a largo plazo (anual)	≤ 0,1 % del span (en condiciones de referencia)										
Rangos de temperatura admisibles	Medio: -20 ... + 80 °C {otros a consultar} Ambiente: -20 ... +80 °C Almacenamiento: -40 ... +85 °C El modelo D-11 no está disponible en versión para aplicaciones de oxígeno. En versión para aplicaciones de oxígeno, el modelo D-10 solo está posible con temperatura del medio de -20 ... +60 °C.										
Rango de temperatura compensado	-20 ... +80 °C										
Coeficientes de temperatura en el rango de temperatura compensado	Los errores de temperatura en el rango de 0 ... 50 °C ya están incluidos en la exactitud de medición. ■ Coeficiente de temperatura medio del punto cero: ≤ 0,1 % del span / 10 K ■ Coeficiente de temperatura medio del span: ≤ 0,1 % del span / 10 K										
Resistencia a choques	< 100 g según IEC 60068-2-27 (choque mecánico)										
Resistencia a la vibración	< 5 g según IEC 60068-2-6 (vibración con resonancia)										
Protección eléctrica	Protección contra inversión de polaridad UB+ contra UB-										
Software	Software de comunicación EasyCom										
Peso	aprox. 0,3 kg										

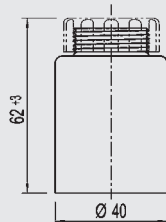
1) Válido solamente para modelo D-10.

Dimensiones en mm

Conexión eléctrica
Racor con cable de 1,5 m y conector Sub-D de 9 pines
 IP67 según IEC 60529 (lado del instrumento)

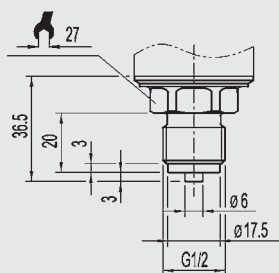


Caja

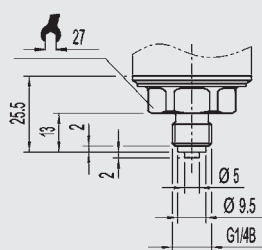


Conexiones a proceso para modelo D-10

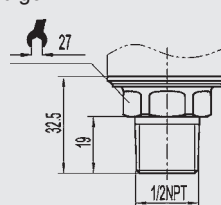
G 1/2
 Código: GD



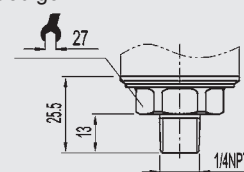
G 1/4
 Código: GB



1/2 NPT
 según "dimensiones nominales
 según normativa EEUU, rosca
 cónica NPT"
 Código: ND



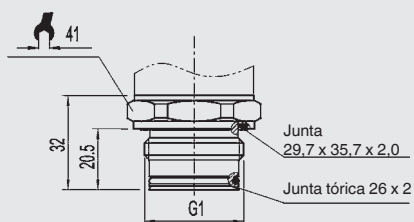
1/4 NPT
 según "dimensiones
 nominales según normativa
 EEUU, rosca cónica NPT"
 Código: NB



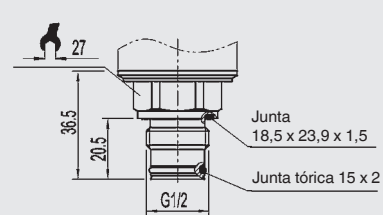
Otros a consultar

Conexiones a proceso para modelo D-11, aflorantes

G 1
 0 ... 0,25 a 0 ... 1,6 bar
 Código: 85



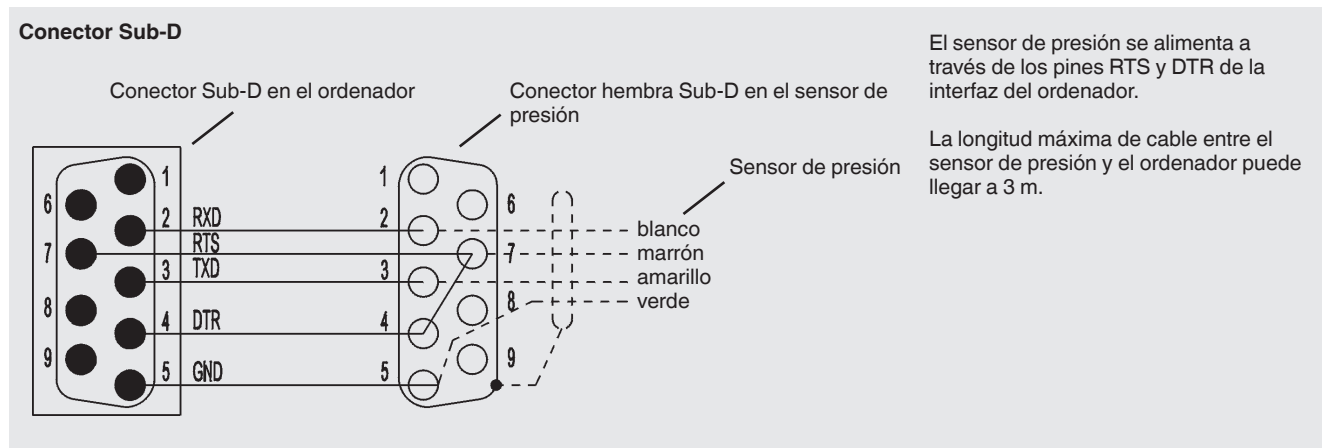
G 1/2
 > 1,6 bar
 Código: 86



Otros a consultar

Las indicaciones sobre orificios de entrada y manguitos para soldar se detallan en nuestra información técnica IN 00.14 en www.wika.es

Conexión eléctrica



Accesorios

Descripción	Nº de art.
Adaptador para estabilizar la interfaz RS-232 para hacer funcionar el sensor de presión en un ordenador portátil	7429407
Convertidor serial USB para convertir una señal USB en una señal RS-232	2470327

Software de comunicación (incluido en el suministro)

Funciones

- Indicación presión y temperatura (valor/gráfico)
- Memorización de los valores medidos
- Ajuste de punto cero/span

© 07/2001 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.



Instrumentos WIKA, S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)/España
Tel. +34 933 9386-30
Fax +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es