

Manómetro de muelle tubular con señal de salida eléctrica Acero inoxidable, versión de seguridad, NG 100 y 160 Modelos PGT 23.100 y PGT 23.160

Hoja técnica WIKA PV 12.04



otras homologaciones
véase página 4

intelliGAUGE®

Aplicaciones

- Detección e indicación de procesos
- Señal de salida 4 ... 20 mA para la transmisión de valores de proceso al puesto de mando
- Indicación analógica in situ, de fácil lectura sin energía auxiliar
- Industria de procesos: química, petroquímica, de petróleo y gas, generación de energía, agua y tratamiento de aguas residuales

Características

- No requiere configuración ("plug-and-play")
- Transmisión de señal según NAMUR
- Rango de medición desde 0 ... 0,6 bar hasta 0 ... 1.600 bar
- Indicación analógica de fácil lectura con diámetro nominal 100 o 160
- Versión de seguridad S3 según EN 837


intelliGAUGE® modelo PGT23.100

Descripción

El intelliGAUGE®, modelo PGT23 (patente, derecho de propiedad: p. ej. DE 202007019025) puede emplearse en cualquier aplicación que requiera una indicación de la presión de proceso in situ y simultáneamente una transmisión de señal al control central o sala de mando remota.

El sistema de transmisión de señal, en combinación con un sistema preciso de medición mecánica, asegura la lectura de la presión de proceso también en caso de una interrupción de la alimentación eléctrica.

El intelliGAUGE modelo PGT23 cumple con todos los requerimientos de las normativas y disposiciones de seguridad pertinentes, referidas a la indicación in situ de la presión de trabajo de recipientes a presión. Por lo tanto se puede prescindir de un sistema de medición suplementario, equipado con indicación de presión mecánica.

La base del modelo PGT23 es un manómetro de alta calidad en acero inoxidable, versión de seguridad modelo 23X.30.

El sistema de medición con membrana, robusto e íntegramente soldado, produce un movimiento giratorio de la aguja proporcional a la presión. Un sensor angular, probado en aplicaciones críticas del sector de automoción, capta la posición de la aguja sin contacto y por lo tanto sin desgaste y efectos retroactivos. De este modo se genera la señal de salida de 4...20 mA proporcional a la presión.

El sensor electrónico de WIKAI, incorporado en el manómetro de alta calidad reúne las ventajas de una transmisión de señal eléctrica y una indicación mecánica in situ.

El span de medición (señal de salida eléctrica) se ajusta automáticamente con la indicación mecánica, es decir la escala de la totalidad del rango corresponde a 4 ... 20 mA.

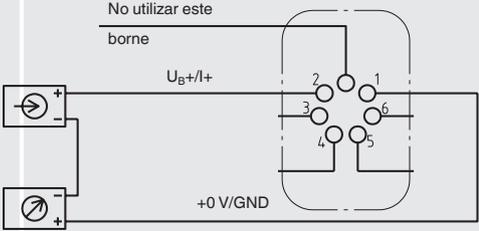
Datos técnicos

Modelos PGT 23.100 y PGT 23.160	
Diámetro en mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ■ 160
Clase de exactitud	1,0
Rangos de indicación	0 ... 0,6 bar (0 ... 8,7 psi) a 0 ... 1.600 bar (0 ... 23.206 psi) otras unidades disponibles (p. ej. psi, kPa) así como todas las gamas correspondientes para presión negativa y sobrepresión negativa y positiva
Escala	Escala simple Opción: Escala doble
Carga de presión máxima	
Carga estática	Valor final de escala
Carga dinámica	0,9 x valor final de escala
a corto plazo	1,3 x valor final de escala
Posición de la conexión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Radial inferior ■ Dorsal excéntrica, inferior
Conexión a proceso	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ ½ NPT ■ M20 x 1,5 ■ otros a consultar
Temperatura admisible ¹⁾	
Medio	-40 ... +100 °C [-40 ... 212 °F] máximo
Ambiente	-40 ... +60 °C [-40 ... 284 °F]
Influencia de temperatura	En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20 °C): máx. ±0,4 %/10 K del valor final de escala correspondiente
Caja	Versión de seguridad S3 según EN 837. Con tabique a prueba de ruptura (Solidfront) y pared posterior deflectora
Relleno de la caja	Sin Opción: Con relleno de la caja
Materiales en contacto con el medio	
Conexión a proceso, elemento sensible	Acero inoxidable 316L Opción: monel
Materiales sin contacto con el medio	
Caja, aro bayoneta	Acero inoxidable
Mecanismo	Latón
Esfera	Aluminio, blanco, subdivisión negra
Aguja	Aluminio, negro
Indicador de valor nominal	Aluminio, rojo
Mirilla	Cristal de seguridad laminado
Tipo de protección según IEC/EN 60529	IP65 ²⁾ Opción: IP66

1) Para las zonas potencialmente explosivas sólo se aplican las temperaturas admisibles de la variante 2 de la señal de salida (véase la página 3). Las temperaturas límite tampoco se deben sobrepasar en el instrumento (ver detalles en el manual de instrucciones). Si es necesario, se deben tomar medidas de refrigeración (por ejemplo, sifón, válvula de instrumentación, junta de diafragma, etc.).

2) Grado de protección IP54 para posición de conexión trasera inferior descentrada.

Modelos PGT 23.100 y PGT 23.160

Señal de salida	Variante 1: 4 ... 20 mA, 2 hilos, pasivos, conforme a NAMUR NE 43 Variante 2: 4 ... 20 mA para áreas clasificadas Variante 3: 0 ... 20 mA, 3 hilos Variante 4: 0 ... 10 V, 3 hilos
Alimentación auxiliar U_B	DC 12 V < U_B ≤ 30 V (variante 1 + 3) DC 14 V < U_B ≤ 30 V (variante 2) DC 15 V < U_B ≤ 30 V (variante 4)
Influencia de la alimentación auxiliar	< 0,1 % del valor final/10 V
Ondulación residual admisible de U_B	≤ 10 % ss
Carga máxima admisible R_A	Variante 1, 2, 3: $R_A \leq (U_B - 12 \text{ V})/0,02 \text{ A}$ con R_A en ohmios y U_B en voltios, pero máx. 600 Ω Variante 4: $R_A = 100 \text{ k}\Omega$
Efecto de carga (variante 1 - 3)	≤ 0,1 % del valor final
Impedancia en la salida de tensión	0,5 Ω
Punto cero eléctrico	pontear las pinzas 5 y 6 (véase manual de instrucciones)
Estabilidad a largo plazo sistema electrónico	< 0,3 % del valor final por año
Señal de salida electr.	≤ 1 % del span de medición
Desviación de la curva característica	≤ 1 % del span de medición (ajuste de puntos límite)
Resolución	0,13 % del valor final (resolución 10 bit a 360°)
Frecuencia de actualización (frecuencia de medición)	600 ms
Conexión eléctrica	Caja de conexiones PA 6, negra Según VDE 0110 grupo de aislamiento C/250 V Prensaestopa M20 x 1,5 Alivio de tracción 6 bornes de tornillo + conductor protector para sección de conductor de 2,5 mm ²
Asignación de los bornes de conexión, 2 hilos (variante 1 y 2)	 <p>Bornes 3 y 4: sólo para uso interno Bornes 5 y 6: restablecer el punto cero</p>
Asignación de los bornes de conexión para 3 hilos (variante 3 y 4), véase manual de instrucciones	

Valores máximos de seguridad 2)

U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
DC 30 V	100 mA	720 mW	11 nF	despreciable

Rangos de temperatura admisibles (variante 2)

T6	T5	T4 ... T1
-20 ... +45 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +70 °C

T85 °C	T100 °C	T135 °C
-20 ... +45 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +70 °C

Para más información sobre las áreas potencialmente explosivas, consulte el manual de instrucciones.

Homologaciones

Logo	Descripción	País
 	Declaración de conformidad UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva CEM ■ Directiva de equipos a presión ■ Directiva RoHS ■ Directiva ATEX (opción) Zonas potencialmente explosivas - Ex ia Gas [II 2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb] Polvo [II 2D Ex ia IIIB T85°C/T100°C/T135°C Db]	Unión Europea
	IECEx (opcional) Zonas potencialmente explosivas - Ex ia Gas [Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb] Polvo [Ex ia IIIB T85°C/T100°C/T135°C Db]	Internacional
	EAC (opción) <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva CEM ■ Directiva de equipos a presión ■ Directiva de baja tensión ■ Zonas potencialmente explosivas 	Comunidad Económica Euroasiática
	GOST (opción) Metrología, técnica de medición	Rusia
	KazInMetr (opción) Metrología, técnica de medición	Kazajistán
-	MTSCHS (opción) Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán
	BelGIM (opción) Metrología, técnica de medición	Bielorrusia
-	CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)	Canadá

Certificados (opcional)

- 2.2 -Certificado de prueba conforme a EN 10204 (p. ej. fabricación conforme al estado actual de la técnica, precisión de indicación)
- 3.1-Certificado de inspección conforme a EN 10204 (p. ej. precisión de indicación)

Patentes, derechos de propiedad

Instrumento de medición de aguja con señal de salida de 4... 20 mA (patente, derecho de propiedad: p. ej. DE 202007019025, US 2010045366, CN 101438333)

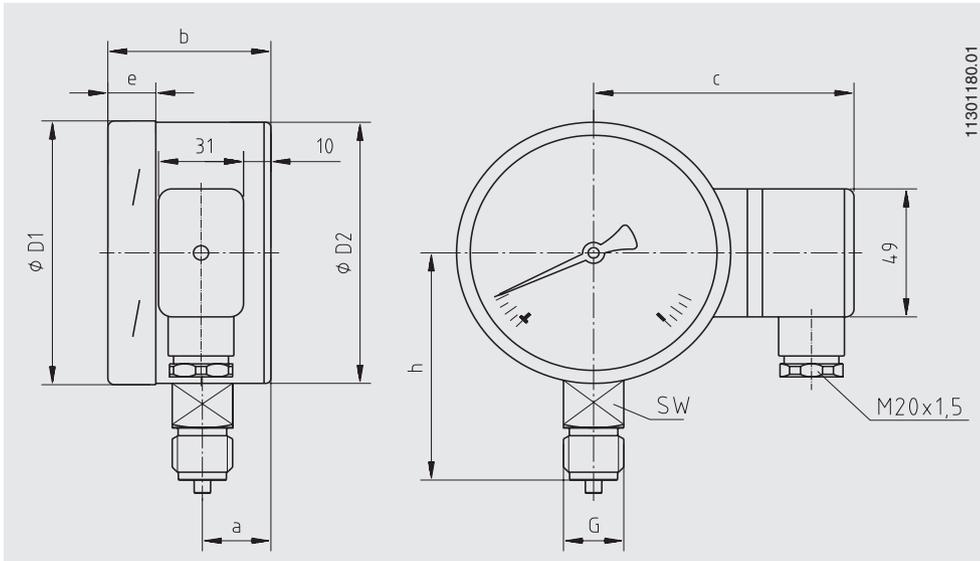
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Accesorios

- Borde frontal, acero inoxidable pulido
- Borde dorsal, acero inoxidable
- Juntas (modelo 910.17, véase hoja técnica AC 09.08)
- Válvulas (modelos IV20/IV21, véase hoja técnica AC 09.19, y modelos IV10/IV11, véase hoja técnica AC 09.22)
- Sifones (modelo 910.15, véase hoja técnica AC 09.06)
- Dispositivo de sobrepresión (modelo 910.13, véase hoja técnica AC 09.04)
- Torre de refrigeración (modelo 910.32, véase hoja técnica AC 09.21)
- Separador
- Contactos eléctricos (véase hoja técnica AC 08.01)

Dimensiones en mm

intelliGAUGE® modelos PGT23.100 y PGT23.160



DN	Dimensiones en mm									Peso en kg
	a	b	c	D ₁	D ₂	e	G	h ±1	SW	
100	25	59,5	94	101	100	17	G ½ B	87	22	0,80
160	27	59,5	123,5	161	159	17,5	G ½ B	118	22	1,45

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Diámetro nominal / Rango de indicación / Señal de salida / Posición de la conexión / Conexión a proceso / Opciones

© 11/2007 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.

