

Manómetros de muelle con señal de salida eléctrica, Acero inoxidable, Ejecución de seguridad Modelos PGT23.100 y PGT23.160

Hoja técnica WIKA PV 12.04



intelliGAUGE®

Aplicaciones

- Captación y lectura de valores de proceso
- Transmisión de los valores al control de mando, 4 ... 20 mA; 0 ... 20 mA; 0 ... 10 V
- Indicación local, analógica sin alimentación y de fácil lectura
- Para aplicaciones de seguridad

Características

- No requiere configuración, („plug and play“)
- Transmisión de señal según NAMUR
- Rangos de medición 0 ... 0,6 bar hasta 0 ... 1600 bar
- Indicación analógica de fácil lectura con diámetros 100 ó 160
- Instrumento de seguridad S3 según EN 837-1



intelliGauge modelo PGT23.100

Descripción

El IntelliGauge modelo PGT23 es idóneo en cualquier lugar para la indicación de la presión del proceso con una transmisión simultánea de la señal a un puesto de mando o de control.

La combinación de sistema de medición mecánica y procesamiento de señal permite la lectura incluso en caso de una avería de la alimentación de energía.

El IntelliGauge modelo PGT23 cumple todas las normativas en relación de la medición de presión de trabajo de depósitos. Una conexión de medición suplementaria no es necesaria.

La base del modelo PGT23 es un manómetro de acero inoxidable de seguridad del modelo 23X.30 con el diámetro nominal de 100 ó 160. El instrumento cumple la normativa EN 837-1.

El sistema de medición con muelle, completamente soldado, genera un movimiento giratorio proporcional a la presión. Un sensor de ángulo de giro, probado en aplicaciones críticas de la automoción, capta la posición del árbol portaíndice sin contacto y por lo tanto sin desgaste y sin retroacción. Así se genera la señal eléctrica de 4...20 mA proporcional a la presión.

El transmisor electrónico WIKA, incorporado en el manómetro de alta calidad, combina las ventajas de una transmisión de señal con los beneficios de una indicación mecánica in situ.

El span de medición (señal de salida eléctrica) se ajusta automáticamente con la indicación mecánica. Una escala con el rango completo corresponde a 4...20 mA. El punto cero eléctrico puede ajustarse también manualmente.

Ejecución estándar

Diámetro en mm

100, 160

Precisión

1,0

Rangos de medición

0 ... 0,6 hasta 0 ... 1600 bar
así como todos los rangos para la presión negativa y rangos que abarcan presiones negativas y positivas simultáneamente

Conexión a proceso

Acero inoxidable 316L,
Conexión abajo
Rosca exterior G ½ B, SW 22

Elemento sensible

Acero inoxidable 316L
< 100 bar: Forma circular
≥ 100 bar: Forma helicoidal

Mecanismo

Latón

Esfera

Aluminio, blanco, Subdivisión negra

Aguja

Aguja micrométrica, Aluminio negro

Caja

Acero inoxidable con frontal sólido y pared trasera con ventilación, rangos de medición ≤ 0 ... 16 bar
Ventilación con válvula con cierre para la compensación de la presión interior, Protección IP 65

Mirilla

Cristal de seguridad laminado

Aro

Aro bayoneta, Acero inoxidable

Opciones

- Conexión especial
- Montaje a separador (véase folleto resumido separadores)
- Líquido de relleno (Silicona M50)
- Sistema de medición Monel o Acero inoxidable 1.4571
- Borde frontal, Acero inoxidable o Acero pulido
- Angulo de soporte trasero, acero inoxidable
- Temperatura ambiente -40 °C (Relleno silicona)
- Mirilla de policarbonato (Temperatura ambiental máx. 80 °C, salvo ejecución Ex)
- Ejecución según ATEX Ex II 2G Ex ia IIC T4 / T5 / T6 y Ex I M2 Ex ia I
- Contacto eléctrico (véase hoja técnica AC 08.01)



Datos eléctricos

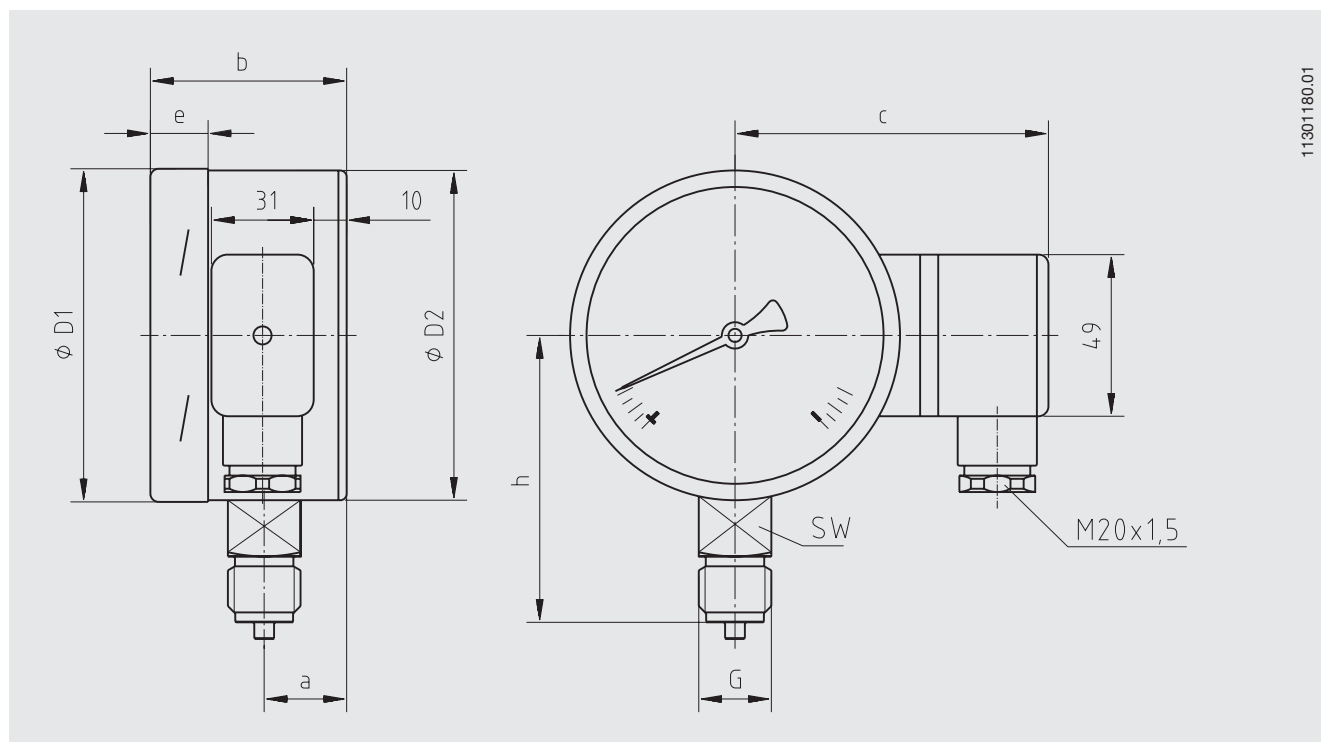
Energía auxiliar U_B	DC V	$12 < U_B \leq 30$
Efecto de la energía auxiliar	% VFE 10 V	$\leq 0,1$
Ondulación residual	% ss	≤ 10
Señal de salida		4 ... 20 mA, dos hilos, pasiva, según NAMUR NE 43
carga máx. admisible R_A		$R_A \leq (U_B - 12 \text{ V})/0,02 \text{ A}$ mit R_A in Ohm und U_B in Volt, jedoch max. 600 Ω
Influencia de la carga	% del VFE	$\leq 0,1$
Punto cero eléctrico		al pontear las bornas 5 y 6 (véase las instrucciones)
■ Estabilidad electrónica largo plazo	% valor final	$< 0,3$
■ Señal de salida		$\leq 1 \%$ del span
Desviación de la línea característica	% del span	$\leq 1,0 \%$ (Ajuste de valor límite)
Valóres máx. de seguridad		Variante Ex
■ Energía auxiliar	DC V	14 ... 30
■ Corriente de corto circuito	mA	100
■ Potencia	mW	1000
■ Capacidad interna	nF	$C_i \leq 12 \text{ nF}$
■ Inductividad interna	mH	sin efecto
Normativa EMC		2004/108/EG Directiva para compatibilidad electromagnética (valor límite de clase B) y resistencia contra perturbaciones según EN 61 326-1
Conexión eléctrica		Conector angular, 180 ° giratorio, max. 1,5 mm ² , protección de hilo, prensaestopa M20 x 1,5, Diámetro exterior 7 - 13 mm, incl. compensación de tracción
Protección		IP 65 según EN 60 529 / IEC 529
Asignación de los bornes, 2-hilos		<p>Tierra, conectada con caja</p> <p>U_B+/Sig</p> <p>PE</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>+0 V/Sig-</p> <p>Bornes 3, 4, 5 y 6: solo para uso interno</p>

Datos mecánicos

Ejecución mecánica		Manómetro de seguridad con S3 con frontal sólido según EN 837-1
Indicación		Diámetro 100 ó 160
Rangos de medición	bar	0 ... 0,6 á 0 ... 1600 bar; -1... 0; -1... +25 (otros rangos opcional)
Conexión a proceso		Rosca macho G 1/2 B (otras conexiones opcional)
Opciones de amortiguación		
■ Cargas dinámicas		Obturador
■ Vibraciones		Llenado de líquido en la caja
Carga de presión		
■ Carga estática		Final de la escala
■ Carga dinámica		0,9 x final de la escala
■ Puntual		1,3 x final de la escala
		Cumplir con las recomendaciones de la EN 837-1, de la aplicación de sistemas mecánicos de medida de presión
Precisión		
■ Indicación mecánica		$\leq 1 \%$ del valor de escala (clase 1,0 según EN 837-1)
Temperatura admisible		
■ Medio	°C	-40... +100
■ Ambiente	°C	-40 ... +60 (con mirilla de policarbonato max. 80 °C)
Influencia de la temperatura		max. 0,4 % del valor de medición/10 K (con desviación de la temperatura de referencia de 20 °C)
Protección		IP 65
Conformidad CE		ATEX: 94/4
■ Directiva de equipos a presión		97/23/EG

Dimensiones en mm

Ejecuciones estándar



NG	Medidas en mm									Peso en kg
	a	b	c	D1	D2	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 de pedido

Modelo / Rango / Conexión / Ubicación de la conexión / Señal de salida / Opciones

Las especificaciones y dimensiones de esa ficha técnica representan el estado del diseño en el momento de la impresión
Se pueden realizar modificaciones y cambios de materiales sin aviso previo



Instrumentos WIKA S.A.
 Josep Carner 11 - 17
 08205 Sabadell (Barcelona)
 Teléfono 902 902 577
 Telefax 933 938 666
 E-Mail info@wika.es
 www.wika.es