

Manómetro de cápsula con señal de salida Para la industria de procesos Con elevada resistencia contra sobrepresión Modelos PGT63HP.100 y PGT63HP.160

Hoja técnica WIKA PV 16.06



otras homologaciones
véase página 5

intelliGAUGE®

Aplicaciones

- Para medios gaseosos y agresivos, también en entornos agresivos
- Mediciones de presiones mínimas desde 2,5 mbar
- Señales de salida 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, CC 0 ... 10 V para la transmisión de valores de proceso al puesto de mando

Características

- No requiere configuración ("plug-and-play")
- Alta resistencia a sobrecargas hasta 50 veces del valor final de escala
- Indicación analógica de fácil lectura con diámetro nominal 100 y 160
- Pocos errores de medición y pocas influencias sobre el funcionamiento debido a contaminación del medio
- Cámara de medición asegurada contra manipulaciones no autorizadas



intelliGAUGE® modelo PGT63HP.100

Descripción

El intelliGAUGE® modelo PGT63HP (patente, derecho de propiedad: p. ej. DE 202007019025) es adecuado para visualizar los valores de proceso in situ y para transmitir simultáneamente señales al sistema de control central o a la sala del mando.

El robusto sistema de medición con cápsula es a prueba de sobrepresión de hasta 50 veces del valor final de la escala.

Un sensor angular, probado en aplicaciones críticas del sector de automoción, detecta la posición de la aguja sin contacto y por lo tanto sin desgaste y sin efectos retroactivos. De este modo se genera la señal de salida de 4...20 mA proporcional a la presión.

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. El punto cero eléctrico puede ajustarse también manualmente.

El sensor electrónico de WIKA, incorporado en el manómetro de cápsula de alta calidad reúne las ventajas de una transmisión de señal eléctrica y una indicación mecánica in situ legible incluso en caso de corte de corriente.

Por lo tanto se puede prescindir de un sistema de medición suplementario, equipado con indicación de presión mecánica.

Datos técnicos

Modelos PGT63HP.100 y PGT63HP.160	
Diámetro en mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ■ 160
Clase de exactitud	1,6 Opción: <ul style="list-style-type: none"> ■ 1,0¹⁾ ■ 0,6¹⁾
Rangos de indicación	0 ... 2,5 mbar a 0 ... 100 mbar 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
Ajuste del punto cero	Mediante dispositivo de ajuste
Carga de presión máxima	
Carga estática	Valor final de escala
Carga dinámica	0,9 x valor final de escala
Protección a la sobrepresión	50 x valor final de escala Protección más elevada a la sobrepresión a petición ¹⁾
Conexión a proceso con brida inferior	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ ½ NPT ■ M20 x 1,5 otros a consultar
Temperatura admisible²⁾	
Medio	+100 °C [+212 °F] máximo
Ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... 140 °F]
Influencia de temperatura	En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20 °C): máx. ±0,6 %/10 K del valor final de escala correspondiente
Caja	Versión S1 según EN 837: con abertura de descarga de aire en la parte posterior de la caja
Relleno de la caja	Sin
Materiales en contacto con el medio	
Conexión a proceso, cámara de medición, cápsula (elemento sensible)	Acero inoxidable 316Ti
Junta	PTFE
Materiales sin contacto con el medio	
Caja, mecanismo, aro bayoneta	Acero inoxidable
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	IP54
Fijación	Capilar rígido Opción: <ul style="list-style-type: none"> ■ Soporte de medidor para montaje en pared o tubería ■ Borde frontal

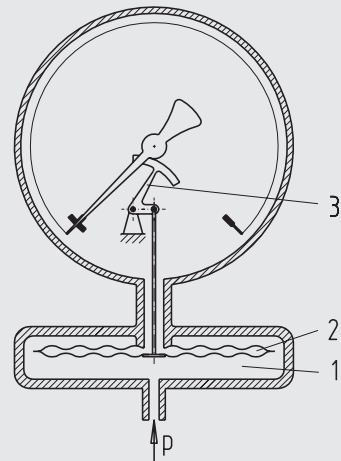
1) Se requiere prueba de aplicación

2) Para las zonas potencialmente explosivas sólo se aplican las temperaturas admisibles de la variante 2 de la señal de salida (véase la página 4). Las temperaturas límite tampoco se deben sobrepasarse 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.).

Diseño y modo de funcionamiento

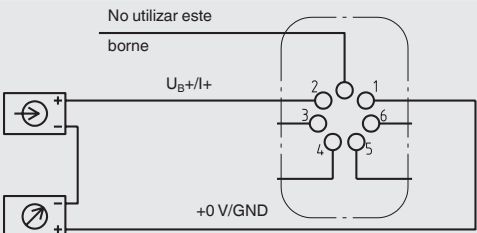
- Cámara de medición a prueba de escape bajo presión (1) con elemento sensible cápsula
- La cápsula (2) se somete a presión desde el exterior y efectúa movimientos de elevación (trayecto de medición)
- El trayecto de medición se transmite y se visualiza mediante el mecanismo de aguja (3)
- La protección a sobrepresión se alcanza mediante asientos de soporte mutuo de las dos mitades de la cápsula

Esquema de funcionamiento



1158937.01

Modelos PGT63HP.100 y PGT63HP.160

Señal de salida	Variante 1: 4 ... 20 mA, 2 hilos, pasivos, conforme a NAMUR NE 43 Variante 2: 4 ... 20 mA, 2 hilos, para zonas potencialmente explosivas 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 2, 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>Asignación de los bornes de conexión para 3 hilos (variante 3 y 4), véase manual de instrucciones</p>

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
-	MTSCHS (opción) Autorización para la puesta en servicio	Kazajstán
	BelGIM (option) Metrología, técnica de medición	Bielorrusia
	UkrSEPRO (opción) Metrología, técnica de medición	Ucrania
	Ex Ucrania (opción) Zonas potencialmente explosivas	Ucrania
	Uzstandard (opción) Metrología, técnica de medición	Uzbekistán
-	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)

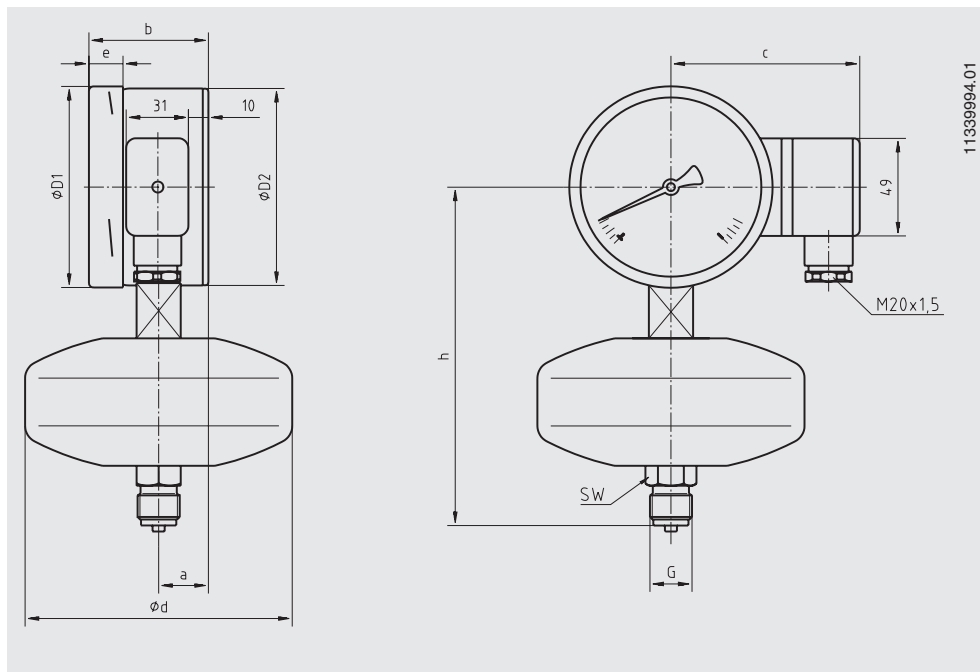
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Accesorios

- 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 protección contra sobrepresión (modelo 910.13, véase hoja técnica AC 09.04)
- Elemento refrigerante (modelo 910.32, véase hoja técnica AC 09.21)
- Contactos eléctricos (véase hoja técnica AC 08.01)

Dimensiones en mm

intelliGAUGE® modelos PGT63HP.100 y PGT63HP.160



DN	Dimensiones en mm										Peso en kg
	a	b	c	d ₁	D ₁	D ₂	e	G	h ±1	SW	
100	25	59,5	94	133	101	99	17	G ½ B	170	22	1,6
160	25	65	124	133	161	159	17	G ½ B	200	22	2,1

Indicaciones relativas al pedido

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

© 09/2008 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.

