

Manómetro de muelle tubular con uno o dos contactos eléctricos fijos, caja de acero inoxidable Modelo PGS21

Hoja técnica WIKA PV 21.02



Otras homologaciones
véase página 3

switchGAUGE

Aplicaciones

- Manómetro para la indicación y el monitorización de la presión en depósitos y la señalización de pérdidas
- Aplicaciones generales de la industria
- Maquinaria

Características

- Elevada seguridad de alarma y larga vida útil
- Ejecución según EN 837-1
- Uno o dos contactos eléctricos fijos según especificaciones del cliente
- Tipo de protección aumentada IP 65



Manómetro de muelle tubular modelo PGS21

Descripción

El switchGAUGE modelo PGS21 es una combinación entre manómetro con muelle tubular y presostato. Ofrece la indicación analógica habitual que permiten una lectura fácil in situ independientemente de la alimentación de corriente y, de forma adicional, ofrece la posibilidad de conmutar una señal eléctrica libre de potencial.

A petición del cliente, se suministran uno o dos puntos de conmutación configurados entre 10 y 90% del rango de indicación desde fábrica e identificados mediante una aguja de marcaje roja en la esfera. En función de la posición de la aguja del instrumento el circuito eléctrico se abre o se cierra. De esta forma, el switchGAUGE se puede emplear de manera activa para la supervisión del proceso, por ejemplo para controlar el nivel de llenado de una bombona de gas o de un circuito hidráulico.

De forma estándar, el switchGAUGE está disponible con cable circular de 1 m para la conexión eléctrica en rangos de indicación de 0 ... 2,5 hasta 0 ... 400 bar en la clase de exactitud 2,5. El instrumento de medición de presión se puede adaptar a los requisitos de las aplicaciones de cada cliente mediante diferentes alternativas (por ej. otros rangos de indicación, una clase de exactitud más alta, otra longitud de cable, conexión de enchufe).

Este instrumento ha sido ejecutado según EN 837-1 y cumple todos los requerimientos incluidos en esta norma. Además, dispone del tipo de protección aumentada IP65 y, por tanto, se puede ofrecer opcionalmente con relleno de líquido para aumentar la resistencia a las vibraciones.

Versión estándar

Versión

EN 837-1

Diámetro en mm

40, 50, 63 (contacto doble sólo en NG 50)

Clase de precisión

2,5

Tolerancia del punto de conmutación

Configurado desde fábrica

Con contacto simple: $\pm 2,5$ % del valor final de escala

Con contacto doble: ± 4 % del valor final de escala

Rangos de indicación

0 ... 2,5 a 0 ... 400 bar

Carga de presión máxima

Carga estática: $3/4$ x valor final de escala

Carga dinámica: $2/3$ x valor final de escala

Carga puntual: Valor final de escala

Temperatura admisible

Ambiente: -20 ... +60 °C

Medio: +60 °C máxima

Influencia de temperatura

En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20 °C): máx. $\pm 0,4$ %/10 K de la gama de indicación

Conexión a proceso

Aleación de cobre, conexión radial inferior o dorsal céntrica ¹⁾

DN 40: Rosca hembra G 1/8 B, llave 14

DN 50, 63: Rosca hembra G 1/4 B, llave 14

1) NG 40 sólo conexión dorsal céntrica

Elemento de medición

Aleación de cobre

Forma circular o helicoidal

Mecanismo

Aleación de cobre

Esfera

DN 40, 50: Aluminio, blanco

DN 63: Acero inoxidable, blanco

Aguja

Plástico, negro

Caja

Acero inoxidable

Mirilla

Policarbonato

Tipo de protección

IP 65 según EN 60529 / IEC 529

véase también la opción de conexión eléctrica mediante conector

Prueba de estanqueidad con helio

Tasa de fuga 10^{-5} mbar*l/s

Datos eléctricos

Tensión de conmutación: DC / AC 4,5 ... 24 V

Corriente de conmutación: 5 ... 100 mA

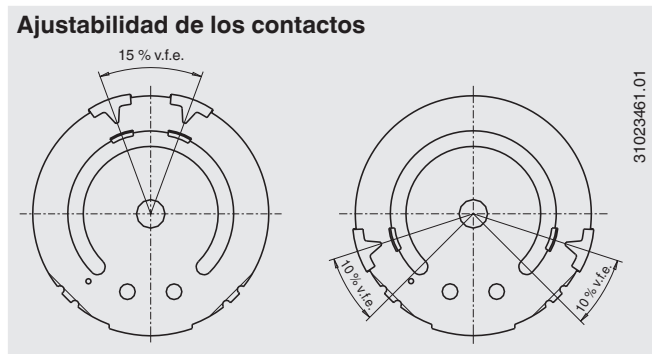
Carga de contacto: máx. 2,4 W

Contacto eléctrico: Contacto normalmente cerrado (NC) o contacto normalmente abierto (NO)
Contacto doble sólo con NG 50

Cifra	Denominación	Símbolo	Función de conmutación / dirección de ajuste	Código
1	Contacto normalmente abierto (NO)		El contacto se cierra cuando aumenta la presión o cuando el indicador se mueve en el sentido de las agujas del reloj (estándar)	1
			El contacto se abre cuando se reduce la presión o cuando el indicador se mueve en el sentido contrario de las agujas del reloj (estándar)	5
2	Contacto normalmente cerrado (NC)		El contacto se abre cuando aumenta la presión o cuando el indicador se mueve en el sentido de las agujas del reloj (estándar)	2
			El contacto se cierra cuando se reduce la presión o cuando el indicador se mueve en el sentido contrario de las agujas del reloj (estándar)	4
12	Contacto normalmente abierto/cerrado (NO-NC)		Véase la función de conmutación o la dirección de ajuste del contacto individual	
11	Contacto normalmente abierto/abierto (NO-NO)		Véase la función de conmutación o la dirección de ajuste del contacto individual	
22	Contacto normalmente cerrado/cerrado (NC-NC)		Véase la función de conmutación o la dirección de ajuste del contacto individual	

Ajuste del contacto: ajustado fijamente según la petición del cliente (entre 10 y 90 % del rango de indicación)

Libre de potencial



Conexión eléctrica

Salida de cable, terminales estañados para uniones soldadas (según la norma IPC-WHMA-A-620A), longitud estándar 1 m

Contacto individual		Contacto doble	
rojo:	UB+	rojo:	UB+ (common)
negro:	SP 1	naranja:	SP 1
		negro:	SP 2

Opciones

- Otra conexión
- Relleno de líquido (aceite de silicona)
- Otros rangos de indicación
- Contacto ajustable (modelo PGS11, hoja técnica PV 21.01)
- Conexión eléctrica mediante conector (DN 50, 63)
- Clase de exactitud 1,6 %
- Otro longitud del cable
- Instrumentos con aprobación alemana VdS (solo NG 50, hoja técnica SP 21.03)

Opción

Conexión eléctrica mediante conector (DN 50, 63)

Conector angular EN 175301-803-C



Contacto individual	Contacto doble
1: U _{B+}	1: U _{B+} (common)
2: SP 1	2: SP 1
	3: SP 2

Conector circular M12 x 1



Contacto individual	Contacto doble
1: U _{B+}	1: U _{B+} (common)
4: SP 1	4: SP 1
	2: SP 2

Conector circular M8 x 1



Contacto individual	Contacto doble
1: U _{B+}	1: U _{B+} (common)
4: SP 1	4: SP 1
	3: SP 2

Cuando el tipo de protección IP del conector es menor que el del instrumento de medición de presión, este tipo de protección determina el tipo de protección general del instrumento.

Conformidad CE

Directiva de equipos a presión

97/23/CE, PS > 200 bar; módulo A, accesorio a presión

Homologaciones

- **GOST-R**, Certificado de importación, Rusia
- **CRN**, seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.), Canadá

Certificaciones/Certificados ¹⁾

- 2.2 -Certificado de prueba conforme a EN 10204 (p. ej. fabricación conforme al estado actual de la técnica, certificado de material, precisión de indicación)
- 3.1-Certificado de inspección conforme a EN 10204 (p. ej. certificado de material para componentes metálicos en contacto con el medio, precisión de indicación)

1) Opción

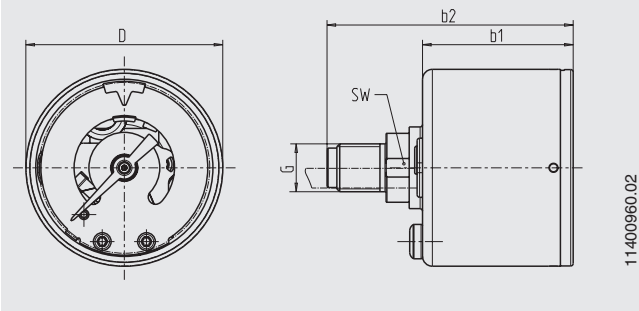
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm

Versión estándar

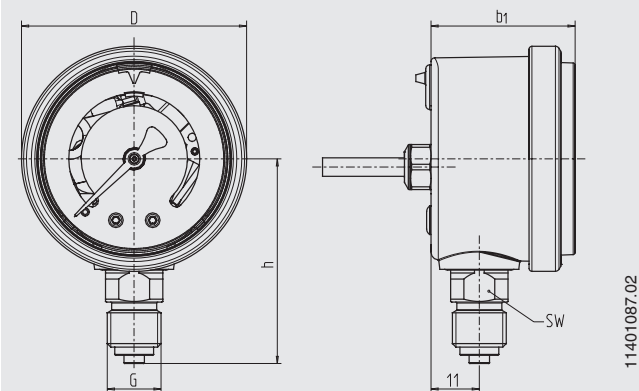
DN 40, conexión dorsal céntrico

Contacto individual

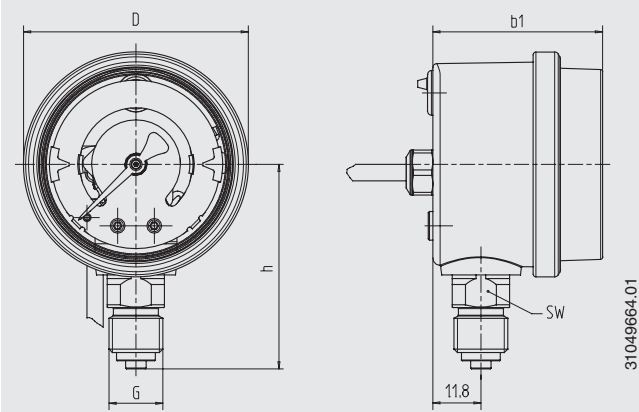


NG 50, conexión radial inferior

Contacto individual

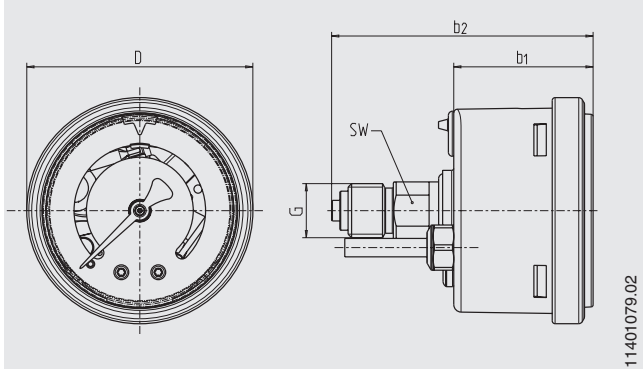


Contacto doble

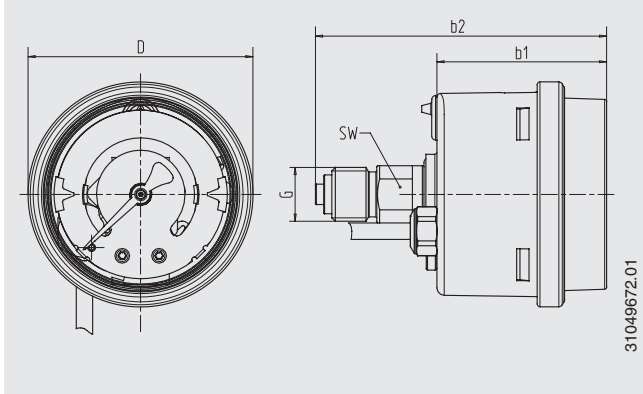


DN 50, conexión dorsal céntrico

Contacto individual

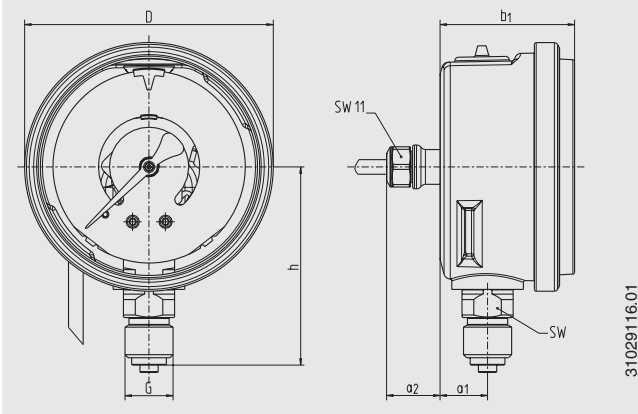


Contacto doble



NG 63, conexión radial inferior

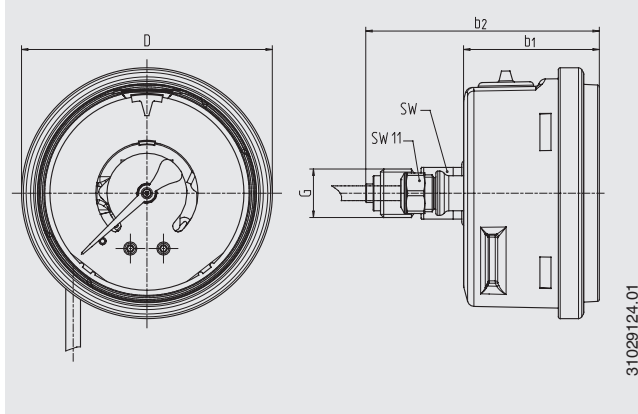
Contacto individual



31029116.01

DN 63, conexión dorsal céntrica

Contacto individual



31029124.01

DN	Tipo de contacto	Dimensiones en mm								Peso en kg
		D	a ₁	a ₂	b ₁ ±0,5	b ₂ ±1	G	h	SW	
40	Contacto individual	40	-	-	30,5	53	G 1/8 B	-	14	0,10
50	Contacto individual	55	-	-	35,5	63	G 1/4 B	50	14	0,18
50	Contacto doble	55	-	-	41,5	71,5	G 1/4 B	50	14	0,18
63	Contacto individual	68	13	14,6	36,8	63	G 1/4 B	54,2	14	0,20

Conexión a proceso según EN 837-1 / 7.3

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Diámetro nominal / Rango de indicación / Tamaño de conexión / Ubicación de conexión / Punto y función de conmutación / Conexión eléctrica / Opciones

© 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.



Instrumentos WIKA, S.A.U.
 C/Josep Carner, 11-17
 08205 Sabadell (Barcelona)
 Tel. (+34) 933 938630
 Fax: (+34) 933 938666
 E-mail: info@wika.es
 www.wika.es