

# Manómetro de muelle tubular con uno o dos contactos eléctricos Caja de acero inoxidable Modelo PGS11

Hoja técnica WIKA PV 21.01



Otras homologaciones  
véase página 3

**switchGAUGE**

## Aplicaciones

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

## Características

- Elevada seguridad de alarma y larga vida útil
- Ejecución según EN 837-1
- Indicación de la presión sobre un ángulo de 270°
- Uno o dos contactos preajustados y ajustables



Manómetro de muelle tubular modelo PGS11

## Descripción

El switchGAUGE modelo PGS11 es una combinación entre manómetro con muelle tubular y presostato. Ofrece la indicación analógica habitual que puede leerse fácilmente in situ, independientemente de la alimentación de corriente y, de forma adicional, ofrece la posibilidad de conmutar sin potencial una señal eléctrica.

Los puntos de conmutación preajustados entre 10 y 90 % del rango de indicación están identificados mediante una aguja de marcaje roja en la esfera y pueden ser ajustados de nuevo en cualquier momento por el cliente. En función de la posición de la aguja del instrumento de medición de presión, el circuito eléctrico se abre o se cierra. De esta forma, el switchGAUGE se puede emplear de manera activa para la supervisión del proceso para, por ejemplo, controlar el nivel de llenado de una botella 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. Se puede adaptar el instrumento exactamente a los requisitos de cada aplicación mediante las variadas opciones (por ej. una clase de exactitud más alta, otra longitud de cable, salida del cable de la caja a las 8 horas).

Este instrumento ha sido diseñado según EN 837-1 y cumple todos los requerimientos incluidos en esta norma.

## Versión estándar

### Versión

EN 837-1

### Diámetro en mm

40, 50, 63 (contacto doble sólo en DN 50 y 63)

### Clase de precisión

2,5

### Tolerancia del punto de conmutación

Ajustado de fábrica

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

Con contacto doble:  $\pm 4$  % del valor final de escala

(véase también "ajuste del contacto" a la derecha)

### Rangos de indicación

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

(DN 40 radial sólo 0 ... 2,5 hasta 0 ... 100 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): max.  $\pm 0,4$  %/10 K de la gama de indicación

### Conexión a proceso

Aleación de cobre, conexión radial inferior o dorsal céntrica

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

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

### Elemento sensible

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 41 según EN 60529 / IEC 529

### Prueba de estanqueidad con helio

Tasa de fuga  $10^{-5}$  mbar<sup>3</sup>/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 y 63

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: a petición del cliente (en caso de faltar datos, en el valor medio del rango de medición)

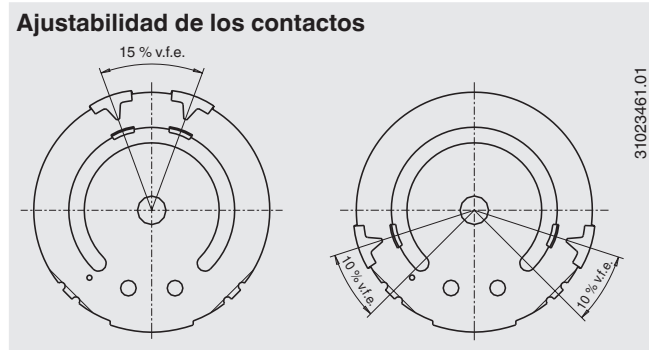
Ajuste del contacto: ajustable entre 10 y 90 % del rango de indicación

Si el contacto se ajusta sin unidad de ajuste, se alcanzarán las siguientes tolerancias de conmutación:

Con contacto simple:  $\pm 4$  % del valor final de escala

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

Libre de potencial



### Conexión eléctrica

Salida de cable, longitud estándar de 1 m

Contacto individual		Contacto doble	
rojo:	U <sub>B</sub> +	rojo:	U <sub>B</sub> + (common)
negro:	SP 1	naranja:	SP 1
		negro:	SP 2

## Opciones

- Conexiones alternativas
- Tipo de protección IP 65 (modelo PGS 21, hoja técnica PV 21.02)
- Clase de exactitud 1,6 (con contacto simple)
- Salida del cable de la caja a las 8 horas (sólo con NG 50, contacto simple)
- Longitudes alternativas de cable
- Instrumentos con aprobación alemana VdS (NG 40, hoja técnica SP 21.01)

## 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 <sup>1)</sup>

- 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)

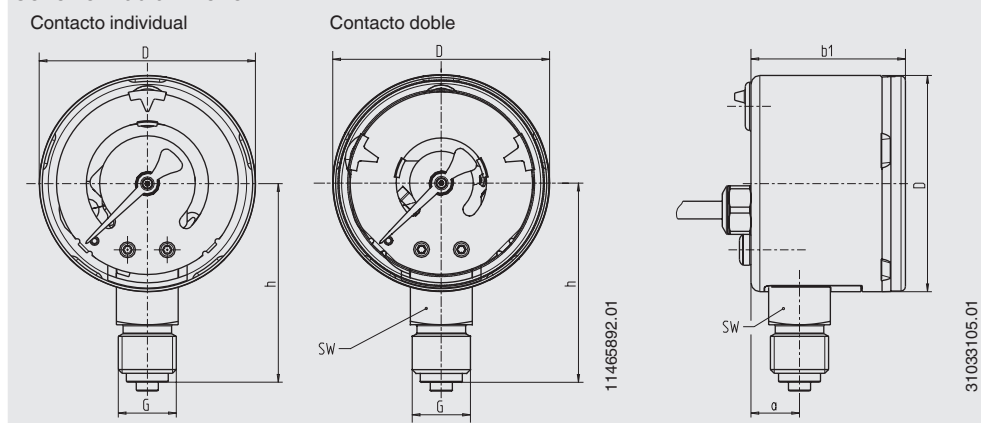
1) Opción

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

## Dimensiones en mm

### Versión estándar

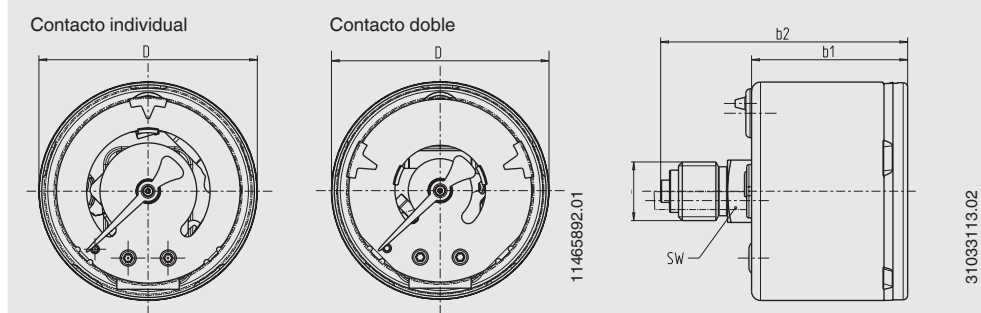
#### Conexión radial inferior



DN	Tipo de contacto	Dimensiones en mm					G	SW	Peso en kg
		D	h	b <sub>1</sub>	a				
40	Contacto individual	40	36	34,6	10,7	G 1/8 B	14	0,10	
50	Contacto individual	49	45	35	11	G 1/4 B	14	0,12	
	Contacto doble	49	45	41	11	G 1/4 B	14	0,12	
63	Contacto individual	61,9	53,5	35,1	11,4	G 1/4 B	14	0,14	
	Contacto doble	61,9	53,5	41,1	11,4	G 1/4 B	14	0,14	

Conexión a proceso según EN 837-1 / 7.3

#### Conexión dorsal céntrica



DN	Tipo de contacto	Dimensiones en mm			G	SW	Peso en kg
		D	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>			
40	Contacto individual	40	30,6	48	G 1/8 B	14	0,10
50	Contacto individual	49	35	55,4	G 1/4 B	14	0,12
	Contacto doble	49	41	59,4	G 1/4 B	14	0,12
63	Contacto individual	61,9	35,1	55,1	G 1/4 B	14	0,14
	Contacto doble	61,9	41,1	61,1	G 1/4 B	14	0,14

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 / Opciones

© 2009 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.

