

Manómetros de membrana con contactos eléctricos

Modelos 432.56.100/160, altamente resistentes a sobrecarga hasta 40 ó 100 bar

Modelos 432.36.100/160, altamente resistentes a sobrecarga hasta 400 bar

WIKA hoja técnica PV 24.07



switchGAUGE

Aplicaciones

- Control y regulación de procesos industriales en puntos de medición con sobrecarga y rangos de indicación a partir de 0 a 16 mbar
- Monitorización de sistemas y conmutación de circuitos eléctricos
- Para gases y líquidos, medios agresivos, altamente viscosos o contaminados, también en un ambiente agresivo
- Industria de proceso: Química, petroquímica, plantas energéticas, minería, on-/offshore, medio ambiente, maquinaria e ingeniería de instalaciones

Características

- Alta resistencia a sobrecarga hasta 40, 100 ó 400 bar gracias a contacto metálico del elemento sensible, sin célula de medida rellena de líquido
- Gran selección de materiales especiales
- Puede utilizarse también con líquido de relleno para realizar la amortiguación contra elevadas cargas dinámicas y vibraciones
- Instrumentos con contactos inductivos para su utilización en zonas con atmósferas potencialmente explosivas con homologación ATEX
- Instrumentos con contacto electrónico para aplicaciones con PLC

Descripción

El switchGAUGE modelo 432.56/36 se utiliza en todos los lugares donde es necesario indicar la presión del proceso in situ y conmutar simultáneamente circuitos eléctricos.

Los contactos eléctricos cierran y abren los circuitos eléctricos en función de la posición de la aguja de los instrumentos de medición. Los contactos eléctricos pueden ajustarse a lo largo de toda la escala (véase DIN 16085); se montan preferiblemente debajo de la esfera, en algunos casos también en la esfera. La aguja puede moverse libremente a lo largo de la totalidad de la escala independientemente ajuste de la aguja (indicador del valor actual).

El indicador del valor nominal puede ajustarse mediante una llave de ajuste desmontable en el visor.

Si los contactos eléctricos disponen de varios contactos, es



switchGAUGE modelo 432.56.100

posible también ajustar solamente un valor nominal. Al pasar la aguja del valor actual por el valor nominal previamente ajustado el instrumento inicia la conmutación.

El manómetro ha sido fabricado según EN 837-3 y cumple con todos los requerimientos de las normas y prescripciones pertinentes acerca de una indicación in situ de la presión de servicio en depósitos a presión.

Los contactos eléctricos disponibles incluyen contactos de acción magnética, contactos Reed, contactos inductivos - con certificación ATEX - o contactos electrónicos para controlar un PLC.

Consúltese la hoja técnica AC 08.01 para obtener más informaciones acerca de los contactos eléctricos.

Ejecución estándar

Diámetro en mm

100, 160

Clase de exactitud

1,6

Gamas de indicación

0 ... 16 mbar a 0 ... 250 mbar

0 ... 400 mbar a 0 ... 40 bar

Así como todas las gamas correspondientes para presión negativa y sobrepresión negativa y positiva.

Presión admisible

Carga estática: Valor final de escala

Carga dinámica: 0,9 x valor final de escala

Protección contra la sobrepresión

40, 100 o 400 bar

Temperatura admisible

Ambiente: -20 ... +60 °C

Medio: máx. +100 °C

Influencia de temperatura

En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20 °C):

máx. ±0,8 %/10 K del valor final de escala correspondiente

Conexión a proceso con brida inferior

Acero inoxidable, rosca exterior G ½ B, ancho 27

Elemento de medición

≤ 0,25 bar: acero al CrNi 316L

> 0,25 bar: aleación NiCrCo (Duratherm)

Obtención de la cámara de presión

FPM/FKM

Mecanismo

Acero al cromo-níquel

Cuadrante

Aluminio blanco, subdivisión negra

Aguja

Aguja: de aluminio, negra

Indicador de valor nominal: rojo

Caja con brida de medida superior

Modelo 43X.56: con taladro de seguridad en la parte posterior de la caja

Modelo: 43X.36: con pared de seguridad (solidfront) y disco de seguridad

Mirilla

Cristal de seguridad laminado

Anillo

Aro bayoneta, acero inoxidable

Conexión eléctrica

Caja de cables

Tipo de protección

IP 54 según EN 60529 / IEC 529

Contactos eléctricos

Contacto de acción magnética tipo 821

- No se requiere ningún instrumento de control ni energía auxiliar
- Conmutación directa hasta 250 V
- Máximo 4 contactos eléctricos por instrumento de medición

Contacto inductivo Modelo 831

- Larga vida útil gracias a operación sin contacto
- Se requiere un instrumento de control adicional
- Con un instrumento de control adecuado puede utilizarse en áreas clasificadas Zona 1 / 21 (2 GD)
- Efecto minimizado sobre la precisión de indicación
- Cierre de contacto viable con alta frecuencia de conmutación
- Resistente a la corrosión
- Máximo 3 contactos eléctricos por instrumento de medición

Contacto electrónico tipo 830 E

- Para el control directo de un controlador lógico programable (PLC)
- No se requiere ningún instrumento de control adicional
- Larga vida útil gracias a operación sin contacto
- Poco efecto sobre la precisión de indicación
- Cierre de contacto viable con alta frecuencia de conmutación
- Resistente a la corrosión
- Máximo 3 contactos eléctricos por instrumento de medición

Interruptor de láminas modelo 851

- No se requiere ningún instrumento de control ni energía auxiliar
- Conmutación directa hasta 250 V, 1 A
- También para el control directo de un controlador lógico programable (PLC)
- Sin desgaste porque funciona sin contacto
- Máximo 2 contactos conmutadores por instrumento de medición

Función de conmutación

La respectiva función de conmutación del contacto está indicado por el número 1, 2 ó 3.

Modelo 8XX.1: Cierre de circuito (con movimiento de aguja en sentido del reloj)

Modelo 8XX.2: Contacto normalmente cerrado (abre cuando la aguja se mueve en sentido de las agujas del reloj)

Modelos 821.3 y 851.3: Inversor; se abre y se cierra un circuito eléctrico al mismo tiempo

Consulte la hoja técnica AC 08.01 para obtener más informaciones acerca de los contactos eléctricos.

Opciones

- Otras conexiones a proceso
- Relleno de líquido (modelos 433.50 y 433.30, tipo de protección IP 65)
- Seguridad de presión negativa hasta -1 bar
- Temperatura máx. de medio +200 °C
- Alta precisión de indicación, clases 1,0 y 0,6
- Bridas abiertas según DIN/ASME a partir de DN 15 a DN 80 (diámetros nominales preferibles DN 25 y 50 ó DN 1" y 2"; véase la hoja técnica IN 00.10)
- Partes en contacto con el medio con recubrimiento/laminado de materiales especiales como PTFE, Hastelloy B2, Hastelloy C4, Monel, níquel, tantalito, titanio, plata (instrumentos con clase de precisión 2,5)
- Contactos inductivos también en ejecución de seguridad

Instrumentos con homologaciones especiales: 1)

- Homologación Gosstandart (Rusia)
- Homologación de modelo para conexión a zonas de peligro Zona 0

1) Especificación a petición

Modelo especial

Modelo 432.36 altamente resistente a sobrecarga hasta 400 bar

Caja con disco de seguridad según EN 837-3

Rangos de indicación:

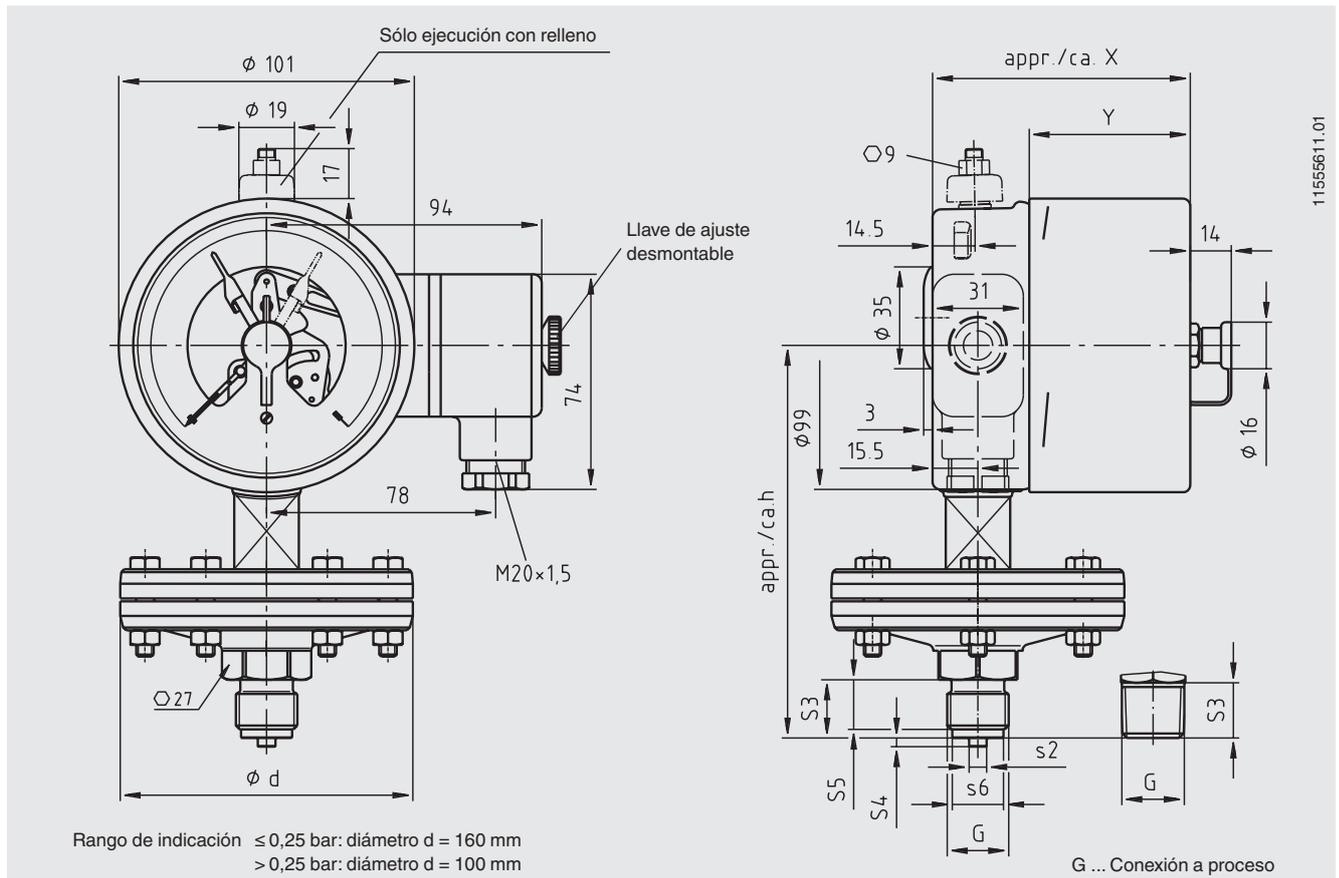
0 a 25 mbar hasta 0 a 250 mbar (diámetro de la brida: 190 mm)

0 a 400 mbar hasta 0 a 40 bar (diámetro de la brida: 120 mm)

Tornillos para conectar la brida: acero, resistente a la corrosión

Dimensiones en mm

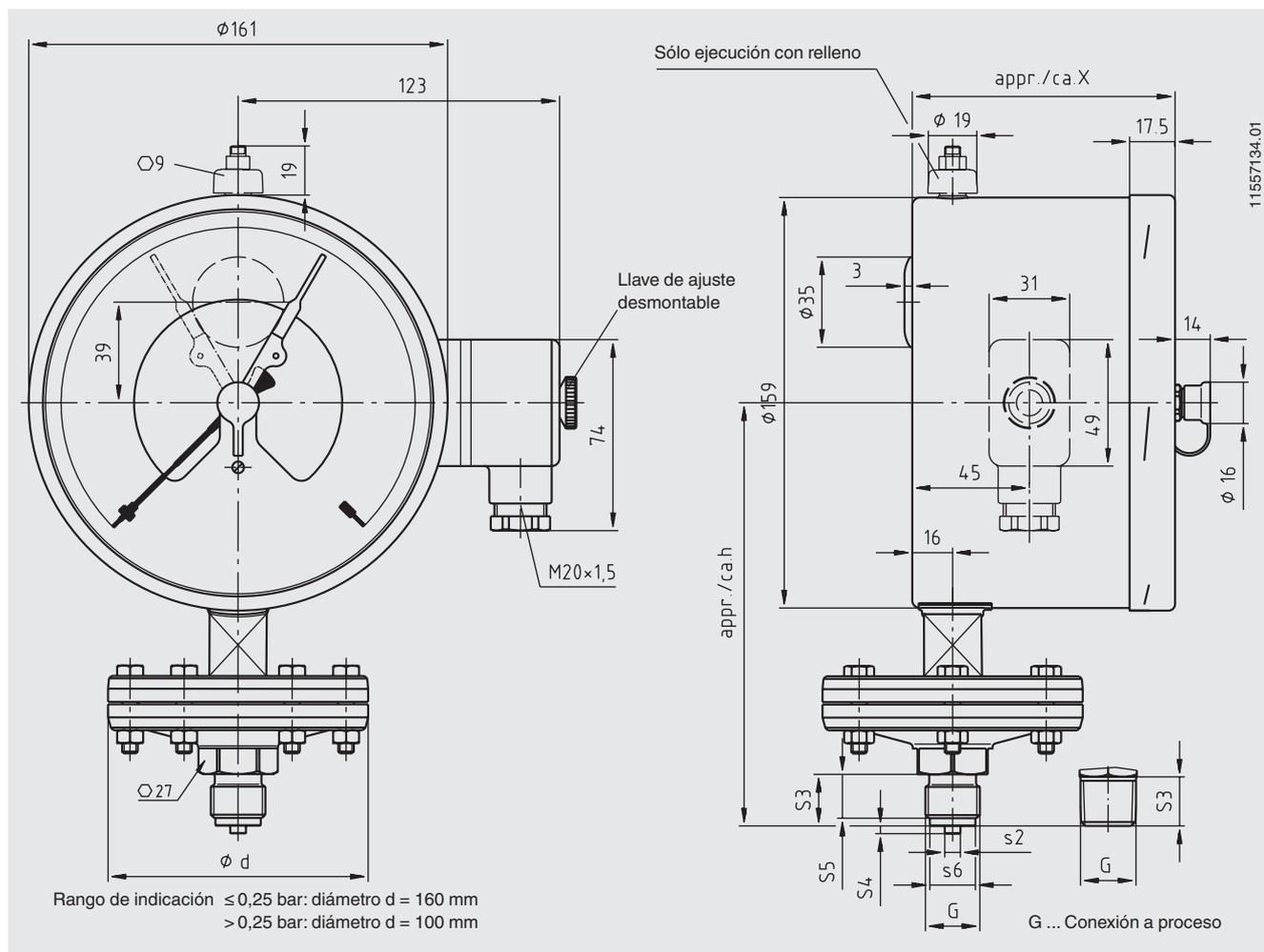
switchGAUGE modelo 432.56, NG 100



Tipo de contacto	Dimensiones en mm	
	X	Y
Contacto simple o doble	88	55
Contacto doble (conmutador)	113	80
Contacto triple	96	63
Contacto cuádruple	113	80

Conexión a proceso	Dimensiones en mm					
	h ± 1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	135	6	20	3	17	17,5
½ NPT	134	-	19	-	-	-

switchGAUGE modelo 432.56, NG 160

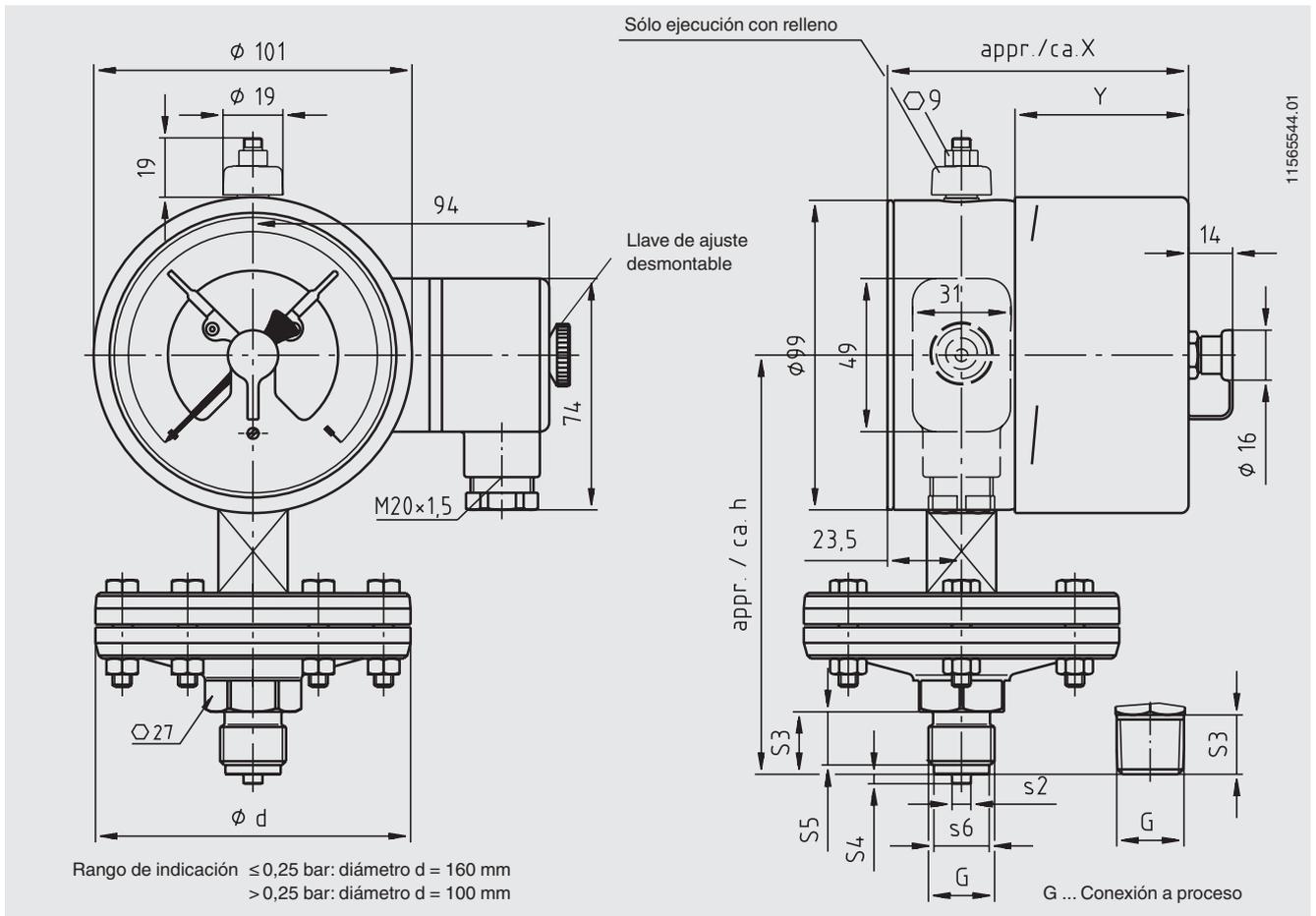


Tipo de contacto	Dimensiones en mm
	X
Contacto simple o doble	102
Contacto doble (conmutador)	116
Contacto triple	102
Contacto cuádruple	116

Conexión a proceso	Dimensiones en mm	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	h ± 1	6	20	3	17	17,5
½ NPT		-	19	-	-	-

Opción

switchGAUGE modelo 432.36, NG 100

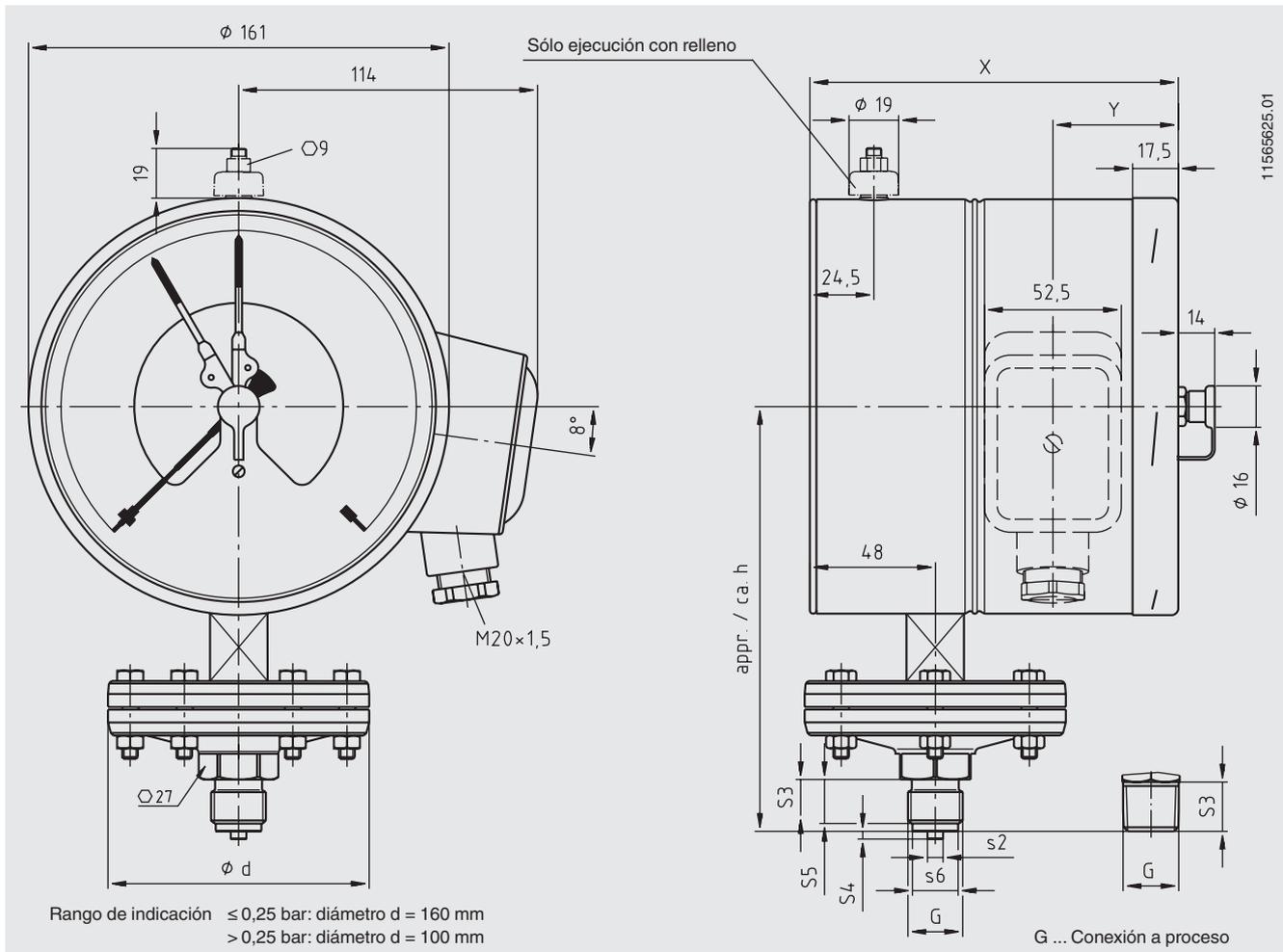


Tipo de contacto	Dimensiones en mm	
	X	Y
Contacto simple o doble	97	55
Contacto doble (conmutador)	122	80
Contacto triple	105	63
Contacto cuádruple	122	80

Conexión a proceso	Dimensiones en mm					
	h ± 1	S2	S3	S4	S5	S6
G ½ B	134	6	20	3	17	17,5
½ NPT	133	-	19	-	-	-

Opción

switchGAUGE modelo 432.36, NG 160



Tipo de contacto	Dimensiones en mm	
	X	Y
Contacto simple o doble	141	48
Contacto triple	153,5	60,5

Conexión a proceso	Dimensiones en mm					
	$h \pm 1$	S2	S3	S4	S5	S6
G 1/2 B	164	6	20	3	17	17,5
1/2 NPT	163	-	19	-	-	-

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / tamaño nominal / tipo de contacto y función de conmutación / rango de indicación / tamaño de conexión / opciones

Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación. Nos reservamos el derecho a modificar y sustituir materiales.



Instrumentos WIKAI S.A.
 C/Josep Carner, 11-17
 08205 Sabadell (Barcelona)
 Tel. (+34) 902 902 577
 Fax: (+34) 933 938 666
 E-mail: info@wika.es
 www.wika.es