

Manómetro de membrana Para la industria de proceso Modelos 432.50, 433.50, con una seguridad de sobrecarga de hasta 10 veces mayor, máx. 40 bar

Hoja técnica WIKA PM 04.03



otras homologaciones
véase página 2

Aplicaciones

- Para puntos de medida con sobrecarga
- Con caja con líquido de llenado, apto para elevadas presiones dinámicas y vibraciones (modelo 433.50)
- Para medios gaseosos, líquidos y agresivos, también en entornos agresivos
- En la opción con brida de conexión abierta, también para medios contaminados y viscosos
- Industria de proceso: Química, petroquímica, plantas energéticas, minería, on-/offshore, medio ambiente, maquinaria e ingeniería de instalaciones

Características

- Caja y partes en contacto con el medio en acero inoxidable
- Gran selección de materiales especiales
- Elevada resistencia a sobrecargas hasta 10 veces del valor final de escala
- Conexión a proceso rosca o brida abierta
- Rangos de indicación a partir de 0 ... 16 mbar



Manómetro de membrana modelo 432.50

Descripción

Manómetros de membrana son óptimos para aplicaciones con bajos rangos de presión. Debido a la gran superficie de trabajo de la membrana circular corrugada, se pueden medir de forma fiable pequeños rangos de presión.

El manómetro de membrana modelo 432.50 está fabricado conforme a la norma EN 837-3. El diseño de alta calidad es especialmente adecuado para aplicaciones en la industria química y petroquímica, de petróleo y gas, y en tecnología energética.

La caja y las piezas en contacto con el medio de acero inoxidable cumplen los requisitos de alta resistencia frente a medios agresivos. Para requerimientos de resistencia particularmente altos, la cámara de presión puede ejecutarse opcionalmente con una gran variedad de materiales especiales, tales como PTFE, tantalito o Hastelloy.

Para la medición de medios altamente viscosos, cristalizantes o contaminados, se recomienda el uso de una brida de conexión abierta. La brida de conexión abierta tiene la ventaja, con respecto a la conexión roscada, de que el conducto de presión no puede obstruirse. Una conexión de purga adicional en la brida de conexión abierta permite una limpieza fácil de la cámara de presión.

Los sistemas de medición con membranas ofrecen una buena protección en caso de sobrepresiones, debido a que la membrana puede apoyarse contra la brida superior. Ya en la versión estándar, el manómetro de membrana modelo 432.50 ofrece una seguridad de sobrecarga de 5 veces del valor de escala completa. Opcionalmente, se pueden realizar niveles superiores de seguridad.

Datos técnicos

Versión

EN 837-3

Diámetro en mm

100, 160

Clase de exactitud

1,6

Rangos de indicación

0 ... 16 mbar a 0 ... 250 mbar (Ø brida 160 mm)
0 ... 400 mbar a 0 ... 25 bar (Ø brida 100 mm)
así como todas las gamas correspondientes para presión negativa y sobrepresión negativa y positiva

Carga de presión máxima

Carga estática: Valor final de escala
Carga dinámica: 0,9 x valor final de escala

Sobrecarga máxima

5 x valor final de escala, pero máx. 40 bar

Temperatura admisible

Ambiente: -20 ... +60 °C
Medio: +100 °C máxima
Almacenamiento: -40 ... +70 °C
(Rangos de indicación ≤ 60 mbar: -20 ... +70 °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 de la gama de indicación

Tipo de protección según IEC/EN 60529

Modelo 432.50: IP54
Modelo 433.50: IP65 (con relleno de líquido)

Conexión a proceso con brida inferior

Acero inoxidable 316L, rosca macho G ½ B, SW 22

Elemento sensible

≤ 0,25 bar: acero inoxidable 316L
> 0,25 bar: aleación de acero inoxidable (Inconel)

Obturación de la cámara de presión

FPM/FKM

Mecanismo

Acero inoxidable

Esfera

Aluminio, blanco, subdivisión negra

Aguja

Aluminio, negro

Caja con brida de medición superior

Acero inoxidable, con dispositivo de expulsión
Instrumentos con líquido con válvula de ventilación y cierre

Mirilla

Cristal de seguridad laminado

Anillo

Aro bayoneta, acero inoxidable









Líquido de relleno (en modelo 433.50)

Mezcla de agua y glicerina

Opciones

- Conexiones a proceso alternativas
- Juntas (modelo 910.17, véase hoja técnica AC 09.08)
- Versión de seguridad (modelo 43x.30)
- Piezas en contacto con el medio de acero inoxidable, obturación de la cámara de presión FPM/FKM (modelo 432.12)
- Resistencia a sobrepresión: > 10 el valor final de escala, máx. 40 bar
- Vacío hasta -1 bar
- Temperatura del medio máx. +200 °C
- Temperatura ambiente -40 ... +60 °C (Relleno de aceite silicón)
- Precisión superior: clase 1,0
- Bridas de conexión abiertas según DIN/ASME, DN 15 a DN 80 (diámetros nominales preferibles DN 25 y 50 ó DN 1" y 2", conforme a la hoja técnica IN 00.10)
- Componentes en contacto con el medio recubiertos con materiales especiales como PTFE (modelo 45x.50), Hastelloy, Monel, nickel, tantal, titanio, plata (clase de exactitud 2,5, resistencia a sobrecarga a consultar)
- Manómetro de membrana con contactos eléctricos, véase modelo PGS43.1x0, hoja técnica PV 24.03
- Manómetro de membrana con señal de salida, véase modelo PGT43.1x0, hoja técnica PV 14.03

Homologaciones

| Logo | Descripción | País |
|---|---|----------------------------------|
|  | Declaración de conformidad UE Directiva ATEX (opcional) Zonas potencialmente explosivas - Ex c Zona 1, gas II 2 G c IIC TX X (para instrumentos sin revestimiento PTFE) II 2 G c IIB TX X (para instrumentos con revestimiento PTFE) Zona 21, polvo II 2 D c TX X | Unión Europea |
|  | EAC (opción) ■ Directiva de equipos a presión ■ Zonas potencialmente explosivas | Comunidad Económica Euroasiática |
|  | GOST (opción) Metrología, técnica de medición | Rusia |
|  | KazInMetr (opción) Metrología, técnica de medición | Kazajstán |
| - | MTSCHS (opción) Autorización para la puesta en servicio | Kazajstán |
|  | BelGIM (opción) Metrología, técnica de medición | Bielorrusia |
|  | Uzstandard (opción) Metrología, técnica de medición | Uzbekistán |
|  | UkrSEPRO (opción) Metrología, técnica de medición | Ucrania |
| - | CPA (opción) Metrología, técnica de medición | China |
|  | KCS (KOSHA) (opción) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1, gas [Ex ia IIC T6] | Corea del Sur |
| - | CRN Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.) | Canadá |

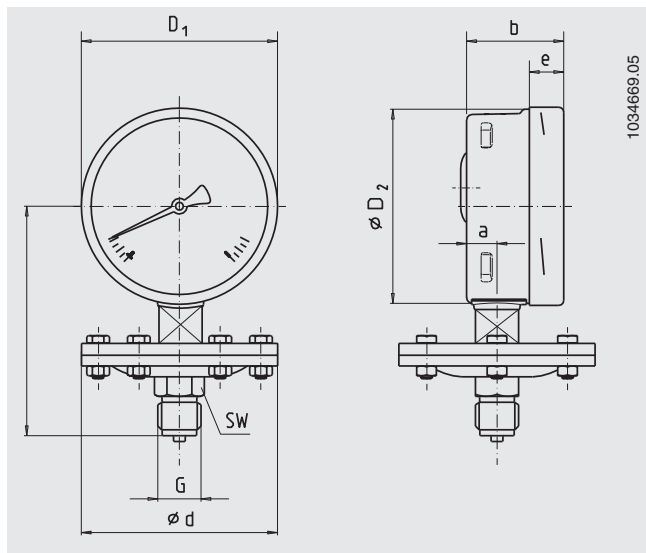
Certificados (opcional)

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

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm

Versión estándar



| DN | Rango de indicación | Dimensiones en mm | | | | | | | | | Peso en kg |
|-----|---------------------|-------------------|------|------|----------------|----------------|------|-------|------|----|------------|
| | en bar | d | a | b | D ₁ | D ₂ | e | G | h ±2 | SW | |
| 100 | ≤ 0,25 | 160 | 15,5 | 49,5 | 101 | 99 | 17,5 | G ½ B | 119 | 22 | 2,50 |
| 160 | ≤ 0,25 | 160 | 15,5 | 49,5 | 161 | 159 | 17,5 | G ½ B | 149 | 22 | 2,90 |
| 100 | > 0,25 | 100 | 15,5 | 49,5 | 101 | 99 | 17,5 | G ½ B | 117 | 22 | 1,30 |
| 160 | > 0,25 | 100 | 15,5 | 49,5 | 161 | 159 | 17,5 | G ½ B | 147 | 22 | 1,70 |

Conexión a proceso según EN 837-3 / 7.3

Indicaciones relativas al pedido

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

© 10/2008 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.

