

# Manómetro de presión diferencial, aleación de cobre o acero inoxidable

## Rangos de indicación de 0,6 ... 1.000 bar

### Modelos 711.12, 713.12, 731.12 y 733.02

Hoja técnica WIKA PM 07.02


 otras homologaciones  
 véase página 3

### Aplicaciones

- Calefacción, climatización y ventilación
- Para medios gaseosos y líquidos, de baja viscosidad, no cristalizantes
- Modelos 731.12 y 733.02 también para medios agresivos
- Los modelos 713.12 und 733.02 con caja con relleno de líquido son aptos para elevadas presiones dinámicas y vibraciones

### Características

- Rangos de indicación de 0 ... 0,6 bar hasta 0 ... 1.000 bar
- Dos conexiones al proceso, con dos agujas independientes
- Indicación de presión diferencial con esfera giratoria
- Económico y fiable


**Manómetro de presión diferencial modelo 711.12**

### Descripción

El funcionamiento de este manómetro de presión diferencial se basa en dos independientes elementos sensibles de tubo Bourdon. De este modo el visualiza en pantalla la presión de dos puntos de medición y la presión diferencial resultante.

#### Indicación de presión diferencial

La versión estándar está diseñada con dos agujas y escala de presión relativa. La aguja del conector negativo está conectada a una esfera giratoria adicional. La presión diferencial ( $\pm 50\%$  del valor de escala completa de la escala principal) se puede leer directamente en la escala de la esfera giratoria.

En una versión sin esfera giratoria se elimina la visualización de la presión diferencial.

En la versión de mecanismo de sustracción, la presión diferencial se muestra con una sola aguja (se omite la visualización de las presiones individuales de las conexiones positiva y negativa).

La variedad de las versiones de escala garantiza una excelente lectura de todos los parámetros operativos.

Los modelos 731.12 y 733.02 están especialmente diseñados para los requerimientos de la industria de procesos con componentes en contacto con el medio en acero inoxidable.

Para aplicaciones en condiciones adversas (p. ej. vibración), todos los instrumentos están disponibles opcionalmente con relleno de líquido.

## Versión estándar

### Versión

Dos sistemas de medición independientes, conexiones al proceso sucesivas

### Diámetro en mm

100, 160

### Clase de exactitud

1,6

### Rangos de indicación

0 ... 0,6 a 0 ... 1.000 bar

Seleccionar el rango de indicación en función de la presión máxima!

En los sistemas de calefacción con bombas de circulación la presión total equivale normalmente a la presión hidrostática + presión de bomba

La presión diferencial no debe ser por debajo de 1/6 del valor de escala para asegurar una buena legibilidad

Indicar las dos presiones en el pedido

a) Presión máxima, b) Presión diferencial

### Carga de presión máxima

Carga estática: Valor final de escala

Carga dinámica: 0,9 x valor final de escala

Carga puntual: 1,3 x valor de escala

### Temperatura admisible

Ambiente: -20 ... +60 °C

Medio: Modelo 711.12: +60 °C máximo (soldadura de estaño)  
+100 °C máximo (cobresoldadura)

Modelo 731.12: +200 °C máxima

### Influencia de temperatura

En caso de desviación de la temperatura de referencia en el sistema de medición (+20°C): máx. ±0,4 %/10 K del valor final de escala correspondiente

### Tipo de protección según EN/IEC 60529

IP33

### Conexión a proceso

Modelo 711.12: aleación de cobre

Modelo 731.12: Acero inoxidable

Conexión inferior, 2 roscas macho G 1/2 B, llave 22

Conector positivo en la parte posterior, conector negativo en la parte delantera (marcado con ⊕ y ⊖)

## Elementos sensibles

Modelo 711.12:

< 100 bar: Aleación de cobre, forma circular, soldadura de estaño

≥ 100 bar: acero inoxidable, forma helicoidal, soldadura

Modelo 731.12:

Acero inoxidable, todos los rangos de presión, soldado

## Mecanismo

Aleación de cobre, piezas de desgaste alpaca

## Esfera

Aluminio, blanco, subdivisión negra

## Aguja

Lado ⊕: 1 indicador normal en el frente, aluminio, negro

Lado ⊖: 1 indicador de escala en la parte posterior, aluminio, rojo, cada uno con 50 % del rango de visualización como

⊕ y ⊖ indicador de presión diferencial

## Caja

Acero inoxidable, pintado de negro

## Mirilla

Mirilla de instrumentos

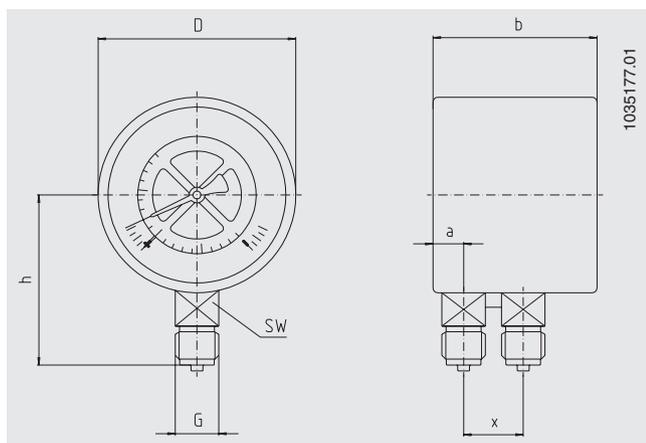
## Anillo

Aro de acoplamiento, acero negro

## Opciones

- Conexiones a proceso alternativas
- Caja y anillo de acero inoxidable
- Versión con escala doble ("manómetro doble")
- NG 100: líquido de relleno (modelo 713.12)
- NG 100: sistema de medición, carcasa, anillo de acero inoxidable y llenado de líquido (tipo 733.02), medio resistente a la temperatura hasta máx. 100 °C
- mecanismo de aguja de substracción (una aguja para indicación de la presión diferencial), posición de conexión de presión invertida: conexión ⊕ al frente, conexión ⊖ en la parte posterior, aleación de cobre o acero inoxidable
- Borde frontal o dorsal
- Contactos eléctricos (hoja técnica AC 08.01), mecanismo de aguja de substracción

## Dimensiones en mm



| DN  | Dimensiones en mm |      |     |       |      |    |    | Peso en kg |
|-----|-------------------|------|-----|-------|------|----|----|------------|
|     | a                 | b    | D   | G     | h ±1 | X  | SW |            |
| 100 | 15,5              | 82   | 100 | G ½ B | 87   | 32 | 22 | 1,00       |
| 160 | 15,5              | 86,5 | 160 | G ½ B | 118  | 32 | 22 | 1,60       |

Conexión a proceso según EN 837-1 / 7.3

## Homologaciones

| Logo  | Descripción  | País                             |
|---|--|----------------------------------|
|   | <b>Declaración de conformidad UE</b><br>Directiva de equipos a presión   | Unión Europea                    |
|  | <b>EAC (opción)</b><br>Directiva de equipos a presión                    | Comunidad Económica Euroasiática |
|  | <b>GOST (opción)</b><br>Metrología, técnica de medición                  | Rusia                            |
|  | <b>KazInMetr (opción)</b><br>Metrología, técnica de medición             | Kazajstán                        |
| -   | <b>MTSCHS (opción)</b><br>Autorización para la puesta en servicio        | Kazajstán                        |
|  | <b>BelGIM (opción)</b><br>Metrología, técnica de medición                | Bielorrusia                      |
|  | <b>UkrSEPRO (opción)</b><br>Metrología, técnica de medición              | Ucrania                          |
|  | <b>Uzstandard (opción)</b><br>Metrología, técnica de medición            | Uzbekistán                       |
| -   | <b>CPA</b><br>Metrología, técnica de medición                            | China                            |
| -   | <b>CRN</b><br>Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.) | Canadá                           |

## Certificados (opcional)

- 2.2 Certificado de prueba
- 3.1 Certificado de inspección

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

**Indicaciones relativas al pedido**

Modelo / Diámetro nominal / Rango de visualización / Versión del manómetro de presión diferencial / Conexión al proceso / Sobrepresión total máx. / Medida de la presión diferencial / Opciones

© 03/2008 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.