



Fig 1. Manómetro 4100S-UAP.

## Descripción

Los manómetro de seguridad modelo 4100S-UAP / 4150S-UAP, con dial de 100 mm (4") / 150 mm (6"), son un instrumento mecánico para la medición de presión en gases y líquidos, diseñado con frente sólido para mayor protección del usuario. Funciona mediante la deformación elástica de un elemento sensible que acciona una aguja sobre una escala calibrada. Se caracteriza por su construcción robusta, alta confiabilidad y sistema de alivio posterior para operación segura en aplicaciones industriales.

## Aplicaciones y uso

- Industria: alimentaria, farmacéutica, química, petroquímica y energética.
- Condiciones ambientales desfavorables.
- Fluidos de agresividad media y no muy viscosos
- Es común su uso en procesos con presiones pulsantes y vibraciones, para minimizar su efecto puede elegir caja para llenado de fluido amortiguante.

## Información Técnica

### Estándar aplicado

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Conexiones               | ANSI B 1.20.1 roscas NPT, ISO 228-1 roscas BSP. |
| Construcción y exactitud | ASME B40-100, EN 837-1.                         |

### Características Básicas

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Modelo                  | 4100S-UAP / 4150S-UAP.   |
| Alcances                | 2500 a 7000 bar  |
| Precisión               | Clase 1, según norma EN 837-1.<br>Grado 1A, según norma ASME B40.100   |
| Dial (cuadrante)        | Fondo blanco mate, escala en negro (Estándar); escala doble en rojo - negro. Otros, ver opcionales.  |
| Aguja                   | Tipo espada balanceada en aluminio anodizado (Estándar). Otros, ver opcionales.  |
| Diámetro nominal        | 100 mm (4") o 150 mm (6").   |
| Conexiones a proceso    | 1/2" NPT (Estándar). Otras ver tabla 4.  |
| Estanqueidad            | Clase IP 65, según IEC 60529.  |
| Temperatura ambiente    | Instrumento sin fluido de llenado -40°C a 65°C.<br>Instrumento con fluido de llenado (glicerina) 0°C a 60°C.   |
| Temperatura del medio   | Instrumentos sin relleno -40°C a 150°C.<br>Instrumentos rellenos con glicerina 0°C a 100°C.  |
| Grado de protección     | IP 65.   |
| Visor                   | Vidrio de seguridad.   |
| Mecanismo               | Acero inoxidable con tope de máxima y mínima.  |
| Material caja y aro     | AISI 304.  |
| Material partes mojadas | Niple y sensor cápsula en AISI 316. Ver opcionales   |
| <b>Opcionales</b>       |  |
| Escala                  | Doble.<br>Para amoniaco NH3.   |
| Orificio de restricción | Integrado en la rosca de conexión.   |
| Certificado             | Certificado de calibración acreditada Organismo Nacional de Acreditación.<br>Certificado de calibración no acreditado trazable.<br>Materiales conforme a EN 10204 3.1. |

**Dimensiones modelos 4150S-UAP / 4100S-UAP**

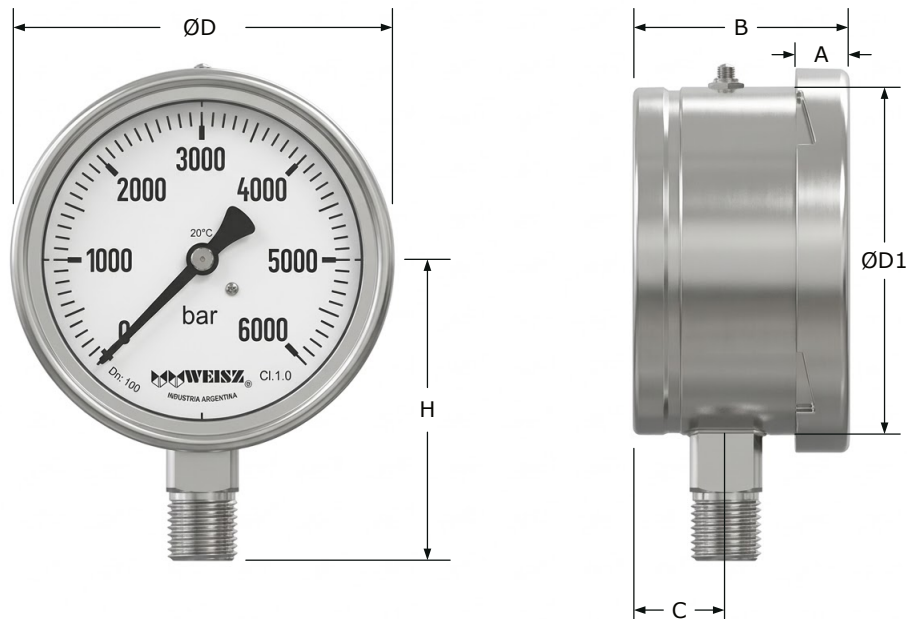


Tabla 3. Rango compuesto.

| Modelo | Dimensiones en mm |      |      |       |       |     |    |
|--------|-------------------|------|------|-------|-------|-----|----|
|        | A                 | B    | C    | D     | D1    | H   | CH |
| 4100   | 13                | 62.5 | 29.5 | 110.5 | 101   | 86  | 22 |
| 4150   | 15                | 64   | 30   | 161   | 150.5 | 110 | 22 |

**Rangos de medición**

Tabla 3. Rango compuesto.

| bar      |          |           |          |          |          |
|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 0 - 2500 | 0 - 3000 | -0 - 4000 | 0 - 5000 | 0 - 6000 | 0 - 7000 |

\* Otras a requerimiento.

**Tipos de conexiones a proceso y unidades de medición**

Tabla 4. Tipos de conexiones.

| Conexión                  |
|---------------------------|
| 1/8" BSP o NPT            |
| 1/4" BSP o NPT            |
| 3/8" BSP o NPT            |
| 1/2" BSP o NPT (Estandar) |
| M16 x 1.5                 |
| M20 x 1.5                 |
| 9/16 - 18 UNF             |

\* Otras a requerimiento.

Tabla 5. Unidades de medición

| Unidades             |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Kg / cm <sup>2</sup> | "H <sub>2</sub> O             |
| bar                  | mmH <sub>2</sub> O            |
| mbar                 | "Hg                           |
| psi                  | mmHg                          |
| Pa                   | Sq / 0 - 100%                 |
| KPa                  | psi / °F para NH <sub>3</sub> |
| MPa                  | Otros a requerimiento         |

## Fluidos de llenado

Tabla 6. Líquidos de llenado

| Fluido | Composición                 | Notas  |
|--------|-----------------------------|--|
| SC     | Seco                        | -  |
| GL     | Glicerina 100%              | -  |
| GLAG   | Mezcla de H2O con glicerina | Para rangos de escala $\leq 0$ a 2.5 bar<br>( $\leq 0$ a 40 psi) |
| SLC    | Silicona                    | -  |

## Cómo ordenar

Para realizar la solicitud indicar:

Modelo/Rango de medición/Conexión a proceso/Fluido de llenado/Opcionales.







Para otras opciones bajo requerimiento.

Ejemplo:

4150S-UAP/0 - 6000 bar/ 1/2" NPT/SC/NA.

**Accesorios**

Tabla 7. Accesorios para manómetro

| MODELO  | DETALLE   |
|---|---|
|    | <p>Mod SD010 / SD020 / SD030 / SD040 / SD050 / SD060 / SD070 / SD 071 / SD080 / SD090 / SD100 / SD110</p> |
|    | <p>Mod 080A / 080B</p>  |
|    | <p>Mod 055</p>  |
|    | <p>Mod 098</p>  |
|  | <p>Mod 090 / 091 / 092 / 095</p>  |
|  | <p>Mod B070</p>   |
|  | <p>SMT01</p>  |
|  | <p>Mod 040</p>  |
|  | <p>Racores</p>  |