

MEDIDOR DE CAUDALES PEQUEÑOS DE LIQUIDOS Y GASES

Fabricados en un bloque de acrílico donde se talla el tubo cónico y se graba la escala con pantógrafo. Se pueden solicitar con o sin válvula de regulación.

Principio de funcionamiento

En los caudalímetros de área variable, la posición vertical del flotante dentro de la escala del instrumento, indica la magnitud del caudal que circula por su interior. Como el flotante es esférico, la referencia es el diámetro ecuatorial del mismo

Las fotos ilustran las opciones que se pueden solicitar:

- 1- Con válvula de regulación a la entrada.
- 2- Con válvula de regulación a la salida.
- 3- Sin válvula.

También se ilustra en escala comparativa la válvula de regulación de caudal, que es opcional.

La ubicación de la válvula es muy importante en la medición de gases.

Puesto que la presión de operación del equipo debe coincidir con la presión a la que fué calibrada y que está grabada en el frente del equipo. Cuando la presión de operación es una atmósfera absoluta, la válvula estará indefectiblemente a la entrada del equipo para permitir que la salida ventee directamente. Cuando es mayor que la atmosférica la válvula puede ir a la salida y el equipo se calibrará a la presión de línea.



Especificaciones técnicas

Rangos de Caudal

RCPL - Líquidos

Agua 20°C - 1ATA

Mod.	Caudal
1	1 – 10 CCM
2	2 – 20 CCM
3	5 – 50 CCM
4	10 – 100 CCM
5	20 – 200 CCM
6	50 – 500 CCM
7	0,1 – 1 LPM
8	0,2 – 2 LPM
9	0,3 – 3 LPM
10	0,5 – 5 LPM

Rangos de Caudal

RCPG - Gases

Agua 20°C - 1ATA

Mod.	Caudal
3	0,1 – 1 SLPM
4	0,2 – 2 SLPM
5	0,5 – 5 SLPM
6	1 – 10 SLPM
7	2 – 20 SLPM
8	5 – 50 SLPM
9	7 – 70 SLPM
10	10 – 100 SLPM

Condiciones de operación

Temperatura máxima de operación	60°C
Presión máxima de operación A 20°C	8 ATA
Presión máxima de operación A 40°C	4 ATA
Presión máxima de operación A 50°C	1 ATA

Errores

Repetibilidad	± 2 % del valor leído
Exactitud	± 5 % del caudal máximo

Cambio en las condiciones de operación

La escala tiene grabada los siguientes datos:

Presión de operación: 1 ATA

Temperatura de operación: 20°C

Y como condición base para definir el volumen:

Líquidos:

Densidad: 1 gr/cm³

Viscosidad: 1 cSt

Temperatura: 15°C

Gases:

Estándar: S

Temperatura: 15°C

Presión: 1 ATA ó 101,325 KPa

Gases:

Estándar: N

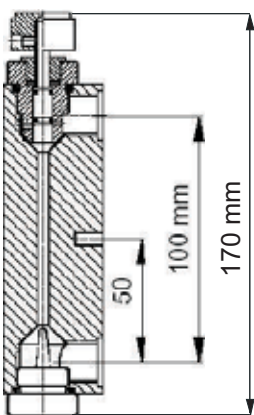
Temperatura: 0°C

Presión: 1 ATA

A solicitud del cliente, se calibran para otras condiciones de operación.

Características constructivas

Todos los modelos se fabrican con conexiones posteriores, para ser montados en panel mediante un tornillo de BSW ¼". El diámetro de conexión para todos los modelos es BSP 3/8"



Materiales

Críticos:

Cuerpo: Acrílico

Flotante: Acero Inoxidable AISI 304

Vástago Válvula: Acero Inoxidable AISI 304

Arosellos: Buna N

No críticos:

Volante: Plástico

Prensa de Válvula: Bronce

Compatibilidad química

En la tabla califica la resistencia química del acrílico a diferentes fluidos de uso común en la industria.

El flotante y los arosellos se compatibilizan con el fluido a medir.

Compatibilidad química del acrílico		
Fluido	Estado	Comportamiento
Álcalis	Débiles	Excelente
	Fuertes	Excelente
Ácidos	Débiles	Excelente
	Fuertes	Mala: SO ₄ H ₂ Conc.
		Mala: NO ₃ H Conc.
Solventes orgánicos	Cetonas	Incompatible
	Esteres	Incompatible
	Hidrocarburos Clorados	Incompatible
	Hidrocarburos Aromáticos	Incompatible
	Hidrocarburos alifáticos	Buena
Gases	Cloro húmedo	Mala
	Todos los otros	Excelente

Calle 35 entre 122 y 123
1925 Ensenada
Provincia de Buenos Aires
República Argentina

Tel.: 54 221 422 7751
Fax: 54 221 422 7671
email: info@odinsa.com.ar
web: www.odinsa.com.ar



ODIN S.A.

EPT-RO-01-03
Vigencia Septiembre 2011