

**Transductor de Medición para Microcaudal,
Modelo LFM para líquidos**



Caudal
Presión
Nivel
Temperatura
Medir
Monitorear
Controlar

- Rango de medición: 0,005-0,250 l/min. agua
- Precisión de medición: 2,5% del valor medido
- p_{max} . 100 bar; t_{max} . 70°C
- Rango de Viscosidad: 0,6-5 mm²/s
- Conexión: G 1/8 hembra y Swagelog 6 mm
- Material: Acero Inoxidable
- Salida: pulsos



Modelo: LFM...



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.
Telf.: 913831390
comercial@iac-si.es

Modelo:
LFM...



Áreas de Aplicación

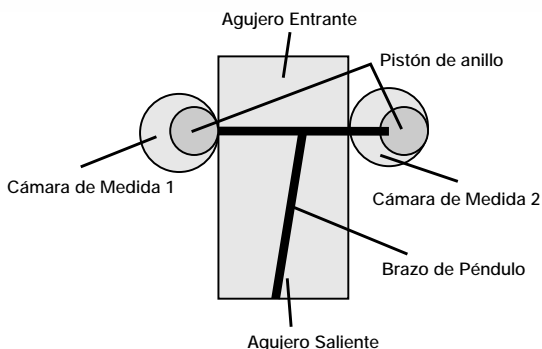
El LFM es un nuevo transductor de medición de caudal adecuado para el uso en procesos de llenado y procesamiento por dosific. para todo tipo de líquidos de viscosidad baja. Puede ser utilizado para caudales volumétricos en extremo bajos > 0,005 l/min.

Aplicaciones Típicas

- Aditivos
- Farmacéuticos (buenas características de limpieza)
- Desodorantes/perfumes
- Agua de distribución y agua desmineralizada
- Gases licuados
- Alimentos

Método de Operación

El mecanismo de medición se basa en un péndulo de pistón de anillo dual. Se abre el compartimiento de medición derecho, y el compartimiento izquierdo se cierra, por el brazo del péndulo que está inclinado a la derecha. La presión del líquido forzado actúa sobre la superficie superior del péndulo del pistón. El pistón de anillo derecho se presiona en sentido del reloj hacia abajo, y el pistón de anillo izquierdo es presionado en sentido del reloj hacia arriba por la superficie más grande (compartimiento) a la derecha.



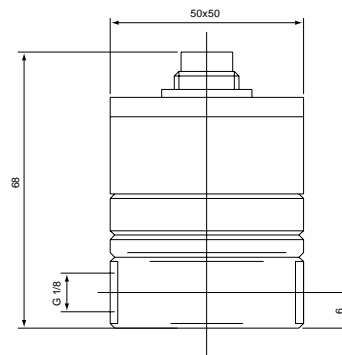
Así el compartimiento de medición derecho es cerrado, y el compartimiento izquierdo abierto. La superficie izquierda ahora es mayor causando movimiento en dirección opuesta. Este ciclo se repite con caudal continuo en una razón proporcional a 1-230 ciclos/s.

Un volumen aproximado de 0,1 cm cúbicos se desplaza por paso. El transductor incorporado de frecuencia portadora detecta el movimiento oscilante del péndulo del pistón y del brazo del péndulo sin contacto a través de la carcasa, y la salida es una señal digital con frecuencia proporcional al caudal volumétrico. Debido a la insignificante pérdida de masa del péndulo y mínima fricción, el LFM detecta caudales volumétricos mínimos. La pérdida de salida es reducida al mínimo por el diseño del pistón también proporciona buena repetibilidad y linealidad

Detalles Técnicos

	LFM-10...
Linealidad	± 2,5 % del valor medido
Repetibilidad	0,1 %
Rango de Viscosidad	0,6 a 5 mm ² /s
Factor-K	aprox. 55.000 imp./l
Rango de Frecuencia	5 a 230 Hz.
Conexiones	1 x G 1/8 hembra, 1 x Swagelok 6 mm
Presión Máx.	100 bar
Temperatura Máx.	70° C (otros bajo pedido)
Datos Eléctricos	Pasivo NPN/OC $U_{high} > U_{-}(I_{out} \text{ (mA)} \times 1,3 \text{ k}\Omega)$ $U_{low} < 0,6 \text{ V} + (I_{out} \text{ (mA)} \times 1,3 \text{ k}\Omega)$ $U_{max} = 30 \text{ V}$
Dimen.Malla de Filtro	40µm (filtro incorporado de línea)
Posición Instalación	Vertical, dirección de flujo de abajo a arriba
Peso con transductor)	aprox. 650 g
Opcional	Filtro mit 2 x 6 mm Swagelok.
Cuerpo Electrónico	Aluminio, anodizado, Protección tipo IP 65

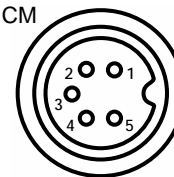
Dimensiones



Conexión Eléctrica

Asignación de Pines del Conector VTE.CM

- 1 = + UB
- 2 = 0 V
- 3 = n. c.
- 4 = OC señal (colector)
- 5 = OC señal (emisor)



Datos de pedido

Rangos de medida (l/min)	Material	No.Orden	Sellos
0,005-0,250	1.4435/1.4122	LFM-1040..	..V=Viton
	1.4305/1.4122	LFM-1020..	..T=Teflón

Indicador digital y transductores ver final de folleto.