

CAUDALÍMETRO MAGNÉTICO PARA INSERCIÓN

Serie FMG3000



- ✓ Para tubos de 0,5 a 8"
- ✓ No tiene piezas móviles
- ✓ Rango de caudal: de 0,05 a 5 m/seg. (0,15 a 16,4 pies/seg.)
- ✓ Medición precisa incluso en líquidos sucios
- ✓ Visualización del menú en múltiples idiomas
- ✓ Disponibles modelo ciego de 4 a 20 mA o modelos de salida de frecuencia sin pantalla
- ✓ Sin caída de presión
- ✓ Materiales resistentes a la corrosión Polipropileno

Los medidores de flujo electromagnético de la serie FMG3000 son caudalímetros magnéticos para la inserción sin piezas móviles. Todos los modelos están contruidos con materiales resistentes a la corrosión para ofrecer una fiabilidad a largo plazo con unos costes de mantenimiento mínimos. Cuando estos medidores de flujo electromagnético se utilizan con la línea global de adaptadores de instalación de OMEGA, la alineación del sensor y la profundidad de inserción son automáticos. Se requieren adaptadores para la instalación.

Estos caudalímetros versátiles y fáciles de instalar ofrecen una medición precisa del caudal en una amplia gama dinámica de tamaños de tubos comprendidos entre 0,5 y 8", que satisfacen los requisitos de una gran diversidad de aplicaciones. Los medidores de flujo electromagnético de la serie FMG3000 ofrecen diversas opciones de salida para su uso con instrumentación de caudal de OMEGA con una frecuencia o salida de 4 a 20 mA. La medición de la velocidad del caudal compensa la temperatura a través de un sensor de temperatura integrado.

FMG3002-PP-D, se muestra en un tamaño inferior al real.

FMG3002, se muestra en un tamaño inferior al real, con adaptador FP-5310M.



ESPECIFICACIONES

Rendimiento

Linealidad: $\pm 1\%$ rdg $\pm 0,01$ m/seg. (0,033 pies/seg.)

Repetibilidad: $\pm 0,5\%$ de rdg @ 25 °C (77 °F)

Conductividad mínima: 20 μ S/cm

Rango de tamaño de los tubos: 0,5 a 8"

Rango de caudal: De 0,05 a 5 m/seg. (0,15 a 16,4 pies/seg.)

Materiales húmedos

Electrodos/cuerpo del sensor y anillo de tierra:

PP: Polipropileno/acero inoxidable 316L

Juntas tóricas: FPM (FKM) estándar

Otros materiales:

Carcasa: PBT

Calificación de protección: NEMA 4X (IP65)

Requisitos de alimentación

4 a 20 mA: 21,6 a 26,4 Vcc, máx. 22,1 mA

Frecuencia: De 4,5 a 26,4 Vcc, 15 mA máx, polaridad invertida y protegido contra cortocircuitos

Especificación de salida

Salida actual (4 a 20 mA):

Precisión en bucle: Margen máx. error 32 μ A (25 °C a 24 Vcc)

Aislamiento: Bajo voltaje < 48 Vca/cc de electrodos y alimentación auxiliar.

Pantalla (opcional):

Caracteres: 2 x 16

Ventana: Poliamida

Relé SPDT: 5 A @ 30 Vcc máx, 5 A @ 250 CA máx

Relé en estado sólido: 50 mA @ 30 Vcc, 50 mA @ 42 Vca

Longitud máxima del cable: 300 m (1000')

Condición de error: 22,1 mA

Resistencia máx. del bucle: 300 Ω

Salida de frecuencia:

Tensión máx. de actuación: 30 Vcc

Disipación de corriente máx.: 50 mA, corriente limitada

Longitud máxima del cable: 300 m (1000')

Requisitos medioambientales

Temperatura de almacenamiento:

-20 a 70 °C (-4 a 70,00 °C)

Humedad relativa: De 0 a 95% (sin condensado)

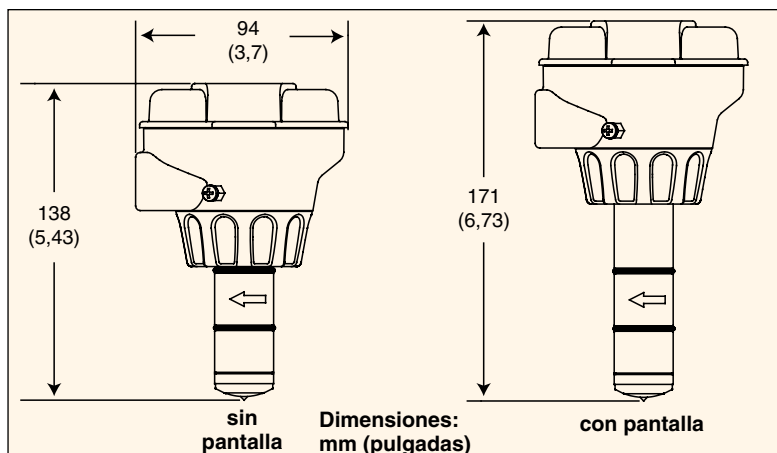
Temperatura de funcionamiento:

Ambiente: -10 a 70 °C (14 a 158 °C)

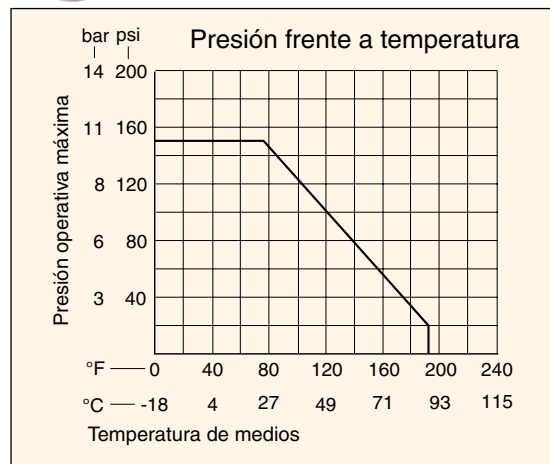
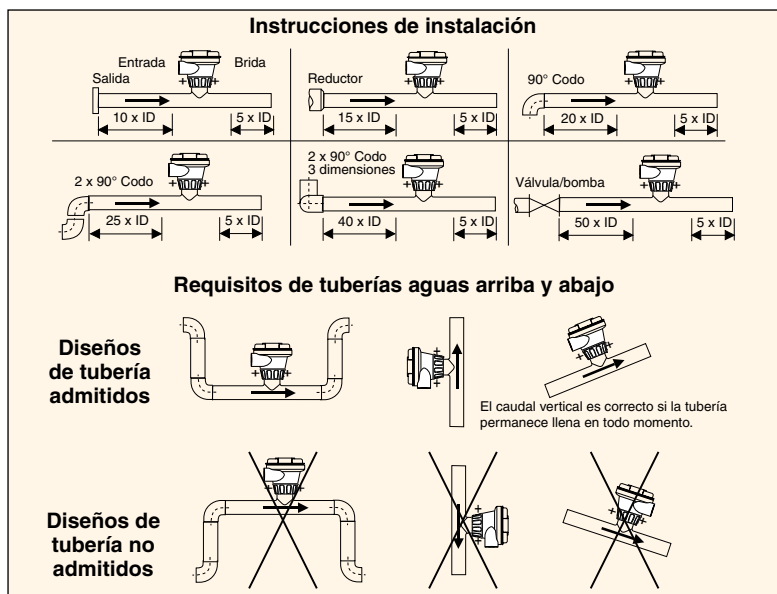
Medios: de 0 a 85 °C (de 32 a 185 °F)

Presión operativa máx.: 10,3 bares @ 25 °C (150 psi @ 77 °F), 1,4 bares @ 85 °C (20 psi @ 185 °F)

Estándares y aprobaciones: CE, NEMA 4X (IP65)



FMG3002-PP, se muestra en un tamaño inferior al real.



Para hacer su pedido

N° de modelo (sin pantalla)	N° de modelo (con pantalla)	Materiales húmedos	Tamaño del tubo (pulg.)*	Salida**
FMG3001-PP	FMG3001-PP-D	Polipropileno/acero inoxidable 316L	0,5 a 4	Frecuencia
FMG3002-PP	FMG3002-PP-D	Polipropileno/acero inoxidable 316L	0,5 a 4	4 a 20 mA
FMG3101-PP	FMG3101-PP-D	Polipropileno/acero inoxidable 316L	5 a 8	Frecuencia
FMG3102-PP	FMG3102-PP-D	Polipropileno/acero inoxidable 316L	5 a 8	4 a 20 mA

* Para tamaño mayores, consulte a ingeniería.

** Las unidades con pantalla también incluyen 3 relés: 2 SPDT y 1 estado sólido.

Accesorios

N.º de modelo	Descripción
FPP-1220-0021	Junta tórica FPM
FPP-1224-0021	Junta tórica EPDM (EPR)
FPP-1228-0021	Junta tórica en perfluoroelastómero FFPM
CNI833	Controlador 1/8 DIN con salidas de relé, acepta entradas de 4 a 20 mA
DPF701	Medidor de entrada de frecuencia 1/8 DIN para caudal y total

Completo de serie con manual del operador.

Ejemplos de pedidos: FMG3102-PP, medidor de flujo electromagnético de polipropileno/acero inoxidable 316L con salida de 4 a 20 mA, FP-5360S, adaptador para soporte en PVC de 6" PVC.

ADAPTADORES PARA LA INSTALACIÓN DEL SENSOR

Los adaptadores se suministran sin conector.

Solicite el número de modelo FMK-31536-1 para el conector de polipropileno.

Para hacer su pedido

Material de tubo	PVC 40 y 80	CPVC 80		Sólo tamaño métrico		Acero inoxidable 316
				PVDF†	Polipropileno†	
Tamaño del tubo	N.º de modelo	N.º de modelo.	Tamaño del tubo	N.º de modelo.	N.º de modelo	N.º de modelo
½"	FP-5305M	FP-5305CM	15 mm	FP-5105	FP-5105PO	FMG-5305
¾"	FP-5307M	FP-5307CM	20 mm	FP-5107	FP-5107PO	FMG-5307
1"	FP-5310M	FP-5310CM	25 mm	FP-5110	FP-5110PO	FMG-5310
1¼"	FP-5312M	FP-5312CM	32 mm	FP-5112	FP-5112PO	FMG-5312
1½"	FP-5315M	FP-5315CM	40 mm	FP-5115	FP-5115PO	FMG-5315
2"	FP-5320M FP-5320S*	FP-5320CM	50 mm	FP-5120	FP-5120PO	FMG-5320
2½"	FP-5325S*	N/A	—	N/A	N/A	FMG-5325*
3"	FP-5330S*	N/A	—	N/A	N/A	FMG-5330*
4"	FP-5340S*	N/A	—	N/A	N/A	FMG-5340*
5"	N/A	N/A	—	N/A	N/A	FMG-5350*
6"	FP-5360S*	N/A	—	N/A	N/A	FMG-5360*
8"	FP-5380S*	N/A	N/A	N/A	N/A	FMG-5380*

* Modelos con weldolet adaptadores para soporte (se muestran en la segunda fila de imágenes más abajo).

† Los adaptadores de PVDF y POLIPROPILENO están solo disponibles en tamaños métricos.



Todos los adaptadores de CPVC tienen extremos deslizantes para el tubo del diagrama 80. Los adaptadores en PVDF y polipropileno superiores al tamaño de línea 2" son de estilo disco para deslizarse entre bridas estándar de PVDF o polipropileno DIN; para un tamaño de línea de 2" y menor, los adaptadores tienen extremos con clavija. Todos tienen juntas tóricas FKM. Los adaptadores en PVC con un tamaño de línea de hasta 4" sin el sufijo "S" tienen extremos deslizantes para el tubo del diagrama 40 o 80; el tamaño de línea de 6" y mayor así como adaptadores con el sufijo "S" son soportes con cemento.

Adaptadores de acero inoxidable 316 y acero de carbono para el tamaño de la línea 2" e inferiores son del estilo "T"; todos los adaptadores de acero inoxidable 316 mayores son del estilo Weldolet. Los adaptadores de acero galvanizado del tamaño hasta e inclusive el tamaño de línea 2" sin el sufijo "S" son del estilo "T"; todos los adaptadores de hierro mayores y aquellos con el sufijo "S" son soportes dobles con correa.

ADAPTADORES PARA LA INSTALACIÓN DEL SENSOR

Los adaptadores se suministran sin conector.
Solicite el número de modelo FMK-31536-1 para el conector de polipropileno.

Para hacer su pedido

Material de tubo	Hierro galvanizado	acero de carbono	Latón/bronce (latón)
Tamaño del tubo	N.º de modelo	N.º de modelo	N.º de modelo
1/2"	N/A	FP-5305CS	FP-5305CU
3/4"	N/A	FP-5307CS	FP-5307CU
1"	FP-5310GI	FP-5310CS	FP-5310CU FP-5310BR
1 1/4"	FP-5312GI	FP-5312CS	FP-5312CU FP-5312BR
1 1/2"	FP-5315GI	FP-5315CS	FP-5315CU FP-5315BR
2"	FP-5320GI FP-5320GI*	FP-5320CS	FP-5320CU FP-5320BR
2 1/2"	FP-5325GI*	FP-5325CS*	FP-5325BR*
3"	FP-5330GI*	FP-5330CS*	FP-5330BR*
4"	FP-5340GI*	FP-5340CS*	FP-5340BR*
5"	FP-5350GI*	FP-5350CS*	FP-5350BR*
6"	FP-5360GI*	FP-5360CS*	FP-5360BR*
8"	FP-5380GI*	FP-5380CS*	FP-5380BR*

* Modelos con weldolet adaptadores tipo soporte (se muestran en la fila inferior).

Póngase en contacto con OMEGA para obtener los requisitos especiales de los adaptadores que no se incluyen en esta gráfica.



Todos los adaptadores de latón con el sufijo "CU" para las tuberías de cobre y latón tienen adaptadores para la condensación en el extremo; los adaptadores de latón de 2 pulgadas y menores son roscados de NPT en T; los adaptadores de latón superiores a 2" son Brazelots.