

SENSOR DE CAUDAL CON RUEDAS DE PALETAS

Serie FPB100



- ✓ 4 to 20 mA, interruptor o salida de divisor de pulsos
- ✓ Capacidades reducidas de caudal desde 0,1m/seg. (0,3 pies/seg.)
- ✓ Material de polipropileno o PVDF
- ✓ Se instala en tamaños de tubos de DN 15 a DN 200 (0,5 a 8")
- ✓ Interfaz de usuario integrada para configuración in situ
- ✓ Baja potencia y alta resolución

El sensor de caudal de la serie FPB100 de OMEGA® es la siguiente generación en tecnología de medición de fluidos. Este nuevo sensor es una mejora de lo que ya es un estándar de la industria. Tiene la funcionalidad añadida de diversas opciones de salida incluyendo el conmutador de caudal, el divisor de pulsos multifuncional o 4 a 20 mA. Además, ofrece un caudal y potencia bajos y una alta resolución y puede configurarse in situ directamente a través de la interfaz de usuario integrada. La instalación es sencilla porque la Serie OMEGA FPB100 emplea los mismos adaptadores que los conocidos sensores de ruedas de paletas de las Serie OMEGA FP5000 y FP8500 y se adapta en tamaños de tubos comprendidos entre DN15 y DN200 (0,5 a 8"). Disponible en polipropileno y PVDF, resulta ideal para varias aplicaciones que incluyen el procesamiento químico, la supervisión del agua y de los residuos de agua y el control de la depuradora.

ESPECIFICACIONES

General

Rango de frecuencia de entrada: de 1,0 a 1000 Hz

Rango de funcionamiento: 0,1 m/seg. a 6 m/seg. (0,3 pies/seg. a 20 pies/seg.)

Linealidad: ±1% de rango máximo a 25 °C (77 °F)

Repetibilidad: ±0,5% de rango máximo a 25 °C (77 °F)

Respuesta del sistema: Frecuencia de actualización nominal de 100 mseg.

Materiales húmedos

Cuerpo del sensor:

Polipropileno o PVDF (según el modelo)

Junta tórica: FPM

Pasador del rotor:

Titanio: Modelos en polipropileno

PVDF: Modelos en PVDF

Rotor:

PVDF negro: Modelos en polipropileno

PVDF natural: Modelos en PVDF

Eléctrico

Conmutador de caudal, pulso

Con relé de contacto en seco: 24 Vcc nominal (21,6 Vcc mín. a 26,4 Vcc máx.) 30 mA corriente máx.

Con relé en estado sólido: 5 a 24 Vcc nominal (5,0 Vcc mín. a 26,4 Vcc máx.) 30 mA corriente máx.

4 a 20 mA: 4 a 20 mA: 12 Vcc a 32 Vcc nominal (10,8 Vcc mín. a 35,2 Vcc máx.) 21 mA corriente máx.

Polaridad inversa y protección contra cortocircuitos:

Hasta 40V, 1 hora

Protección contra sobrevoltaje:

>40 Vcc por encima de 1 hora

Especificación de salida

Promedio de señal: Programable de 0 a 100 segundos

Respuesta de sensibilidad:

Programable de una escala de 0 a 9

Salida total de pulsos / divisor de pulsos

Ajuste del divisor de pulsos:

1.0000 a 99999

Velocidad máxima de pulsos: 300 Hz

Ancho máximo de pulsos: 50 mseg.

Salida del conmutador de caudal

Modos de relé: Bajo, alto

Retraso de tiempo: 0,0 a 6400,0 segundos

Histerésis: Ajustable en unidades de ingeniería



El modelo FPB111 se muestra en un tamaño inferior al real.

Especificaciones del relé

SPDT mecánico: 5A a 30 Vcc, 5 A @ 250 Vca

Relé en estado sólido: 100 mA a 40 Vcc, 70 mA @ 33 Vca

Salida de corriente (Pasiva de 4 a 20 mA) Precisión en bucle: ±32 µA (a 25 °C a 24 Vcc)

Resolución del bucle: 5 µA

Temp. Deriva: Máx. ±1 µA por °C

Rechazo de Alimentación: ±1 µA por V

Cable máx: 300 m (1000')

Resistencia máxima del bucle:

600 Ω @ 24 Vcc 1K Ω @ 32 Vcc

Temperatura máx./

Presión nominal:

Temperatura de almacenamiento:

-10 a 75 °C (14 a 167 °F)

Temperatura de funcionamiento:

0 a 65 °C (32 a 149 °F)

Humedad relativa: HR del 0 al 90%, sin condensado

Sensor de caudal

PP: 12,5 bares a 20 °C, 1,7 bares a 85 °C (180 psi a 68 °F, 25 psi a 185 °F)

PVDF: 14 bares a 20 °C, 1,7 bares a 85 °C (200 psi a 68 °F, 25 psi a 185 °F)

Temperatura de funcionamiento:

PP: -18 a 85 °C (0 a 185 °F)

PVDF: -18 a 85 °C (0 a 185 °F)

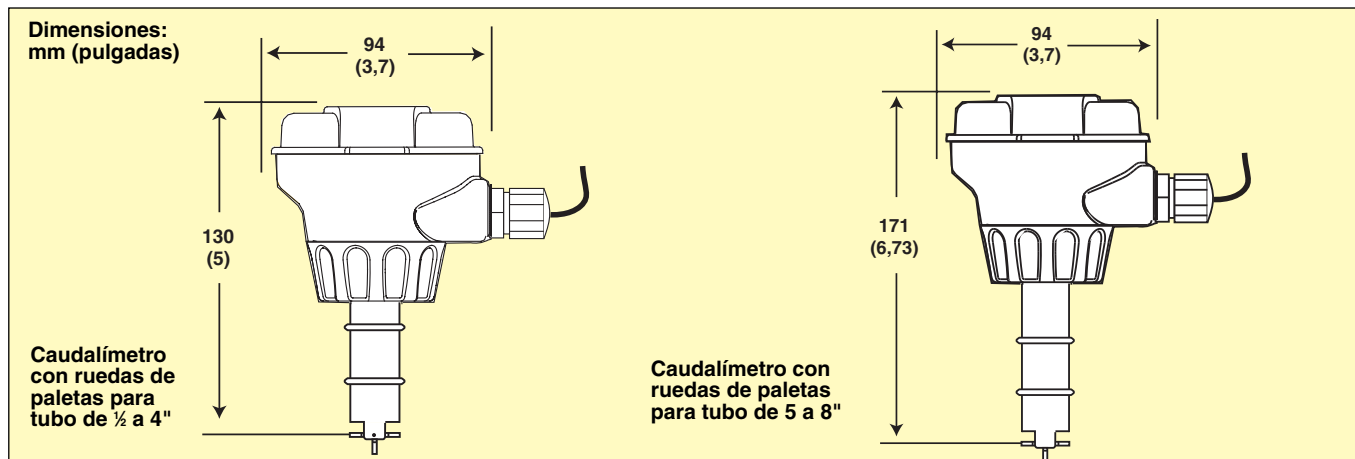
Estándares y aprobaciones: Carcasa NEMA 4X (IP65) ; aprobación CE



Todos los modelos se muestran en un tamaño inferior al real



Visite es.omega.com/fp_fittings para una lista completa de los adaptadores de instalación.



Para hacer su pedido, visite es.omega.com/fpb100 para consultar precios y detalles

N.º de modelo.	Material	Tamaño del tubo, mm (pulgadas)	Rango
FPB111	Polipropileno	12,7 a 102 (1/2 a 4)	divisor de pulsos, relé SPDT
FPB112	Polipropileno	127 a 203 (5 a 8)	divisor de pulsos, relé SPDT
FPB113	PVDF	12,7 a 102 (1/2 a 4)	divisor de pulsos, relé SPDT
FPB121	Polipropileno	12,7 a 102 (1/2 a 4)	divisor de pulsos, SSR
FPB122	Polipropileno	127 a 203 (5 a 8)	divisor de pulsos, SSR
FPB123	PVDF	12,7 a 102 (1/2 a 4)	divisor de pulsos, SSR
FPB131	Polipropileno	12,7 a 102 (1/2 a 4)	conmutador, relé SPDT
FPB132	Polipropileno	127 a 203 (5 a 8)	conmutador, relé SPDT
FPB141	Polipropileno	12,7 a 102 (1/2 a 4)	conmutador, SSR
FPB142	Polipropileno	127 a 203 (5 a 8)	conmutador, SSR
FPB151	Polipropileno	12,7 a 102 (1/2 a 4)	4 a 20 mA
FPB152	Polipropileno	127 a 203 (5 a 8)	4 a 20 mA
FPB153	PVDF	12,7 a 102 (1/2 a 4)	4 a 20 mA

Accesorios

N.º de modelo	Descripción
FP-5310M	Adaptador de instalación SCH 40 de PVC de 1"; visite es.omega.com/fp_fittings para conocer los adaptadores adicionales disponibles
PSU-93	Alimentación de 24 Vcc
TX4-100	Cable blindado de 4 conductores de 30 m (100')

Completo de serie con manual del operador. Los adaptadores de instalación se venden por separado.

Ejemplos de pedidos: **FPB111**, sensor de caudal con salida de divisor de pulsos, con **FP-5310M**, adaptador de instalación de PVC de 1", **PSU-93**, suministro eléctrico de 24 Vcc y **TX4-100**, cable de conexión eléctrico de múltiples conductores.

FPB131, sensor con conmutador, **SPDT**, relé mecánico, adaptador de hierro galvanizado **FP-5320GI**, suministro eléctrico **PSU-93**.