

# CAUDALÍMETRO ELECTROMAGNÉTICO METÁLICO DE INSERCIÓN

## Serie FMG-550

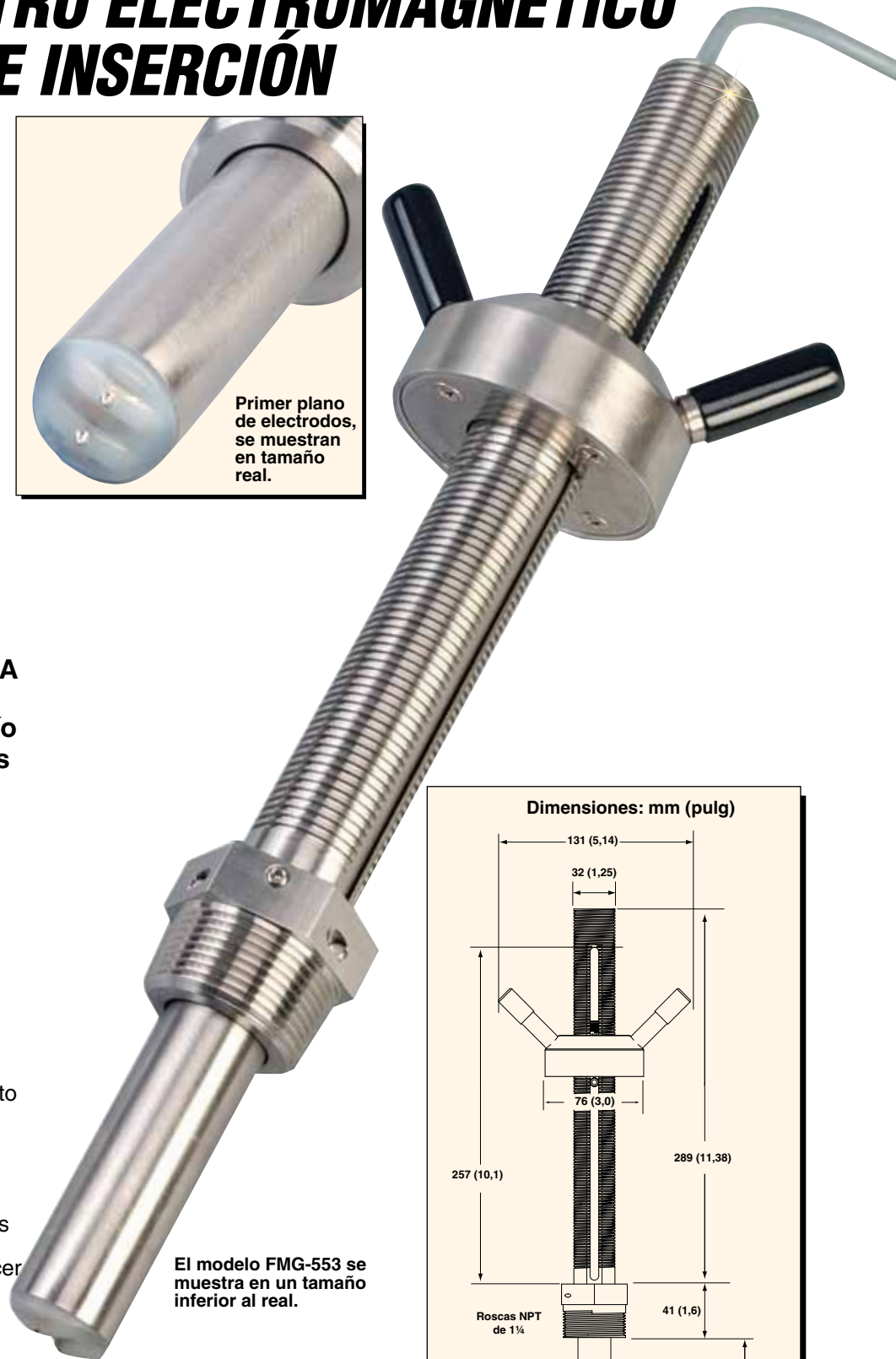


- ✓ Versión Hot-Tap para instalación y mantenimiento sin apagar el sistema
- ✓ Características de diagnóstico con luces LED de colores
- ✓ Roscas NPT de 1¼
- ✓ Cable impermeable opcional desmontable
- ✓ Opciones de salida de frecuencia o de 4 a 20 mA
- ✓ Caudal bidireccional y detección de tubo vacío
- ✓ Sensor sin piezas móviles
- ✓ Inserción ajustable para tubos de 50 mm (2") hasta 1.200 mm (48")
- ✓ Rango de caudal 0,05 a 10 m/seg. (0,15 a 33 pies/seg.)
- ✓ Medición en líquidos sucios y de alto contenido de sólidos

Los sensores de caudalímetro electromagnético de la serie FMG-550 son sensores resistentes, de alto rendimiento, con una configuración de inserción ajustable, que pueden ser utilizados con una válvula esférica para instalaciones Hot Tap. Este sensor de caudal para inserción no contiene partes móviles y ha sido fabricado con materiales resistentes a la corrosión para ofrecer fiabilidad a largo plazo con costes de mantenimiento mínimos. Los sensores FMG-500 son versátiles y fáciles de instalar, proporcionan una medición de caudal fiable en un amplio margen dinámico. El tamaño de los tubos es de 2 a 48". Los caudalímetros electromagnéticos FMG-550 de Omega ofrecen salidas de frecuencia y salidas de corriente. El transmisor ciego (de salida de 4 a 20 mA) está disponible para transmisión de señal a larga distancia. La detección de tubo vacío

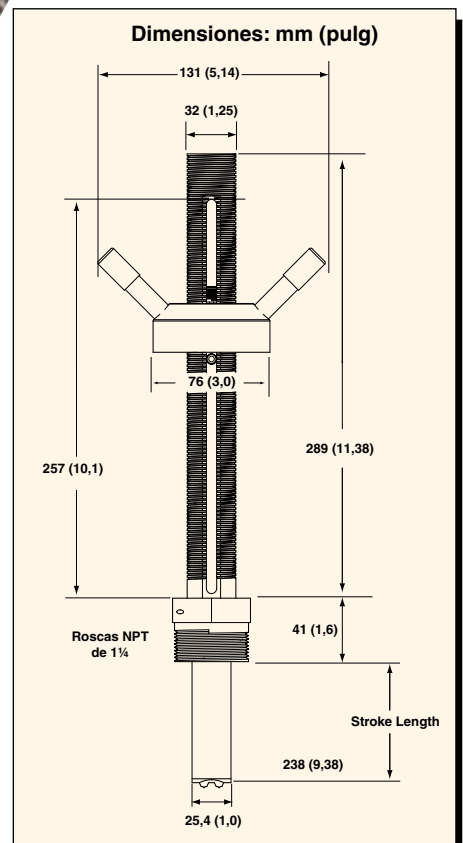


Primer plano de electrodos, se muestran en tamaño real.



El modelo FMG-553 se muestra en un tamaño inferior al real.

tiene salida de flujo nulo cuando los electrodos no se encuentran completamente húmedos. La salida de frecuencia es bidireccional, mientras que la salida de 4 a 20 mA puede ajustarse para caudal uni o bidireccional. La salida de 4 a 20 mA tiene extensión de fábrica. Otras configuraciones se encuentran



disponibles; póngase en contacto con el departamento de Caudal de Omega para obtener más información.

## ESPECIFICACIONES

**Materiales húmedos:** Cuerpo de acero inoxidable 316 y electrodos, aislante de PVDF, juntas tóricas (estándar de FPM), cable blindado de 4 conductores, cubierta de PVC (modelos de cable incorporado) o cable hermético de goma con conector en los modelos "-SUB"

**Potencia:** 4 a 20 mA (24 Vcc nominal, máx. de 21,6 a 26,4 Vcc, máx. de 22,1 mA), frecuencia (nominal de 5 a 24 Vcc, máx. de 5 a 26,4 Vcc, máx. de 15 mA), protección de inversión de polaridad y corto circuito, tubo tamaño DN50 a DN1200 (2 a 48")

**Rango de caudal:** mín. 0,05 m/seg. (0,15'/seg.), máx. 10 m/seg. (33'/seg.)

**Linealidad:**  $\pm 1\%$  de lectura + 0,01 m/seg. ( $\pm 1\%$  de lectura + 0,033 pies/seg.)

**Repetibilidad:**  $\pm 0,5\%$  rdg a 25 °C

**Conductividad mínima:** 20  $\mu\text{S}/\text{cm}$

**Precisión:**  $< \pm 2\%$  del valor obtenido en condiciones de referencia cuando el líquido es agua y a temperatura ambiente, se observan las distancias apropiadas aguas arriba y abajo, se inserta el sensor a la profundidad correcta y hay un perfil de flujo completamente desarrollado de conformidad con la norma ISO 7145-1982 (BS 1042 sección 2.2).

**Salida eléctrica de corriente:** Bucle programable y reversible de 4 a 20 mA

**Precisión:** Margen máx. error 32  $\mu\text{A}$  (a 25 °C a 24 Vcc)

**Deriva de temperatura:** máx.  $\pm 1$   $\mu\text{A}$  por °C

**Rechazo de Alimentación:**  $\pm 1$   $\mu\text{A}$  por V

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

**Longitud máxima del cable:**

300 m (1000')

**Resistencia máxima del bucle:** 300  $\Omega$

**Condición de error:** Salida de frecuencia de 22,1 mA

**Voltaje máximo de actuación:** 30 Vcc

**Protección de cortocircuitos:**

Actuación  $< 30$  V a 0  $\Omega$  durante 1 hora, protegido contra inversión de polaridad a -40 V durante 1 hora, protegido contra sobrevoltaje a 40 V durante 1 hora

**Máxima disipación de corriente:**

50 mA, corriente limitada

**Temperatura/presión nominal**

**en temperatura de almacenamiento:** -15 a 70 °C (5 a 158 °F) en condiciones sin hielo

**Temperatura ambiente de**

**funcionamiento:**

-15 a 70 °C (5 a 158 °F) en condiciones sin hielo

**Medios:** -15 a 85 °C (5 a 185 °F)

**Presión de funcionamiento máxima:**

20,7 bares a 25 °C (300 psi a 77 °F)

**Requisitos para instalación Hot-Tap:**

**Presión máxima de instalación:**

20,7 bares (300 psi)

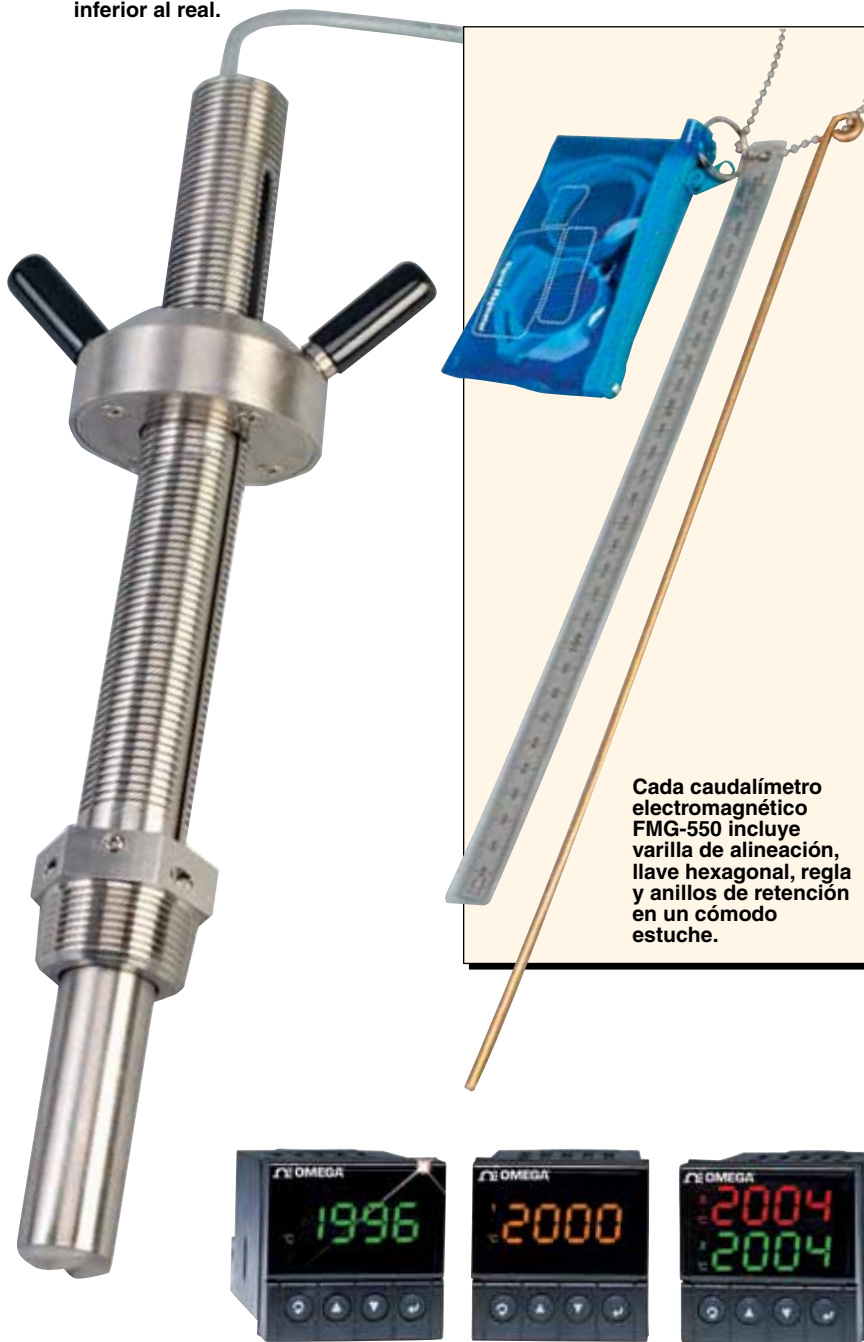
**Temperatura máxima de instalación:**

40 °C (104 °F); la instalación Hot-tap a temperaturas mayores a 40 °C (104 °F) o con líquidos peligrosos no está permitida para este producto

**Conector:** NEMA 6P (IP68)

**EN 61326:** Normas de inmunidad y emisiones para equipamiento de control

El modelo FMG-553 se muestra en un tamaño inferior al real.



Cada caudalímetro electromagnético FMG-550 incluye varilla de alineación, llave hexagonal, regla y anillos de retención en un cómodo estuche.

Se encuentra disponible una amplia selección de medidores y reguladores de procesos iSeries. Visite [es.omega.com/cni\\_series](http://es.omega.com/cni_series) para la guía de selección.

**Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/fmg-550](http://es.omega.com/fmg-550) para consultar precios y detalles**

N.º de modelo	Descripción
FMG-553	Caudalímetro electromagnético hot tap 9,4", salida de frecuencia
FMG-554	Caudalímetro electromagnético hot tap 9,4", salida de 4 a 20 mA
FMG-550-S-CABLE	Conector hermético de 4 conductores, 22 CAE, 6 m (19,5')

Completo de serie con manual del operador, varilla de alineación, llave hexagonal, anillos de retención y regla.

Para modelos con conector hermético para sensor, añada el sufijo "-SUB" al número de modelo, sin cargo adicional.

**Ejemplos de pedidos:** FMG-554, caudalímetro electromagnético de inserción, saliente de 7,3", salida de 4 a 20 mA.

FMG-553, caudalímetro electromagnético de inserción, salida de frecuencia con cable con conector hermético FMG-550-S-CABLE, de 6 m (19,5').