

# Proline Promag 10H

## Caudalímetro electromagnético

El caudalímetro para los caudales más pequeños con un transmisor muy económico



Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/10H](http://www.cl.endress.com/10H)

### Ventajas:

- Concepto de instalación flexible – numerosas conexiones a procesos higiénicos
- Ahorro energético en la medición de caudal – sin pérdida de carga gracias a un estrangulamiento transversal
- Económico – diseñado para aplicaciones sencillas e integración directa
- Funcionamiento seguro – el indicador proporciona información de proceso de lectura fácil
- Según todos los requisitos industriales – IEC/EN/NAMUR
- Sin necesidad de mantenimiento – sin partes móviles

### Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Caudal volumétrico:  $\pm 0,5$  % lect.  $\pm 2$  mm/s ( $\pm 0,5$  % lect.  $\pm 0,08$  in/s)
- **Rango de medición** 0,06 dm<sup>3</sup>/min a 600 m<sup>3</sup>/h (0,015 gal/min a 2.650 gal/min)
- **Rango de temperatura del medio** -20 a +150 °C (-4 a +302 °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Cl. 150, JIS 20 K
- **Materiales húmedos** Revestimiento: PFA Electrodo: 1.4435 (316L); aleación C22, 2.4602 (UNS N06022) Conexiones a proceso: acero inoxidable, 1.4404 (F316L); PVDF, PVC Juntas: junta tórica (EPDM, FKM, Kalrez), junta moldeada aséptica (EPDM, FKM, silicona)

**Ámbito de aplicación:** Promag H es el sensor preferido para aplicaciones con los requisitos más exigentes en las industrias de la alimentación y bebidas y las ciencias de la vida. Combinado con el transmisor Promag 10 para aplicaciones básicas e integración directa, Promag 10H ofrece mediciones precisas de caudal de líquidos para una amplia variedad de

aplicaciones. Será la solución preferida para los clientes que busquen minimizar sus costes de adquisición. Promag 10H está disponible en versión compacta o remota.

## Características y especificaciones

### Líquidos

#### Measuring principle

Electromagnético

#### Título del producto

El caudalímetro para los caudales más pequeños con un transmisor muy económico.

Para aplicaciones higiénicas exigentes.

#### Características del sensor

Flexibilidad de instalación: numerosas conexiones a procesos higiénicos. Ahorro de energía en la medición del caudal; sin pérdidas de carga gracias a la constricción de la sección transversal. Sin mantenimiento: no incluye piezas móviles.

Revestimiento de PFA. Caja del sensor fabricada en acero inoxidable (3-A, EHEDG). Materiales de las partes en contacto con el producto que admiten limpieza CIP y SIP.

#### Características del transmisor

Económico: diseñado para aplicaciones sencillas e integración directa.

Funcionamiento seguro; el indicador muestra información sobre el proceso fácilmente legible. Conformidad total con la industria según IEC/EN/NAMUR.

Indicador de 2 líneas de texto con pulsadores mecánicos. Equipo como versión compacta o separada. HART.

#### Rango de diámetro nominal

DN 2...150

1/12"...6"

## Líquidos

### **Materiales húmedos**

Revestimiento: PFA

Electrodos: 1.4435 (316L); aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)

Conexiones a proceso: acero inoxidable, 1.4404 (F316L); PVDF, PVC

Juntas: junta tórica (EPDM, FKM, Kalrez), junta moldeada aséptica (EPDM, FKM, silicona)

### **Variables medidas**

Flujo

Medición para monitorear el flujo volumétrico de gas de escape real

### **Error de medición máx.**

Caudal volumétrico:  $\pm 0,5$  % lect.  $\pm 2$  mm/s ( $\pm 0,5$  % lect.  $\pm 0,08$  in/s)

### **Rango de medición**

0,06 dm<sup>3</sup>/min a 600 m<sup>3</sup>/h (0,015 gal/min a 2.650 gal/min)

### **Máx. presión de proceso**

PN 40, Cl. 150, JIS 20 K

### **Rango de temperatura del medio**

-20 a +150 °C (-4 a +302 °F)

### **Rango de temperatura ambiente**

-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)

### **Material de carcasa del sensor**

1.4301 (304), resistente a la corrosión

### **Material de la cubierta del transmisor**

Fundición de aluminio con recubrimiento de pintura electrostática

### **Grado de protección**

IP 66/67, carcasa tipo 4X

Versión remota del transmisor: IP 67, carcasa tipo 4X

---

## Líquidos

### **Pantalla/Operación**

Indicador de 2 líneas con pulsadores mecánicos  
Configuración posible mediante indicador local y software de configuración

---

### **Salidas**

4-20 mA HART (activa)  
Salida de pulsos/conmutación (pasiva)

---

### **Entradas**

Ninguno

---

### **Comunicación digital**

HART

---

### **Suministro de energía**

DC 11 a 40 V  
AC 85 a 250 V (45 a 65 Hz)  
AC 20 a 28 V (45 a 65 Hz)

---

### **Aprobaciones para áreas peligrosas**

FM  
CSA

---

### **Seguridad del producto**

Marcas CE, C-Tick, EAC

---

### **Aprobaciones y certificados metrológicos**

Calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025)

---

### **Certificados y aprobaciones de presión**

PED

---

### **Aprobaciones higiénicas y certificados**

EHEDG, 3-A, FDA

---

Más información [www.cl.endress.com/10H](http://www.cl.endress.com/10H)