

## Proline Promass E 200 / 8E2B



Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/8E2B](http://www.cl.endress.com/8E2B)

### Ventajas:

- Económico – equipo multifuncional; una alternativa a los caudalímetros volumétricos convencionales
- Menor cantidad de puntos de medida – medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Cableado adecuado del aparato – compartimiento de conexiones separado
- Funcionamiento seguro – no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control táctil y retroiluminación
- Verificación integrada – Heartbeat Technology™

### Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Flujo másico (líquido):  $\pm 0.25\%$  Flujo volumétrico (líquido):  $\pm 0.25\%$  Flujo másico (gas):  $\pm 0.75\%$  Densidad (líquida):  $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **Rango de medición** 0 a 70 000 kg/h (0 a 2570 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio**  $-40$  a  $+140$  °C ( $-40$  a  $+284$  °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 100, Clase 600, 63K
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 1.4539 (904L) Conexión: 1.4404 (316/316L)

**Ámbito de aplicación:** En las industrias química y petroquímica, los equipos de medición alimentados por lazo a dos hilos (4-20 mA) son muy demandados, ya que la seguridad intrínseca es muy importante, en especial en zonas con peligro de explosión. Sin ningún compromiso, Promass E 200 satisface todos los estándares relevantes de la industria de proceso, como NAMUR, HART y SIL, garantizando un elevado nivel de seguridad en el funcionamiento y un rendimiento óptimo del sistema.

### Características y especificaciones

## Líquidos

### Measuring principle

---

#### Título del producto

El auténtico caudalímetro alimentado por lazo para un coste minimizado. Medición precisa de líquidos y gases para una amplia gama de aplicaciones.

---

#### Características del sensor

Económico – equipo multifuncional; una alternativa a los caudalímetros volumétricos convencionales. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multi-paramétrica (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Sensor compacto de doble tubo.

std\_successorproducts\_product\_differentiating\_tech\_features\_7694\_15  
Presión de proceso hasta 100 bar (1.450 psi).

---

#### Características del transmisor

Cableado sencillo: compartimento de conexiones separado. Funcionamiento sencillo: no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Tecnología por lazo de corriente. Caja robusta de doble compartimento. Seguridad en la planta: aprobaciones a escala mundial (SIL, zonas peligrosas).

---

#### Rango de diámetro nominal

DN 8 a 50 ( $\frac{3}{8}$  a 2")

---

#### Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4539 (904L)

Conexión: 1.4404 (316/316L)

---

#### Variables medidas

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido, densidad de referencia

---

#### Error de medición máx.

Flujo másico (líquido):  $\pm 0.25$  %

Flujo volumétrico (líquido):  $\pm 0.25$  %

Flujo másico (gas):  $\pm 0.75$  %

Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

## Líquidos

**Rango de medición**

0 a 70 000 kg/h (0 a 2570 lb/min)

**Máx. presión de proceso**

PN 100, Clase 600, 63K

**Rango de temperatura del medio**

-40 a +140 °C (-40 a +284 °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**

AlSi10Mg recubrimiento, 1.4404 (316L)

**Grado de protección**

IP66/67, caja tipo 4X

**Pantalla/Operación**

Pantalla de 4 líneas con control táctil (operación desde el exterior)  
Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación  
pantalla remoto disponible

**Salidas**

4-20 mA HART (pasivo)

4-20 mA (pasivo)

Pulso/frecuencia/salida de interruptor (pasiva)

**Entradas**

Ninguno

**Comunicación digital**

HART, PROFIBUS PA

## Líquidos

### Suministro de energía

DC 18 a 35 V (4-20 mA HART con/sin pulso/frecuencia/interruptor)  
DC 18 a 30 V (20 mA HART, 4-20 mA)  
DC 9 a 32 V (PROFIBUS PA)

### Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEX, cCSAus, NEPSI

### Otras aprobaciones y certificados

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL, PED, CRN, 3A

### Seguridad del producto

SIL

### Aprobaciones y certificados metrológicos

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

### Certificados y aprobaciones de presión

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, PED, CRN

### Certificados del material

material 3.1

### Aprobaciones higiénicas y certificados

SS 1.4539/904L, 0.4um, 16u-in, pulido mecánico, 3-A

## Gas

### Measuring principle

### Título del producto

El auténtico caudalímetro alimentado por lazo para un coste minimizado. Medición precisa de líquidos y gases para una amplia gama de aplicaciones

## Gas

**Características del sensor**

Económico – equipo multifuncional; una alternativa a los caudalímetros volumétricos convencionales. Menor cantidad de puntos de medición – Medición múltiple (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Sensor compacto de doble tubo.

std\_successorproducts\_product\_differentiating\_tech\_features\_7694\_15  
Presión de proceso hasta 100 bar (1.450 psi).

**Características del transmisor**

Cableado sencillo: compartimento de conexiones separado. Funcionamiento no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Tecnología por lazo de corriente. Caja robusta de doble compartimento. Sin la planta: aprobaciones a escala mundial (SIL, zonas peligrosas).

**Rango de diámetro nominal**

DN 8 a 50 ( $\frac{3}{8}$  a 2")

**Materiales húmedos**

Tubo de medición: 1.4539 (904L)

Conexión: 1.4404 (316/316L)

**Variables medidas**

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico y densidad de referencia

**Error de medición máx.**

Flujo másico (líquido):  $\pm 0.25$  %

Flujo volumétrico (líquido):  $\pm 0.25$  %

Flujo másico (gas):  $\pm 0.75$  %

Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

**Rango de medición**

0 a 70 000 kg/h (0 a 2570 lb/min)

**Máx. presión de proceso**

PN 100, Clase 600, 63K

## Gas

**Rango de temperatura del medio**

-40 a +140 °C (-40 a +284 °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**

AlSi10Mg recubrimiento, 1.4404 (316L)

---

**Grado de protección**

IP66/67, caja tipo 4X

---

**Pantalla/Operación**

Pantalla de 4 líneas con control táctil (operación desde el exterior)  
Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación  
pantalla remoto disponible

---

**Salidas**

4-20 mA HART (pasivo)

4-20 mA (pasivo)

Pulso/frecuencia/salida de interruptor (pasiva)

---

**Entradas**

Ninguno

---

**Comunicación digital**

HART, PROFIBUS PA

---

**Suministro de energía**

DC 18 a 35 V (4-20 mA HART con/sin  
pulso/frecuencia/interruptor)

DC 18 a 30 V (20 mA HART, 4-20 mA)

DC 9 a 32 V (PROFIBUS PA)

---

**Aprobaciones para áreas peligrosas**

ATEX, IECEX, cCSAus, NEPSI

---

## Gas

### **Seguridad del producto**

CE, C-Tick, marca EAC

---

### **Seguridad funcional**

SIL

---

### **Aprobaciones y certificados metrológicos**

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

---

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

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, PED, CRN

---

### **Aprobaciones higiénicas y certificados**

SS 1.4539/904L, 0.4um, 16u-in, pulido mecánico, 3-A

---

Más información [www.cl.endress.com/8E2B](http://www.cl.endress.com/8E2B)