

Promass 80A



Más información y precios actuales:

www.cl.endress.com/80A

Ventajas:

- Máxima seguridad de proceso – diseño autodrenable del tubo de medición
- Menor cantidad de puntos de medición – medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Económico – Diseñado especialmente para aplicaciones estándar
- Funcionamiento seguro – El indicador proporciona información de proceso de lectura fácil
- Conforme con todos los estándares industriales – IEC/EN/NAMUR

Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Flujo másico (líquido): $\pm 0.15\%$ Flujo volumétrico (líquido): $\pm 0.15\%$ Flujo másico (gas): $\pm 0.5\%$ Densidad (líquida): $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **Rango de medición** a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** -50 a $+200$ °C (-58 a $+392$ °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022) Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Ámbito de aplicación: El equipo Promass A es conocido por su medición muy precisa de pequeñas cantidades de líquidos y gases para alta presión y baja presión. Combinado con el bien probado transmisor Promass 80 provisto de pulsadores mecánicos, Promass 80A efectúa mediciones precisas de las cantidades más pequeñas de líquidos y gases para un control continuo del proceso.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

El medidor de flujo de un solo tubo para las cantidades más pequeñas con un transmisor compacto o remoto. Midiendo de forma precisa las cantidades más pequeñas de líquidos y gases para un control de proceso continuo

Características del sensor

La seguridad más alta de proceso – diseño de tubo de medición autodrenable. Menos puntos de medición de proceso – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio sin necesidad de entradas/salidas. Diámetro nominal: DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Presión de proceso hasta 400 bar (5800 psi).

Características del transmisor

Rentable – diseño dedicado para aplicaciones estándar. Operación segura – pantalla proporciona fácil lectura de la información de proceso. Cumple completamente con la industria – IEC/EN/NAMUR. Pantalla retro iluminada de 2 hilos con botones. Dispositivo en versión compacta o remota.

Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ a $\frac{1}{8}$ ")

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

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

Líquidos

Error de medición máx.Flujo másico (líquido): $\pm 0.15\%$ Flujo volumétrico (líquido): $\pm 0.15\%$ Flujo másico (gas): $\pm 0.5\%$ Densidad (líquida): $\pm 0.0005\text{ g/cm}^3$ **Rango de medición**

a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Rango de temperatura del medio $-50\text{ a }+200\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\text{ a }+392\text{ }^\circ\text{F}$)**Rango de temperatura ambiente**Estándar: $-20\text{ a }+60\text{ }^\circ\text{C}$ ($-4\text{ a }+140\text{ }^\circ\text{F}$)Opción: $-40\text{ a }+60\text{ }^\circ\text{C}$ ($-40\text{ a }+140\text{ }^\circ\text{F}$)**Material de carcasa del sensor**

1.4301 (304), resistente a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

Aluminio fundido con pintura electrostática

1.4301 (304), hoja

CF3M (316L), fundido

Grado de protección

IP67, caja tipo 4X. Transmisor remoto: IP67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Pantalla de 2 líneas retro iluminada con botones

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación

Salidas

3 salidas:

0-20 mA (activo)/4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulse/frecuencia/interruptor (pasiva)

Líquidos

Entradas

Entrada de estatus

Comunicación digital

HART

PROFIBUS PA

Suministro de energía

DC 16 a 62 V

AC 85 a 260 V (45 a 65 Hz)

AC 20 a 55 V (45 a 65 Hz)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, TIIS

Otras aprobaciones y certificados

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

CRN

3A, EHEDG

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Seguridad funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025), NAMUR

Certificados y aprobaciones de presión

CRN

Certificados del material

3.1 material

Líquidos

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A

Gas

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

El medidor de flujo de un solo tubo para las cantidades más pequeñas con un transmisor compacto o remoto. Midiendo de forma precisa las cantidades más pequeñas de líquidos y gases para un control de proceso continuo

Características del sensor

La seguridad más alta de proceso – diseño de tubo de medición autodrenable. Menos puntos de medición de proceso – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio sin necesidad de entradas/salidas. Diámetro nominal: DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Presión de proceso hasta 400 bar (5800 psi).

Características del transmisor

Rentable – diseño dedicado para aplicaciones estándar. Operación segura – pantalla proporciona fácil lectura de la información de proceso. Cumple completamente con la industria – IEC/EN/NAMUR. Pantalla retro iluminada de 2 hilos con botones. Dispositivo en versión compacta o remota.

Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ a $\frac{1}{8}$ ")

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

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

Gas

Error de medición máx.Flujo másico (líquido): ± 0.15 %Flujo volumétrico (líquido): ± 0.15 %Flujo másico (gas): ± 0.5 %Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³**Rango de medición**

a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Rango de temperatura del medio

-50 a +200 °C (-58 a +392 °F)

Rango de temperatura ambiente

Estándar: -20 a +60°C (-4 a +140°F)

Opción: -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

Aluminio fundido con pintura electrostática

1.4301 (304), hoja

CF3M (316L), fundido

Grado de protección

IP67, caja tipo 4X. Transmisor remoto: IP67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Pantalla de 2 líneas retro iluminada con botones

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación

Salidas

3 salidas:

0-20 mA (activo)/4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulse/frecuencia/interruptor (pasiva)

Gas

Entradas

Entrada de estatus

Comunicación digital

HART

PROFIBUS PA

Suministro de energía

DC 16 a 62 V

AC 85 a 260 V (45 a 65 Hz)

AC 20 a 55 V (45 a 65 Hz)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, TIIS

Otras aprobaciones y certificados

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

CRN

3A, EHEDG

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Seguridad funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025), NAMUR

Certificados y aprobaciones de presión

CRN

Certificados del material

3.1 material

Gas	Aprobaciones higiénicas y certificados 3-A
Densidad	Measuring principle Coriolis
	Característica / Aplicación El sistema de tubo sencillo para la mayor exactitud de medición con mínimos flujo.
	Temperatura ambiente -20...65°C (-4...140°F)
	Temperatura del proceso -50...+200°C (-58...+392°F)
	Presión de proceso absoluta PN 16...400 CI 150...600 JIS 10...63K
	Partes húmedas 904L/1.4539 Aleación C-22/2.4602
	Certificados / Aprobaciones ATEX FM CSA
Densidad/concentración	Measuring principle Coriolis

Densidad/concentración**Título del producto**

The single-tube flowmeter for smallest flow quantities with a compact or remote transmitter. Measuring accurately smallest quantities of liquids and gases for continuous process control.

Características del sensor

Highest process safety – self-drainable measuring tube design. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Nominal diameter: DN 1 to 4 ($\frac{1}{2}$ " to $\frac{1}{8}$ "). Process pressure up to 400 bar (5800 psi).

Características del transmisor

Cost-effective – dedicated design for standard applications. Safe operation – display provides easy readable process information. Fully industry compliant – IEC/EN/NAMUR. 2-line backlit display with push buttons. Device in compact or remote version.

Rango de diámetro nominal

DN 1 to 4 ($\frac{1}{2}$ " to $\frac{1}{8}$ ")

Materiales húmedos

Measuring tube: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
Connection: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density

Error de medición máx.

Mass flow (liquid): ± 0.15 %
Volume flow (liquid): ± 0.15 %
Mass flow (gas): ± 0.5 %
Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

to 450 kg/h (0 to 16.5 lb/min)

Densidad/concentración**Máx. presión de proceso**PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Rango de temperatura del medio-50 to +200 °C (-58 to +392 °F)

Rango de temperatura ambiente

Standard: -20 to +60 °C (-4 to +140 °F)

Option: -40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

Material de carcasa del sensor1.4301 (304), corrosion resistant

Material de la cubierta del transmisor

Powder-coated die-cast aluminium

1.4301 (304), sheet

CF3M (316L), cast

Grado de protecciónIP67, type 4X enclosure. Remote transmitter: IP67, type 4X enclosure

Pantalla/Operación

2-line backlit display with push buttons

Configuration via local display and operating tools possible

Salidas

3 outputs:

0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)

Pulse/frequency/switch output (passive)

EntradasStatus input

Comunicación digital

HART

PROFIBUS PA

Densidad/concentración**Suministro de energía**

DC 16 to 62 V

AC 85 to 260 V (45 to 65 Hz)

AC 20 to 55 V (45 to 65 Hz)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Seguridad funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025), NAMUR

Certificados y aprobaciones de presión

CRN

Certificados del material

3.1 material

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A

Más información www.cl.endress.com/80A