

Promass 83H



Más información y precios actuales:

www.co.endress.com/83H

Ventajas:

- Máxima seguridad para los fluidos químicamente corrosivos – partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión
- Menor cantidad de puntos de medida – medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Calidad – software para llenado y dosificación, densidad y concentración, y diagnósticos avanzados
- Opciones flexibles de transferencia de datos – diversas opciones de comunicación
- Recuperación de datos de servicio automática

Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Flujo másico (líquido):: $\pm 0.1\%$ Flujo volumétrico (líquido): $\pm 0.1\%$ Flujo másico (gas, sólo Tantalio): $\pm 0.5\%$ 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** Tantalio: -50 a $+150 \text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+302 \text{ }^\circ\text{F}$) Circonio: -50 a $+200 \text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+392 \text{ }^\circ\text{F}$)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20K
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702) Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

Ámbito de aplicación: El diseño de un solo tubo resistente a los productos químicos del Promass H está destinado a aplicaciones que requieren una resistencia elevada a la corrosión. Combinado con el transmisor Promass 83 con indicador de cuatro líneas de texto y pantalla táctil, y funciones ampliadas como opciones de software para llenado y dosificación, medición de concentraciones o diagnósticos avanzados, Promass 83H ofrece una exactitud de medición máxima en medición de líquidos y gases.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Un medidor de flujo de tubo sencillo resistente químicamente con funcionalidad de transmisor extendida. Medición altamente precisa de líquidos y gases en aplicaciones que requieren la más alta resistencia a la corrosión.

Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos agresivos químicamente – partes húmedas resistentes a la corrosión. Menos puntos de medición de proceso – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio – sin entradas/salidas necesarias. Tubo de medición hecho de Tantalio, Circonio, Diámetro nominal: DN 8 a 50 ($\frac{3}{8}$ a 2").

Características del transmisor

Calidad – software para el llenado & dosificación, densidad & concentración, diagnósticos avanzados. Opciones de transferencia de datos flexible - numerosos tipos de comunicaciones. Recuperación automática de datos para servicio. pantalla de 4 líneas retro iluminado con control táctil. Dispositivo en versión compacta o remota.

Rango de diámetro nominal

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

Materiales húmedos

Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702)

Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

Variables medidas

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

Líquidos

Error de medición máx.

Flujo másico (líquido): $\pm 0.1 \%$

Flujo volumétrico (líquido): $\pm 0.1 \%$

Flujo másico (gas, sólo Tantalio): $\pm 0.5 \%$

Densidad (líquida): $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$

Rango de medición

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

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K

Rango de temperatura del medio

Tantalio: -50 a $+150 \text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+302 \text{ }^\circ\text{F}$)

Circonio: -50 a $+200 \text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+392 \text{ }^\circ\text{F}$)

Rango de temperatura ambiente

Estándar: -20 a $+60 \text{ }^\circ\text{C}$ (-4 a $+140 \text{ }^\circ\text{F}$)

Opción: -40 a $+60 \text{ }^\circ\text{C}$ (-40 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 4 líneas con control táctil

(operación desde el exterior)

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación

Líquidos

Salidas

4 salidas modulares:
0-20 mA (activo)/4-20 mA (activo/pasivo)
Salida de pulso/frecuencia/interruptor (pasiva)
Relevador

Entradas

2 entradas modulares:
Estatus
0-20 mA (activa)/4-20 mA (activa/pasiva)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485,
EtherNet/IP

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
PED, CRN

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

Líquidos**Certificados y aprobaciones de presión**

PED, CRN

Certificados del material

3.1 material

Gas**Measuring principle**

Coriolis

Título del producto

Un medidor de flujo de tubo sencillo resistente químicamente con funcionalidad de transmisor extendida. Medición altamente precisa de líquidos y gases en aplicaciones que requieren la más alta resistencia a la corrosión.

Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos agresivos químicamente – partes húmedas resistentes a la corrosión. Menos puntos de medición de proceso – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio – sin entradas/salidas necesarias. Tubo de medición hecho de Tantalio, Circonio, Diámetro nominal: DN 8 a 50 ($\frac{3}{8}$ a 2").

Características del transmisor

Calidad – software para el llenado & dosificación, densidad & concentración, diagnósticos avanzados. Opciones de transferencia de datos flexible - numerosos tipos de comunicaciones. Recuperación automática de datos para servicio. pantalla de 4 líneas retro iluminado con control táctil. Dispositivo en versión compacta o remota.

Rango de diámetro nominalDN 8 a 50 ($\frac{3}{8}$ a 2")

Materiales húmedos

Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702)
Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

Gas

Variables medidas

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

Error de medición máx.

Flujo másico (líquido):: ± 0.1 %

Flujo volumétrico (líquido): ± 0.1 %

Flujo másico (gas, sólo Tantalio): ± 0.5 %

Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

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

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K

Rango de temperatura del medio

Tantalio: -50 a $+150$ °C (-58 a $+302$ °F)

Circonio: -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 4 líneas con control táctil

(operación desde el exterior)

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación

Gas

Salidas

4 salidas modulares:
0-20 mA (activo)/4-20 mA (activo/pasivo)
Salida de pulso/frecuencia/interruptor (pasiva)
Relevador

Entradas

2 entradas modulares:
Estatus
0-20 mA (activa)/4-20 mA (activa/pasiva)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485,
EtherNet/IP

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
PED, CRN

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

Gas	Certificados y aprobaciones de presión PED, CRN
	Certificados del material 3.1 material
Densidad	Measuring principle Coriolis
	Característica / Aplicación Sistema de tubo único balanceado, instalación "Conéctalo y Olvídalo" Diseño: Fácil de limpiar, higiénico, manejo cuidadoso del medio - material resistente químicamente
	Temperatura ambiente -20...+65°C (-4...+140°F)
	Temperatura del proceso -50...+200°C (-58...+392°F)
	Presión de proceso absoluta PN 40 CI 150...300 JIS 10...20K
	Partes húmedas Circonio/R60702
	Salida 4...20mA Pulso/Frecuencia (10KHz), activo/pasivo Relevadores/Estatus

Densidad**Certificados / Aprobaciones**

ATEX
FM
CSA

Densidad/concentración**Measuring principle**

Coriolis

Título del producto

The chemically resistant single-tube flowmeter with extended transmitter functionality. Highly accurate measurement of liquids and gases in applications requiring highest corrosion resistance.

Características del sensor

Maximum safety for chemically aggressive fluids – corrosion-resistant wetted parts. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Spacesaving installation – no in/outlet run needs. Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ($\frac{3}{8}$ to 2").

Características del transmisor

Quality – software for filling & dosing, density & concentration, advanced diagnostics. Flexible data transfer options – numerous communication types. Automatic recovery of data for servicing. 4-line backlit display with touch control. Device in compact or remote version.

Rango de diámetro nominal

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

Materiales húmedos

Measuring tube: Tantalum 2.5W; 702 (UNS R60702)
Connection: Tantalum; 702 (UNS R60702)

Variables medidas

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

Densidad/concentración**Error de medición máx.**Mass flow (liquid): ± 0.1 %Volume flow (liquid): ± 0.1 %Mass flow (gas, Tantalum only): ± 0.5 %Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)

Máx. presión de procesoPN 40, Class 300, 20K

Rango de temperatura del medioTantalum: -50 to $+150$ °C (-58 to $+302$ °F)Zirconium: -50 to $+200$ °C (-58 to $+392$ °F)

Rango de temperatura ambienteStandard: -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

4-line backlit display with touch control (operation from outside)

Configuration via local display and operating tools possible

Densidad/concentración**Salidas**

4 modular outputs:
0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)
Pulse/frequency/switch output (passive)
Relay

Entradas

2 modular inputs:
Status
0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485,
EtherNet/IP

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

PED, CRN

Certificados del material

3.1 material

Densidad/concentración

Más información www.co.endress.com/83H