

Promass 83H



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.be.endress.com/83H

Vorteile:

- Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile
- Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur)
- Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken
- Qualität – Software für Abfüllen & Dosing, Dichte & Konzentration sowie erweiterte Diagnose
- Flexible Datenübertragungsmöglichkeiten – zahlreiche Kommunikationsarten
- Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall

Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10\%$ Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10\%$ Massefluss (Gas, nur Tantal): $\pm 0,50\%$ Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** Tantal: $-50\dots+150\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\dots+302\text{ }^\circ\text{F}$) Zirkonium: $-50\dots+200\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\dots+392\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 20K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702) Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

Anwendungsgebiet: Das gegen aggressive Chemikalien resistente Einrohrdesign von Promass H ist prädestiniert für alle Anwendungen, in denen es auf höchste Korrosionsbeständigkeit ankommt. Kombiniert mit dem Messumformer Promass 83 mit Touch Control, vierzeiliger Anzeige und erweiterten Funktionen wie Software-Optionen für das Abfüllen und Dosieren, Konzentrationsmessungen und erweiterter Diagnose misst Promass 83H sowohl flüssige als auch gasförmige Medien mit höchstmöglicher Genauigkeit.

Funktionen und Spezifikationen

Dichte

Messprinzip

Coriolis

Merkmal / Anwendung

Das Einrohrsystem mit dem "Fit-and-Forget"-Design: Leicht zu reinigen -
hygienisch - schonende Messgutbehandlung- chemiebeständige
Werkstoffe

Umgebungstemperatur

-20...+65°C

Prozesstemperatur

-50...+200°C

Prozessdruck absolut

PN 40

Cl 150...300

JIS 10...20K

Prozesseitige Materialien

Zirconium/R60702

Ausgang

4...20mA

Puls/Frequenz (10KHz), aktiv/passiv

Relais/Status

Zertifikate / Abnahmen

ATEX

FM

CSA

Dichte/Konzentration

Messprinzip

Coriolis

Dichte/Konzentration

Produkt - Headline

Das chemisch - beständige Einrohr - Messgerät mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Anwendungen mit höchster Korrosionsbeständigkeit.

Messaufnehmer - Features

Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein- /Auslaufstrecken. Messrohr aus Tantal und Zirkonium. Nennweite: DN 8...50 ($\frac{3}{8}$...2").

Messumformer-Features

Qualität – Software für Abfüllen & Dosing, Dichte & Konzentration sowie erweiterte Diagnose. Flexible Datenübertragungsmöglichkeiten – zahlreiche Kommunikationsarten. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall. 4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control. Gerät in Kompakt - oder Getrenntausführung.

Nennweitenbereich

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

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702)

Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %

Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %

Massefluss (Gas, nur Tantal): $\pm 0,50$ %

Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

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

Dichte/Konzentration**Max. Prozessdruck**PN 40, Class 300, 20K

Messstofftemperaturbereich

Tantal: -50...+150 °C (-58...+302 °F)

Zirkonium: -50...+200 °C (-58...+392 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Standard: -20...+60 °C (-4...+140 °F)

Option: -40...+60 °C (-40 ...+140 °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse1.4301 (304), korrosionsbeständig

Werkstoff Messumformergehäuse

Pulverlackbeschichteter Aluminiumdruckguss

1.4301 (304), Blech

CF3M (316L), Guss

SchutzartIP67, Type 4X enclosure

Anzeige/Bedienung

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich

Ausgänge

4 modulare Ausgänge:

0 - 20 mA (aktiv)/4 - 20 mA (aktiv/passiv)

Impuls - /Frequenz - /Schaltausgang (passiv)

phasenverschobene Impulse

Relais

Eingänge

2 modulare Eingänge:

Status

0 - 20 mA (aktiv)/4 - 20 mA (aktiv/passiv)

Dichte/Konzentration**Digitale Kommunikation**

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

Energieversorgung

DC 16...62 V

AC 85...260 V (45...65 Hz)

AC 20...55 V (45...65 Hz)

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEX, FM, CSA, NEPSI

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Funktionale Sicherheit

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1-Material

Gas**Messprinzip**

Coriolis

Produkt - Headline

Das chemisch - beständige Einrohr - Messgerät mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Anwendungen mit höchster Korrosionsbeständigkeit.

Gas

Messaufnehmer - Features

Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein- /Auslaufstrecken. Messrohr aus Tantal und Zirkonium. Nennweite: DN 8...50 ($\frac{3}{8}$...2").

Messumformer-Features

Qualität – Software für Abfüllen & Dosing, Dichte & Konzentration sowie erweiterte Diagnose. Flexible Datenübertragungsmöglichkeiten – zahlreiche Kommunikationsarten. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall. 4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control. Gerät in Kompakt - oder Getrenntausführung.

Nennweitenbereich

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

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702)

Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %

Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %

Massefluss (Gas, nur Tantal): $\pm 0,5$ %

Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

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

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K

Gas

Messstofftemperaturbereich

Tantal: -50...+150 °C (-58...+302 °F)

Zirkonium: -50...+200 °C (-58...+392 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Standard: -20...+60 °C (-4...+140 °F)

Option: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

Werkstoff Messumformergehäuse

Pulverlackbeschichteter Aluminiumdruckguss

1.4301 (304), Blech

CF3M (316L), Guss

Schutzart

IP67, Type 4X enclosure

Anzeige/Bedienung

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich

Ausgänge

4 modulare Ausgänge:

0 - 20 mA (aktiv)/4 - 20 mA (aktiv/passiv)

Impuls - /Frequenz - /Schaltausgang (passiv)

Relais

Eingänge

2 modulare Eingänge:

Status

0 - 20 mA (aktiv)/4 - 20 mA (aktiv/passiv)

Digitale Kommunikation

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

Gas

Energieversorgung

DC 16...62 V

AC 85...260 V (45...65 Hz)

AC 20...55 V (45...65 Hz)

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI

Andere Zulassungen und Zertifikate

3.1 - Material, Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL PED, CRN

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Funktionale Sicherheit

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Flüssigkeiten

Messprinzip

Coriolis

Produkt - Headline

Das chemisch - beständige Einrohr - Messgerät mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Anwendungen mit höchster Korrosionsbeständigkeit.

Flüssigkeiten

Messaufnehmer - Features

Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein- /Auslaufstrecken. Messrohr aus Tantal und Zirkonium. Nennweite: DN 8...50 ($\frac{3}{8}$...2").

Messumformer-Features

Qualität – Software für Abfüllen & Dosing, Dichte & Konzentration sowie erweiterte Diagnose. Flexible Datenübertragungsmöglichkeiten – zahlreiche Kommunikationsarten. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall. 4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control. Gerät in Kompakt - oder Getrenntausführung.

Nennweitenbereich

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

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702)

Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %

Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %

Massefluss (Gas, nur Tantal): $\pm 0,5$ %

Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

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

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K

Flüssigkeiten

Messstofftemperaturbereich

Tantal: -50...+150 °C (-58...+302 °F)

Zirkonium: -50...+200 °C (-58...+392 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Standard: -20...+60 °C (-4...+140 °F)

Option: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

Werkstoff Messumformergehäuse

Pulverlackbeschichteter Aluminiumdruckguss

1.4301 (304), Blech

CF3M (316L), Guss

Schutzart

IP67, Type 4X enclosure

Anzeige/Bedienung

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich

Ausgänge

4 modulare Ausgänge:

0 - 20 mA (aktiv)/4 - 20 mA (aktiv/passiv)

Impuls - /Frequenz - /Schaltausgang (passiv)

Relais

Eingänge

2 modulare Eingänge:

Status

0 - 20 mA (aktiv)/4 - 20 mA (aktiv/passiv)

Digitale Kommunikation

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

Flüssigkeiten

Energieversorgung

DC 16...62 V

AC 85...260 V (45...65 Hz)

AC 20...55 V (45...65 Hz)

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI

Andere Zulassungen und Zertifikate

3.1 - Material, Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL PED, CRN

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Funktionale Sicherheit

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Weitere Informationen www.be.endress.com/83H