

Promass 83A



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/83A

Vorteile:

- Höchste Prozesssicherheit – selbst-entleerbares Messrohrdesign
- 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): $\pm 0,1$ %
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ % Massefluss (Gas): $\pm 0,5$ %
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³
- **Messbereich** 0...450 kg/h (0...16,5 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** -50...+200 °C (-58...+392 °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Anwendungsgebiet: Promass A ist ein hochgenaues Durchflussmessgerät für kleine Flüssigkeits- und Gasmengen unter hohem oder niedrigem Druck. 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 ermöglicht Promass 83A die genaue Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen in verschiedensten, anspruchsvollen Anwendungen.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Coriolis

Produkt-Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Genaue Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

Messaufnehmer-Features

Höchste Prozesssicherheit – selbst-entleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{24}$... $\frac{1}{8}$ ""). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi).

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

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Messgrößen

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

Flüssigkeiten

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %

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

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

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

Messbereich

0...450 kg/h (0...16,5 lb/min)

Max. Prozessdruck

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

Messstofftemperaturbereich

-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

Flüssigkeiten

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

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

CRN

3A

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

CRN

Flüssigkeiten

Materialzertifikate

3.1 Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A

Gas

Messprinzip

Coriolis

Produkt-Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Genaue Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

Messaufnehmer-Features

Höchste Prozesssicherheit – selbst-entleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ ""). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi).

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

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Gas

Messgrößen

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

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %
Massefluss (Gas): $\pm 0,5$ %
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

0...450 kg/h (0...16,5 lb/min)

Max. Prozessdruck

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

Messstofftemperaturbereich

-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

Gas

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

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
CRN
3A

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

Gas

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A

Dichte

Messprinzip

Coriolis

Merkmal / Anwendung

Das Einrohrsystem für die hochgenaue Messung kleinster Durchflussmengen

Umgebungstemperatur

-20...+65°C

Prozesstemperatur

-50...+200°C

Prozessdruck

PN 16...400

CI 150...600

JIS 10...63K

Prozesseitige Materialien

904L/1.4539

Alloy C22/2.4602

Ausgang

4...20mA

Puls/Frequenz (10KHz, aktiv/passiv)

Relais/Status

Dichte**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX
FM
CSA

Dichte/Konzentration**Messprinzip**

Coriolis

Produkt-Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Genaue Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

Messaufnehmer-Features

Höchste Prozesssicherheit – selbst-entleerbares Messrohrdesign.
Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ "). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi).

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

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Dichte/Konzentration**Messgrößen**

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

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %
Massefluss (Gas): $\pm 0,50$ %
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

0...450 kg/h (0...16,5 lb/min)

Max. Prozessdruck

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

Messstofftemperaturbereich

-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

Dichte/Konzentration**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

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

CRN

Materialzertifikate

3.1-Material

Dichte/Konzentration

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A

Weitere Informationen www.ch.endress.com/83A