

Promass 83P



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.at.endress.com/83P

Vorteile:

- Höchste Prozessqualität – erfüllt vollumfänglich die Industrieanforderungen
- 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): $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** $-50...+200 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-58...+392 \text{ }^\circ\text{F}$)
- **Max. Prozessdruck** PN 63, Class 300, 40K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4435 (316L)
Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Anwendungsgebiet: Promass P kombiniert die Vorteile eines Messgeräts mit gebogenem Messrohr mit der Entleerbarkeit eines geraden Rohres ohne Kompromisse. In Verbindung mit dem Messumformer Promass 83 mit Touch Control und erweiterten Funktionen wie Software-Optionen für das Abfüllen und Dosieren, Konzentrationsmessungen und erweiterter Diagnose ermöglicht Promass 83P hochgenaue Messungen unter den anspruchsvollen sterilen Prozessbedingungen der Life Sciences Industrie.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Coriolis

Produkt-Headline

Der Spezialist für Life Sciences mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Speziell für Anwendungen unter sterilen Bedingungen in der Life Sciences Industrie.

Messaufnehmer-Features

Höchste Prozessqualität – erfüllt vollumfänglich die Industrieanforderungen. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Konform mit ASME BPE, 3-A, EHEDG & Delta-Ferrit-arm. Elektropoliertes Messrohr aus 1.4435 (316L).

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: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

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

Flüssigkeiten

Messbereich

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

Max. Prozessdruck

PN 63, Class 300, 40K

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

Eingänge

2 modulare Eingänge:

Status

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

Flüssigkeiten

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
PED, CRN
3A, EHEDG, FDA, ASME BPE, ISPE

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

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

Gas

Messprinzip

Coriolis

Produkt-Headline

Der Spezialist für Life Sciences mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Speziell für Anwendungen unter sterilen Bedingungen in der Life Sciences Industrie.

Messaufnehmer-Features

Höchste Prozessqualität – erfüllt vollumfänglich die Industrieanforderungen. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Konform mit ASME BPE, 3-A & Delta-Ferritarm. Elektropoliertes Messrohr aus 1.4435 (316L).

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: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

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

Gas

Messbereich

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

Max. Prozessdruck

PN 63, Class 300, 40K

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

Eingänge

2 modulare Eingänge:

Status

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

Gas	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 PED, CRN 3A, EHEDG, FDA, ASME BPE, ISPE
	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
	Hygienezulassungen und -zertifikate 3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

Dichte

Messprinzip

Coriolis

Merkmal / Anwendung

Coriolis Massedurchfluss-Messsystem entsprechend ASME BPE, ISPE, FDA, 3-A

Umgebungstemperatur

-20...+65°C

Prozesstemperatur

-50...+200°C

Prozessdruck

PN 16...40

CI 150...300

JIS 20...40K

Prozesseitige Materialien

316L/1.4435

Ausgang

4...20mA

Pulse/Frequency

Status

Zertifikate / Abnahmen

ATEX

FM

CSA IECEx TIIS NEPSI

Dichte/Konzentration

Messprinzip

Coriolis

Dichte/Konzentration

Produkt-Headline

Der Spezialist für Life Sciences mit erweiterter Messumformerfunktionalität. Speziell für Anwendungen unter sterilen Bedingungen in der Life Sciences Industrie.

Messaufnehmer-Features

Höchste Prozessqualität – erfüllt vollumfänglich die Industrieforderungen. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Konform mit ASME BPE, 3-A, EHEDG & Delta-Ferrit-arm. Elektropoliertes Messrohr aus 1.4435 (316L).

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 (3/8...2")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

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

Dichte/Konzentration**Max. Prozessdruck**PN 63, Class 300, 40K

Messstofftemperaturbereich-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)

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

Dichte/Konzentration

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

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

Weitere Informationen www.at.endress.com/83P