

Promass 84A



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.be.endress.com/84A

Vorteile:

- Höchste Prozesssicherheit – selbst-entleerbares Messrohrdesign
- Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur)
- Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken
- Qualität – für Anwendungen im eichpflichtigen Verkehr; mit weltweit anerkannten Eichzulassungen
- 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 bekanntermaßen hochgenaues Messgerät für kleinste Flüssigkeits- und Gasmengen unter hohem oder niedrigem Druck. Kombiniert mit dem Messumformer Promass 84 mit Touch Control und vierzeiliger Anzeige ermöglicht Promass 84A eine Durchflussmessung in verschiedensten, sehr anspruchsvollen Anwendungen. Er ist die bevorzugte Lösung für Anwendungen im Eichverkehr, oder dort, wo aufgrund von Strömungspulsationen oder Feldbusanbindung eine erweiterte Funktionalität gefragt ist.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Produkt-Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit Messumformer für den Eichbetrieb. 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 2...4 ($\frac{1}{12}$... $\frac{1}{8}$ "). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi).

Messumformer-Features

Qualität – für Anwendungen im eichpflichtigen Verkehr; mit weltweit anerkannten Eichzulassungen. Flexible Datenübertragungsmöglichkeiten – zahlreiche Kommunikationsarten. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall. 4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control. Gerät in Kompakt- oder Getrenntausführung.

Nennweitenbereich

DN 2...4 ($\frac{1}{12}$... $\frac{1}{8}$ ")

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

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...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)

phasenverschobene Impulse

Relais

Eingänge

1 modularer Eingang: Status

Flüssigkeiten

Digitale Kommunikation

HART
Modbus RS485

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, EAC

Andere Zulassungen und Zertifikate

3.1-Material, Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR, Eichpflichtiger Verkehr, CRN, 3-A

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR
Eichbetriebzulassungen: MI-002 (Gas), MI-005 (Flüssigkeiten), PTB 7.251 (Gas)

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A

Gas

Messprinzip

Gas

Produkt-Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit Messumformer für den Eichbetrieb. 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 2...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ "). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi).

Messumformer-Features

Qualität – für Anwendungen im eichpflichtigen Verkehr; mit weltweit anerkannten Eichzulassungen. Flexible Datenübertragungsmöglichkeiten – zahlreiche Kommunikationsarten. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall. 4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control. Gerät in Kompakt- oder Getrenntausführung.

Nennweitenbereich

DN 2...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)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

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...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)

phasenverschobene Impulse

Relais

Eingänge

1 modularer Eingang: Status

Gas

Digitale Kommunikation

HART
Modbus RS485

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, Eichpflichtiger Verkehr, CRN, 3-A

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR
Eichbetriebzulassungen: MI-002 (Gas), MI-005 (Flüssigkeiten), PTB 7.251 (Gas)

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A

Dichte

Messprinzip

Dichte**Merkmal / Anwendung**

Coriolis Durchfluss-Messgerät für den eichamtlichen Verkehr.

Umgebungstemperatur

-20...+65°C

Prozesstemperatur

-50...+200°C

Prozessdruck

PN 16...400

CI 150...600

JIS 10...63K

Prozesseitige Materialien

904L/1.4539

Alloy C-22/2.4602

Ausgang

4...20mA

Puls/Frequenz (10KHz, 90° phasenverschoben, aktiv/passiv)

Zertifikate / Abnahmen

ATEX

FM

CSA

TIIS

Dichte/Konzentration**Messprinzip****Produkt-Headline**

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit Messumformer für den Eichbetrieb. Genaue Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung .

Dichte/Konzentration

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 – für Anwendungen im eichpflichtigen Verkehr; mit weltweit anerkannten Eichzulassungen. Flexible Datenübertragungsmöglichkeiten – zahlreiche Kommunikationsarten. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall. 4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control. Gerät in Kompakt- oder Getrenntausführung.

Nennweitenbereich

DN 2...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)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

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)

Dichte/Konzentration**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)

phasenverschobene Impulse

Relais

Eingänge

Status

Digitale Kommunikation

HART

Modbus RS485

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, EAC

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

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

Eichbetriebzulassungen: MI-002 (Gas), MI-005 (Flüssigkeiten), PTB 7.251 (Gas)

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Materialzertifikate

3.1-Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A

Weitere Informationen www.be.endress.com/84A