

Promass 840



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.de.endress.com/840

Vorteile:

- Maximale Sicherheit – höchste Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion
- 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): $\pm 0,1$ (Standard), 0,05 % (Option) Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ % Massefluss (Gas): $\pm 0,35$ % Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³
- **Messbereich** 0...800 000 kg/h (0...29 400 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** -40...+200 °C (-40...+392 °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 250, Class 1500
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 25Cr Duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750) Anschluss: 25Cr Duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Anwendungsgebiet: Promass 830 wurde speziell für den eichpflichtigen Betrieb in der petrochemischen Industrie entwickelt. Es ist das erste Massedurchflussmessgerät, das Druck- und Korrosionsbeständigkeit kompromisslos miteinander verbindet. Promass O garantiert selbst unter schwierigsten Prozessbedingungen – bis 258 bar (3742 psi) Druck und der Messung von Kohlenwasserstoffen mit hoch aggressivem Wasserstoffsulfid (H₂S) – für maximale Sicherheit bei der Öl- und Gas-Durchflussmessung.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Coriolis

Produkt-Headline

Das robuste Hochdruck-Messgerät mit Messumformer für den Eichbetrieb. Hochpräzise Messung bei höchsten Prozessdrücken; vollständig für On-/Offshore- Bedingungen geeignet.

Messaufnehmer-Features

Maximale Sicherheit – höchste Beständigkeit gegen Spannungsrissskorrosion. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Messrohr aus 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Prozessdruck bis PN 250, Class 1500.

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 80...150 (3...6")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 25Cr Duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)
Anschluss: 25Cr Duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ (Standard), 0,05 % (Option)
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %
Massefluss (Gas): $\pm 0,35$ %
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Flüssigkeiten

Messbereich

0...800 000 kg/h (0...29 400 lb/min)

Max. Prozessdruck

PN 250, Class 1500

Messstofftemperaturbereich

-40...+200 °C (-40...+392 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Standard: -20...+60 °C (-4...+140 °F)

Option: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4404 (316L), höchste Korrosionsbeständigkeit

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

Andere Zulassungen und Zertifikate

3.1-Material, Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR, Eichpflichtiger Verkehr, PED, CRN, AD 2000, NACE MR0175/MR0103, PMI; Schweißtest gemäß EN, ASME, NORSOK

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

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

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN, AD 2000

Materialzertifikate

3.1-Material
NACE MR0175/MR0103, PMI; Schweißtest gemäß EN ISO, ASME, NORSOK

Gas

Messprinzip

Coriolis

Gas

Produkt-Headline

Das robuste Hochdruck-Messgerät mit Messumformer für den Eichbetrieb. Hochpräzise Messung bei höchsten Prozessdrücken; vollständig für On-/Offshore- Bedingungen geeignet.

Messaufnehmer-Features

Maximale Sicherheit – höchste Beständigkeit gegen Spannungsrissskorrosion. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken. Messrohr aus 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Prozessdruck bis PN 250, Class 1500.

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 80...150 (3...6")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 25Cr Duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)
Anschluss: 25Cr Duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ (Standard), 0,05 % (Option)
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %
Massefluss (Gas): $\pm 0,35$ %
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

0...800 000 kg/h (0...29 400 lb/min)

Gas

Max. Prozessdruck

PN 250, Class 1500

Messstofftemperaturbereich

-40...+200 °C (-40...+392 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Standard: -20...+60 °C (-4...+140 °F)

Option: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4404 (316L), höchste Korrosionsbeständigkeit

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

Digitale Kommunikation

HART

Modbus RS485

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

Andere Zulassungen und Zertifikate

3.1-Material, Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR, Eichpflichtiger Verkehr, PED, CRN, AD 2000, NACE MR0175/MR0103, PMI; Schweißtest gemäß EN, ASME, NORSOK

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

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

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN, AD 2000

Materialzertifikate

3.1-Material

NACE MR0175/MR0103, PMI; Schweißtest gemäß EN ISO, ASME, NORSOK

Weitere Informationen www.de.endress.com/840