

# Proline Promass 40E

## Coriolis-Durchflussmessgerät

Das Durchflussmessgerät für minimale Gesamtbetriebskosten mit einem kompakten Messumformer



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.at.endress.com/40E](http://www.at.endress.com/40E)

### Vorteile:

- Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; Alternative zu traditionellem Volumenfluss-Messgerät
- Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Temperatur)
- Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken
- Kostengünstig – spezielles Design für einfachste Anwendungen und direkte Integration
- Sicherer Betrieb – Anzeige bietet leicht ablesbare Prozessinformationen
- Erfüllt alle Industrieanforderungen – IEC/EN/NAMUR

### Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,5\%$   
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,5\%$  Massefluss (Gas):  $\pm 1,0\%$   
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich**  $-40...+140 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-40...+284 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Max. Prozessdruck** PN 100, Class 600, 63K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4539 (904L)  
Anschluss: 1.4404 (316/316L)

**Anwendungsgebiet:** Promass E ist eine seit Langem bewährte, kostengünstige Lösung für einfachere Coriolis-Anwendungen. In Verbindung mit dem Messumformer Promass 40 für Basisanwendungen und direkter Integration ermöglicht Promass 40E hochgenaue

Messungen von Flüssigkeiten und Gasen in den verschiedensten Anwendungen.

## Funktionen und Spezifikationen

### Gas

#### Messprinzip

Coriolis

#### Produkt - Headline

Das Durchflussmessgerät für minimale Gesamtbetriebskosten mit einem kompakten Messumformer. Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen für ein breites Spektrum an Standardanwendungen.

#### Produkt - Headline

die wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen Volumendurchfluss-Messgeräten (x)

#### Messaufnehmer - Features

Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; Alternative zu traditionellem Vol.fluss-Messgerät. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein- /Auslaufstrecken. Kompaktes Zweirohrsystem. Messstofftemperatur bis +140 °C (+284 °F).

#### Messumformer-Features

Kostengünstig – spezielles Design für einfachste Anwendungen und direkte Integration. Sicherer Betrieb – Anzeige bietet leicht ablesbare Prozessinformationen. Erfüllt alle Industrieanforderungen – IEC/EN/NAMUR. 2-zeilige beleucht. Anzeige ohne Vor-Ort-Bedienung. Gerät in Kompaktausführung.

#### Nennweitenbereich

DN 8...80 ( $\frac{3}{8}$ ...3")

#### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L)

Anschluss: 1.4404 (316/316L)

## Gas

**Messgrößen**

Massefluss, Volumenfluss, Normvolumenfluss

---

**Max. Messabweichung**

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

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,5$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 1,0$  %

Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

**Messbereich**

0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Messstofftemperaturbereich**

-40...+140 °C (-40...+284 °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

Standard: -20...+60 °C (-4 to +140 °F)

Option: -40...+60 °C (-40 to +140 °F)

---

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

Pulverlackbeschichteter Aluminiumdruckguss

---

**Schutzart**

IP67, Type 4X enclosure

---

**Anzeige/Bedienung**

2-zeilige, beleuchtete Anzeige ohne Drucktasten (direkte Integration)

Konfiguration via Bedientools möglich

---

**Ausgänge**

3 Ausgänge:

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

Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang (passiv)

---

Gas

**Eingänge**

Status

**Digitale Kommunikation**

HART

**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, JPN

**Andere Zulassungen und Zertifikate**

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

3A

**Produktsicherheit**

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

**Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

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

**Schiffsbauzulassungen und -zertifikate**

Schiffsbauzulassung

**Druckzulassungen und -zertifikate**

PED, CRN

**Materialzertifikate**

3.1 Material

**Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A

## Flüssigkeiten

### Messprinzip

Coriolis

---

### Produkt - Headline

Das Durchflussmessgerät für minimale Gesamtbetriebskosten mit einem kompakten Messumformer. Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen für ein breites Spektrum an Standardanwendungen.

---

### Messaufnehmer - Features

Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; Alternative zu traditionellem Vol.fluss-Messgerät. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein- /Auslaufstrecken. Kompaktes Zweirohrsystem. Messstofftemperatur bis +140 °C (+284 °F).

---

### Messumformer-Features

Kostengünstig – spezielles Design für einfachste Anwendungen und direkte Integration. Sicherer Betrieb – Anzeige bietet leicht ablesbare Prozessinformationen. Erfüllt alle Industrieanforderungen – IEC/EN/NAMUR. 2-zeilige beleucht. Anzeige ohne Vor-Ort-Bedienung. Gerät in Kompaktausführung.

---

### Nennweitenbereich

DN 8...80 ( $\frac{3}{8}$ ...3")

---

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L)

Anschluss: 1.4404 (316/316L)

---

### Messgrößen

Massefluss, Volumenfluss, Normvolumenfluss

---

### Max. Messabweichung

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

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,5$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 1,0$  %

Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

---

## Flüssigkeiten

**Messbereich**

0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Messstofftemperaturbereich**

-40...+140 °C (-40...+284 °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

Standard: -20...+60 °C (-4 to +140 °F)

Option: -40...+60 °C (-40 to +140 °F)

---

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

Pulverlackbeschichteter Aluminiumdruckguss

---

**Schutzart**

IP67, Type 4X enclosure

---

**Anzeige/Bedienung**

2-zeilige, beleuchtete Anzeige ohne Drucktasten (direkte Integration)

Konfiguration via Bedientools möglich

---

**Ausgänge**

3 Ausgänge:

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

Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang (passiv)

---

**Eingänge**

Status

---

**Digitale Kommunikation**

HART

---

## 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, JPN

### Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

### Metrologische Zulassungen und Zertifikate

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

### Schiffsbauzulassungen und -zertifikate

Schiffbauzulassung

### Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

### Materialzertifikate

3.1 Material

### Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A

Weitere Informationen [www.at.endress.com/40E](http://www.at.endress.com/40E)