

# Proline Promass A 500 Coriolis-Durchflussmessgerät

Genaueres Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflüsse, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.at.endress.com/8A5C](http://www.at.endress.com/8A5C)

## Vorteile:

- Platzsparende Installation – kompakter, leichter Messaufnehmer
- Höchste Produktqualität – selbstentleerbares Messrohrdesign in allen Nennweiten
- Optimale Prozesssicherheit – beständig gegen korrosive Umgebungsbedingungen und Messrohrverstopfungen
- Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse
- Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität
- Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology

## Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1\%$   
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1\%$  Massefluss (Gas):  $\pm 0,35\%$   
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...450 kg/h (0...16.54 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** -50...205 °C (-58...405 °F)
- **Max. Prozessdruck** 430.9 bar (6250 psi)
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: Rostfreier Stahl, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

**Anwendungsgebiet:** Der kompakte Promass A ist ideal für kontinuierliche Prozessregelung in anspruchsvollsten Anwendungen. Sein einzigartiges selbstentleerbares Einrohrsystem ermöglicht genaue Flüssigkeits- und Gasmessung bei kleinsten Durchflüssen und Hochdruck. Mit seinem innovativen Getrenntmessumformer bietet Promass A 500 maximale Installationsflexibilität und Bedienungssicherheit bei

anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Heartbeat Technology garantiert Messzuverlässigkeit und konforme Verifizierung.

## Funktionen und Spezifikationen

### Gas

#### Messprinzip

Coriolis

#### Produkt - Headline

Genaueres Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflüsse, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Geeignet für Anwendungen mit kleinsten Durchflussmengen in allen Industrien.

#### Messaufnehmer - Features

Platzsparende Installation – kompakter, leichter Messaufnehmer.

Höchste Produktqualität – selbstentleerbares Messrohrdesign in allen Nennweiten. Optimale Prozesssicherheit – beständig gegen korrosive Umgebungsbedingungen und Messrohrverstopfungen.

Nennweite: DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " ). Prozessdruck bis 430,9 bar (6250 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

#### Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

#### Nennweitenbereich

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

#### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: Rostfreier Stahl, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

## Gas

**Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

---

**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  %  
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  %  
Massefluss (Gas):  $\pm 0,35$  %  
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

**Messbereich**

0...450 kg/h (0...16.54 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

430.9 bar (6250 psi)

---

**Messstofftemperaturbereich**

-50...205 °C (-58...405 °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

-40...60 °C (-40...+140 °F)

---

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

Rostfreier Stahl, 1.4404 (316L)

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

AlSi10Mg, beschichtet; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; Polycarbonat

---

**Schutzart**

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Standard): IP66/67, Type 4X enclosure

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Option): IP69.

Messumformer Getrenntausführung: IP66/67, 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 Ausgänge  
4-20 mA HART (aktiv/passiv)  
4-20 mA WirelessHART  
4-20 mA (aktiv/passiv)  
Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)  
Relaisausgang

---

**Eingänge**

Status Eingang  
4-20mA-Eingang

---

**Digitale Kommunikation**

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus  
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

**Energieversorgung**

DC 24 V  
AC 100...230 V  
AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

**Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

**Produktsicherheit**

CE, C-TICK

---

**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)  
Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische  
Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD  
Bescheinigung)

---

---

**Gas****Druckzulassungen und -zertifikate**

CRN

---

**Materialzertifikate**

3.1-Material

---

**Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, cGMP

---

**Flüssigkeiten****Messprinzip**

Coriolis

---

**Produkt - Headline**

Genaueres Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflüsse, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Geeignet für Anwendungen mit kleinsten Durchflussmengen in allen Industrien.

---

**Messaufnehmer - Features**

Platzsparende Installation – kompakter, leichter Messaufnehmer.

Höchste Produktqualität – selbstentleerbares Messrohrdesign in allen Nennweiten. Optimale Prozesssicherheit – beständig gegen korrosive Umgebungsbedingungen und Messrohrverstopfungen.

Nennweite: DN 1...4 (1/24...1/8"). Prozessdruck bis 430,9 bar (6250 psi).

Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

---

**Messumformer-Features**

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

---

**Nennweitenbereich**

DN 1...4 (1/24...1/8")

## Flüssigkeiten

---

**Messstoffberührende Materialien**

Messrohr: Rostfreier Stahl, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

---

**Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

---

**Max. Messabweichung**

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

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

Massefluss (Gas):  $\pm 0,35$  %

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

---

**Messbereich**

0...450 kg/h (0...16.54 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

430.9 bar (6250 psi)

---

**Messstofftemperaturbereich**

-50...205 °C (-58...405 °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

-40...60 °C (-40...+140 °F)

---

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

Rostfreier Stahl, 1.4404 (316L)

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

AlSi10Mg, beschichtet; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; Polycarbonat

---

**Schutzart**

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Standard): IP66/67, Type 4X enclosure

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Option): IP69.

Messumformer Getrenntausführung: IP66/67, Type 4X enclosure

---

## Flüssigkeiten

### Anzeige/Bedienung

4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)  
Konfiguration via Vor-Ort-Anzeige und Bedientools möglich

---

### Ausgänge

4 Ausgänge  
4-20 mA HART (aktiv/passiv)  
4-20 mA WirelessHART  
4-20 mA (aktiv/passiv)  
Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)  
Relaisausgang

---

### Eingänge

Statuseingang  
4-20mA-Eingang

---

### Digitale Kommunikation

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus  
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

### Energieversorgung

DC 24 V  
AC 100...230 V  
AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

### Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

### Produktsicherheit

CE, C-TICK

---

### Funktionale Sicherheit

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in  
sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

---

## Flüssigkeiten

### **Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

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

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

### **Druckzulassungen und -zertifikate**

CRN

### **Materialzertifikate**

3.1-Material

### **Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, cGMP

## Dichte/Konzentration

### **Messprinzip**

Coriolis

### **Produkt - Headline**

Genaueres Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflüsse, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Geeignet für Anwendungen mit kleinsten Durchflussmengen in allen Industrien.

### **Messaufnehmer - Features**

Platzsparende Installation – kompakter, leichter Messaufnehmer.

Höchste Produktqualität – selbstentleerbares Messrohrdesign in allen Nennweiten. Optimale Prozesssicherheit – beständig gegen korrosive Umgebungsbedingungen und Messrohrverstopfungen.

Nennweite: DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " ). Prozessdruck bis 430,9 bar (6250 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).



## Dichte/Konzentration

### Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.  
Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

### Nennweitenbereich

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

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: Rostfreier Stahl, 1.4435 (316/316L); Alloy C22

### Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

### Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  %  
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  %  
Massefluss (Gas):  $\pm 0,35$  %  
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

### Messbereich

0...450 kg/h (0...16.54 lb/min)

### Max. Prozessdruck

430.9 bar (6250 psi)

### Messstofftemperaturbereich

-50...205 °C (-58...405 °F)

### Umgebungstemperaturbereich

-40...60 °C (-40...+140 °F)

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

Rostfreier Stahl, 1.4404 (316L)

---

## Dichte/Konzentration

---

### Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, beschichtet; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; Polycarbonat

---

### Schutzart

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Standard): IP66/67, Type 4X enclosure

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Option): IP69.

Messumformer Getrenntausführung: IP66/67, 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 Ausgänge

4-20 mA HART (aktiv/passiv)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (aktiv/passiv)

Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)

Relaisausgang

---

### Eingänge

Statuseingang

4-20mA-Eingang

---

### Digitale Kommunikation

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus  
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

### Energieversorgung

DC 24 V

AC 100...230 V

AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

### Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

## Dichte/Konzentration

### Produktsicherheit

CE, C-TICK

---

### 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)

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

---

### Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

---

### Materialzertifikate

3.1-Material

---

### Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, cGMP

---

Weitere Informationen [www.at.endress.com/8A5C](http://www.at.endress.com/8A5C)