

# Proline Cubemass C 300 Coriolis-Durchflussmessgerät

Kompakter Messaufnehmer für kleinste Mengen mit kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.be.endress.com/8C3B](http://www.be.endress.com/8C3B)

## Vorteile:

- Platzsparende Montage – kompaktes Einrohrdesign
- Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur)
- Geeignet für Skids – leichter Messaufnehmer
- 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):  $\pm 0,10\%$  (Standard) Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10\%$  Massefluss (Gas):  $\pm 0,50\%$  Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...1000 kg/h (0...37 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich**  $-50...+205\text{ °C}$  ( $-58...+401\text{ °F}$ )
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 10K, 400 bar (5800 psi)
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4539 Anschluss: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

**Anwendungsgebiet:** Cubemass C ist der ideale Messaufnehmer für die Messung kleinster Durchflussraten in Skids, Prüfständen und Industrierobotik. Weder hoher Druck noch schwankende Durchflussbedingungen beeinträchtigen seine Messgenauigkeit. Mit seinem kompakten Messumformer bietet Cubemass C 300 hohe Flexibilität bei der Bedienung und Systemintegration: Zugriff von einer

Seite, abgesetzte Anzeige, verbesserte Anschlussoptionen. Heartbeat Technology garantiert Messzuverlässigkeit und konforme Verifizierung.

## Funktionen und Spezifikationen

### Dichte/Konzentration

#### Messprinzip

Coriolis

#### Produkt - Headline

Kompakter Messaufnehmer für kleinste Mengen mit kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.

Genauere Messung kleinster Mengen an Flüssigkeiten und Gasen.

#### Messaufnehmer - Features

Platzsparende Montage – kompaktes Einrohrdesign. Weniger

Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Geeignet für Skids – leichter Messaufnehmer.

Nennweite: DN 1...6 ( $\frac{1}{24}$ ... $\frac{1}{4}$ "). Prozessdruck bis 400 bar (5800 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.

Kompaktes Zweikammergehäuse mit bis zu 3 Ein-/Ausgängen.

Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Abgesetzte Anzeige erhältlich.

#### Nennweitenbereich

DN 1...6 ( $\frac{1}{24}$ ... $\frac{1}{4}$ ")

#### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539

Anschluss: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

**Dichte/Konzentration****Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  % (Standard)

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 0,50$  %

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

**Messbereich**

0...1000 kg/h (0...37 lb/min)

**Max. Prozessdruck**

PN 40, Class 300, 10K, 400 bar (5800 psi)

**Messstofftemperaturbereich**

-50...+205 °C (-58...+401 °F)

**Umgebungstemperaturbereich**

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

1.4301 (304), korrosionsbeständig

**Werkstoff Messumformergehäuse**

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

**Schutzart**

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

Abgesetzte Anzeige erhältlich

**Dichte/Konzentration****Ausgänge**

3 Ausgänge  
4-20 mA HART (aktiv/passiv)  
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, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

---

**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)  
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

---

---

**Dichte/Konzentration****Materialzertifikate**3.1 Material

---

**Gas****Messprinzip**Coriolis

---

**Produkt - Headline**

Kompakter Messaufnehmer für kleinste Mengen mit kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.

Genauere Messung kleinster Mengen an Flüssigkeiten und Gasen.

---

**Messaufnehmer - Features**

Platzsparende Montage – kompaktes Einrohrdesign. Weniger

Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte,

Temperatur). Geeignet für Skids – leichter Messaufnehmer.

Nennweite: DN 1...6 (1/24...1/4"). Prozessdruck bis 400 bar (5800 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.

Kompaktes Zweikammergehäuse mit bis zu 3 Ein-/Ausgängen.

Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Abgesetzte

Anzeige erhältlich.

---

**Nennweitenbereich**DN 1...6 (1/24...1/4")

---

**Messstoffberührende Materialien**

Messrohr: 1.4539

Anschluss: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

---

## Gas

**Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

---

**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  %  
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  %  
Massefluss (Gas, nur Tantal):  $\pm 0,50$  %  
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

**Messbereich**

0...1000 kg/h (0...37 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 40, Class 300, 10K, 400 bar (5800 psi)

---

**Messstofftemperaturbereich**

Tantal:  $-50...+150$  °C ( $-58...+302$  °F)  
Zirkonium:  $-50...+205$  °C ( $-58...+401$  °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

Standard:  $-40...+60$  °C ( $-40...+140$  °F)  
Option:  $-50...+60$  °C ( $-58...+140$  °F)

---

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

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

---

**Schutzart**

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  
Abgesetzte Anzeige erhältlich

---

## Gas

**Ausgänge**

3 Ausgänge  
4-20 mA HART (aktiv/passiv)  
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, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

---

**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)  
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

---

## Gas

**Materialzertifikate**

3.1-Material

## Flüssigkeiten

**Messprinzip**

Coriolis

**Produkt - Headline**

Kompakter Messaufnehmer für kleinste Mengen mit kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.

Genauere Messung kleinster Mengen an Flüssigkeiten und Gasen.

**Messaufnehmer - Features**

Platzsparende Montage – kompaktes Einrohrdesign. Weniger

Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte,

Temperatur). Geeignet für Skids – leichter Messaufnehmer.

Nennweite: DN 1...6 (1/24...1/4"). Prozessdruck bis 400 bar (5800 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.

Kompaktes Zweikammergehäuse mit bis zu 3 Ein-/Ausgängen.

Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Abgesetzte

Anzeige erhältlich.

**Nennweitenbereich**

DN 1...6 (1/24...1/4")

**Messstoffberührende Materialien**

Messrohr: 1.4539

Anschluss: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)



## Flüssigkeiten

### 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/cm<sup>3</sup>

---

### Messbereich

0...1000 kg/h (0...37 lb/min)

---

### Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 10K, 400 bar (5800 psi)

---

### Messstofftemperaturbereich

-50...+205 °C (-58...+401 °F)

---

### Umgebungstemperaturbereich

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)  
Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

---

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

### Werkstoff Messumformergehäuse

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

---

### Schutzart

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  
Abgesetzte Anzeige erhältlich

---

## Flüssigkeiten

### **Ausgänge**

3 Ausgänge  
4-20 mA HART (aktiv/passiv)  
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, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

---

### **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)  
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

---

## Flüssigkeiten

---

### Materialzertifikate

3.1-Material

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/8C3B](http://www.be.endress.com/8C3B)