

# Proline Promass E 100

## Coriolisův průtokoměr

### Coriolisův průtokoměr středního rozsahu s ultrakompaktním převodníkem



Více informací a současné ceny:

[www.cz.endress.com/8E1C](http://www.cz.endress.com/8E1C)

#### Výhody:

- Cenově výhodné řešení – víceúčelový přístroj; alternativa konvenčních objemových průtokoměrů
- Méně procesních měřicích bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota)
- Prostorově úsporné měření – nejsou potřeba rovné délky potrubí před přístrojem a za ním
- Prostorově úsporný převodník – plná funkčnost na malém prostoru
- Místní nastavení, které šetří váš čas; není zapotřebí žádný další software ani hardware – integrovaný webový server
- Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat

#### Souhrn technické specifikace

- **Max. chyba měření** Hmotnostní průtok (kapalina):  $\pm 0,15\%$  (standardní),  $\pm 0,10\%$  (volitelná možnost) Objemový průtok (kapalina):  $\pm 0,15\%$  Hmotnostní průtok (plyn):  $\pm 0,50\%$  Hustota (kapalina):  $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Měřicí rozsah** 0 až 180 000 kg/h (0 až 6 600 lb/min)
- **Teplotní rozsah média**  $-40$  až  $+150\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-40$  až  $+302\text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Max. procesní tlak** PN 100, třída 600, 63K
- **Materiály smáčených částí** Měřicí trubice: 1.4539 (904L)  
Připojení: 1.4404 (316/316L)

**Oblast použití:** Robustní průtokoměr Promass E má dlouhodobě dobrou pověst jako spolehlivé řešení k přesnému měření kapalin a plynů v širokém rozsahu standardních aplikací. Jeho ultrakompaktní převodník poskytuje plný výkon na nejmenším obsazeném prostoru a umožňuje hladké začlenění do systému, čímž z průtokoměru Promass E 100 činí upřednostňovanou volbu konstruktérů měřicích stanic, výrobců vybavení

a systémových integrátorů. Technologie Heartbeat zaručuje spolehlivost měření a ověření v souladu s příslušnými požadavky.

## Technické informace

### Kapaliny

#### Měřicí princip

Coriolis

#### Nadpis výrobku

Průtokoměr s minimálními celkovými provozními náklady, s ultrakompaktním převodníkem.  
Přesné měření kapalin a plynů pro široký rozsah standardních aplikací.

#### Vlastnosti senzoru

Cenově výhodné řešení – víceúčelový přístroj; alternativa konvenčních objemových průtokoměrů. Méně procesních měřicích bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota). Prostorově úsporné měření – nejsou potřeba rovné délky potrubí před přístrojem a za ním. Kompaktní senzor s dvojitou trubicí. Teplota média až do +150 °C (+302 °F). Procesní tlak až do 100 bar.

#### Vlastnosti převodníku

Prostorově úsporný převodník – plná funkčnost na malém prostoru. Časově úsporný lokální provoz bez dodatečného softwaru a hardwaru – integrovaný webový server. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat.  
Robustní těleso ultrakompaktního převodníku. Maximální stupeň krytí: IP 69. K dispozici je místní displej.

#### Rozsah jmenovité světlosti

DN 8 až 80 ( $\frac{3}{8}$ " až 3")

#### Materiály smáčených částí

Měřicí trubice: 1.4539 (904L)

Připojení: 1.4404 (316/316L)

## Kapaliny

### Měřené proměnné

Hmotnostní průtok, hustota, teplota, objemový průtok, normovaný objemový průtok, referenční hustota, koncentrace

---

### Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina):  $\pm 0,15$  % (standardní),  $\pm 0,10$  % (volitelná možnost)

Objemový průtok (kapalina):  $\pm 0,15$  %

Hmotnostní průtok (plyn):  $\pm 0,50$  %

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

---

### Měřicí rozsah

0 až 180 000 kg/h (0 až 6 600 lb/min)

---

### Max. procesní tlak

PN 100, třída 600, 63K

---

### Teplotní rozsah média

-40 až +150 °C (-40 až +302 °F)

---

### Rozsah okolní teploty

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

Volitelná možnost: -50 až +60 °C (-58 až +140 °F)

---

### Materiál tělesa senzoru

1.4301 (304), odolná vůči korozi

---

### Materiál pouzdra převodníku

Kompaktní: AlSi10Mg, lakovaný

Kompaktní/ultrakompaktní: 1.4301 (304)

---

### Stupeň ochrany

Standard: IP 66/67, kryt typu 4X

Volitelná možnost: IP 69

---

## Kapaliny

### Zobrazení/obsluha

Volitelně čtyřřádkový podsvícený displej (bez možnosti místního ovládání)

Nastavení možné prostřednictvím webového prohlížeče a ovládacích nástrojů

### Výstupy

4–20 mA HART (aktivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

### Vstupy

Žádná

### Digitální komunikace

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

### Napájení

20 až 30 V DC

### Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

### Bezpečnost výrobku

Označení CE, C-tick, EAC

### Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

### Námořní certifikáty a schválení

Schválení LR, schválení DNV GL, schválení ABS, schválení BV, schválení CCS

### Schválení a certifikáty tlaku

PED, CRN

## Kapaliny

### **Materiálová osvědčení**

3.1 materiálový certifikát

---

### **Hygienické certifikáty a schválení**

3-A, EHEDG, cGMP

---

## Plyn

### **Měřicí princip**

Coriolis

---

### **Nadpis výrobku**

Průtokoměr s minimálními celkovými provozními náklady, s ultrakompaktním převodníkem.

Přesné měření kapalin a plynů pro široký rozsah standardních aplikací.

---

### **Vlastnosti senzoru**

Cenově výhodné řešení – víceúčelový přístroj; alternativa konvenčních objemových průtokoměrů. Méně procesních měřících bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota). Prostorově úsporné měření – nejsou potřeba rovné délky potrubí před přístrojem a za ním. Kompaktní senzor s dvojitou trubicí. Teplota média až do +150 °C (+302 °F). Procesní tlak až do 100 bar.

---

### **Vlastnosti převodníku**

Prostorově úsporný převodník – plná funkčnost na malém prostoru.

Časově úsporný lokální provoz bez dodatečného softwaru a hardwaru – integrovaný webový server. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat.

Robustní těleso ultrakompaktního převodníku. Maximální stupeň krytí: IP 69. K dispozici je místní displej.

---

### **Rozsah jmenovité světlosti**

DN 8 až 80 ( $\frac{3}{8}$ " až 3")

---

### **Materiály smáčených částí**

Měřicí trubice: 1.4539 (904L)

Připojení: 1.4404 (316/316L)

---

## Plyn

**Měřené proměnné**

Hmotnostní průtok, hustota, teplota, objemový průtok, normovaný objemový průtok, referenční hustota, koncentrace

---

**Max. chyba měření**

Hmotnostní průtok (kapalina):  $\pm 0,15$  % (standardní),  $\pm 0,10$  % (volitelná možnost)

Objemový průtok (kapalina):  $\pm 0,15$  %

Hmotnostní průtok (plyn):  $\pm 0,50$  %

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

---

**Měřicí rozsah**

0 až 180 000 kg/h (0 až 6 600 lb/min)

---

**Max. procesní tlak**

PN 100, třída 600, 63K

---

**Teplotní rozsah média**

-40 až +150 °C

---

**Rozsah okolní teploty**

Standard: -40 až +60 °C

Volitelná možnost: -50 až +60 °C

---

**Materiál tělesa senzoru**

1.4301 (304), odolná vůči korozi

---

**Materiál pouzdra převodníku**

Kompaktní: AlSi10Mg, lakovaný

Kompaktní/ultrakompaktní: 1.4301 (304)

---

**Stupeň ochrany**

Standard: IP 66/67, kryt typu 4X

Volitelná možnost: IP 69

---

## Plyn

**Zobrazení/obsluha**

Volitelně čtyřřádkový podsvícený displej (bez možnosti místního ovládání)

Nastavení možné prostřednictvím webového prohlížeče a ovládacích nástrojů

**Výstupy**

4–20 mA HART (aktivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

**Vstupy**

Žádná

**Digitální komunikace**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

**Napájení**

20 až 30 V DC

**Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

**Bezpečnost výrobku**

Označení CE, C-tick, EAC

**Metrologická schválení a certifikáty**

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

**Námořní certifikáty a schválení**

Schválení LR, schválení DNV GL, schválení ABS, schválení BV, schválení CCS

**Schválení a certifikáty tlaku**

PED, CRN

Plyn

**Materiálová osvědčení**

3.1 materiálový certifikát

---

**Hygienické certifikáty a schválení**

3-A, EHEDG, cGMP

---

Více informací [www.cz.endress.com/8E1C](http://www.cz.endress.com/8E1C)