

# Proline Promass E 200 Przepływomierz masowy Coriolisa

Ekonomiczny przepływomierz masowy z kompaktowym i łatwym w obsłudze przetwornikiem zasilanym z pętli prądowej.



## Korzyści:

- Oszczędność – uniwersalne urządzenie; korzystna alternatywa dla konwencjonalnych przepływomierzy objętościowych
- Mniej punktów pomiarowych w instalacji – pomiar wieloparametrowy (przepływ, gęstość, temperatura)
- Niewielka przestrzeń montażowa – nie wymaga prostych odcinków dolotowych i wylotowych
- Wygodne podłączenie elektryczne - oddzielny przedział podłączeniowy
- Bezpieczna obsługa za pomocą przycisków "Touch control" - brak konieczności otwierania obudowy, podświetlany wyświetlacz
- Atestowana autodiagnostyka i weryfikacja – technologia Heartbeat

## Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Mass flow (liquid):  $\pm 0.25\%$  (standard) Volume flow (liquid):  $\pm 0.25\%$  Mass flow (gas):  $\pm 0.50\%$  Density (liquid):  $\pm 0.0005\text{ g/cm}^3$
- **Zakres pomiarowy** 0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)
- **Zakres temperatury medium**  $-40$  to  $+150\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-40$  to  $+302\text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Maks. ciśnienie procesu** PN 100, Class 600, 63K
- **Materiały w kontakcie z medium** Measuring tube: 1.4539 (904L) Connection: 1.4404 (316/316L)

**Zastosowanie:** Przepływomierz Promass E jest znany jako ekonomiczne rozwiązanie do dokładnych pomiarów cieczy i gazów w szerokiej gamie standardowych zastosowań w przemyśle chemicznym. Dzięki technologii zasilania z pętli przepływomierz Proline E 200 umożliwia łatwą integrację z istniejącą infrastrukturą, bez ponoszenia dużych kosztów. Przepływomierz zapewnia maksymalne bezpieczeństwo działania w

Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/8E2C](http://www.pl.endress.com/8E2C)

obszarach zagrożonych wybuchem, dzięki swojej iskrobezpiecznej konstrukcji (Ex ia). Technologia Heartbeat zapewnia bezpieczeństwo procesu przez cały czas.

## Funkcje i specyfikacja

Gaz

### Zasada pomiaru

Coriolis

### Product headline

The genuine loop - powered flowmeter for minimized cost of ownership. Highly accurate measurement of liquids and gases for a wide range of standard applications.

### Sensor features

Cost - effective – multi - purpose device; an alternative to conventional volumetric flowmeters. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Spacesaving installation – no in/outlet run needs. Compact dual - tube system. Medium temperature up to +150 °C (+302 °F).

### Transmitter features

Convenient device wiring – separate connection compartment. Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting. Integrated verification – Heartbeat Technology. Loop - powered technology. Robust twochamber housing.

### Średnica nominalna

DN 8 to 50 ( $\frac{3}{8}$  to 2")

### Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: 1.4539 (904L)

Connection: 1.4404 (316/316L)

### Wielkości mierzone

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density

## Gaz

**Maksymalny błąd pomiaru**Mass flow (liquid):  $\pm 0.25$  % (standard)Volume flow (liquid):  $\pm 0.25$  %Mass flow (gas):  $\pm 0.50$  %Density (liquid):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>**Zakres pomiarowy**

0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)

**Maks. ciśnienie procesu**

PN 100, Class 600, 63K

**Zakres temperatury medium**

-40 to +150 °C (-40 to +302 °F)

**Temperatura otoczenia**

-40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

**Materiał obudowy czujnika**

1.4301 (304), corrosion resistant

**Materiał obudowy przetwornika**

AlSi10Mg, coated

**Stopień ochrony**

IP66/67, type 4X enclosure

**Wyświetlacz**4 - line backlit display with touch control  
(operation from outside)

Configuration via local display and operating tools possible

Remote display available

**Wyjścia**

4 - 20 mA HART (passive)

4 - 20 mA (passive)

Pulse/frequency/switch output (passive)

## Gaz

**Wejścia**

None

**Komunikacja cyfrowa**

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

**Zasilacz**

DC 18 to 35 V (4 - 20 mA HART with/without pulse/frequency/switch)

DC 18 to 30 V (20 mA HART, 4 - 20 mA)

DC 9 to 32 V (PROFIBUS PA)

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, IECEx, cCSAus, JPN

**Product safety**

CE, C-Tick, EAC marking

**Functional safety**

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

**Metrological approvals and certificates**

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

**Pressure approvals and certificates**

PED, CRN

**Material certificates**

3.1 material

**Hygienic approvals and certificates**

3-A, EHEDG, cGMP

## Ciecze

**Zasada pomiaru**

Coriolis

## Ciecze

### Product headline

The genuine loop - powered flowmeter for minimized cost of ownership. Highly accurate measurement of liquids and gases for a wide range of standard applications.

### Sensor features

Cost-effective – multi-purpose device; an alternative to conventional volumetric flowmeters. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Spacesaving installation – no in/outlet run needs. Compact dual-tube sensor. Medium temperature up to +150 °C (+302°F).

### Transmitter features

Convenient device wiring – separate connection compartment. Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting. Integrated verification – Heartbeat Technology. Loop - powered technology. Robust dual-compartment housing.

### Średnica nominalna

DN 8 to 50 ( $\frac{3}{8}$  to 2")

### Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: 1.4539 (904L)

Connection: 1.4404 (316/316L)

### Wielkości mierzone

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density

### Maksymalny błąd pomiaru

Mass flow (liquid):  $\pm 0.25$  % (standard)

Volume flow (liquid):  $\pm 0.25$  %

Mass flow (gas):  $\pm 0.50$  %

Density (liquid):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

### Zakres pomiarowy

0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)

## Ciecze

**Maks. ciśnienie procesu**

PN 100, Class 600, 63K

**Zakres temperatury medium**

-40 to +150 °C (-40 to +302 °F)

**Temperatura otoczenia**

-40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

**Materiał obudowy czujnika**

1.4301 (304), corrosion resistant

**Materiał obudowy przetwornika**

AlSi10Mg, coated

**Stopień ochrony**

IP66/67, type 4X enclosure

**Wyświetlacz**

4 - line backlit display with touch control

(operation from outside)

Configuration via local display and operating tools possible

Remote display available

**Wyjścia**

4 - 20 mA HART (passive)

4 - 20 mA (passive)

Pulse/frequency/switch output (passive)

**Wejścia**

None

**Komunikacja cyfrowa**

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

**Ciecze****Zasilacz**

DC 18 to 35 V (4 - 20 mA HART with/without pulse/frequency/switch)

DC 18 to 30 V (20 mA HART, 4 - 20 mA)

DC 9 to 32 V (PROFIBUS PA)

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, IECEx, cCSAus, JPN

**Product safety**

CE, C-Tick

**Functional safety**

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

**Metrological approvals and certificates**

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

**Pressure approvals and certificates**

PED, CRN

**Material certificates**

3.1 material

**Hygienic approvals and certificates**

3-A, EHEDG, cGMP

**Density/Concentration****Zasada pomiaru**

Coriolis

**Product headline**

The genuine loop - powered flowmeter for minimized cost of ownership. Highly accurate measurement of liquids and gases for a wide range of standard applications.

## Density/Concentration

### Sensor features

Cost-effective – multi-purpose device; an alternative to conventional volumetric flowmeters. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Spacesaving installation – no in/outlet run needs. Compact dual-tube sensor. Medium temperature up to +150 °C (+302°F).

### Transmitter features

Convenient device wiring – separate connection compartment. Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting. Integrated verification – Heartbeat Technology. Loop - powered technology. Robust dual-compartment housing.

### Średnica nominalna

DN 8 to 50 ( $\frac{3}{8}$  to 2")

### Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: 1.4539 (904L)

Connection: 1.4404 (316/316L)

### Wielkości mierzone

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density

### Maksymalny błąd pomiaru

Mass flow (liquid):  $\pm 0.25$  % (standard)

Volume flow (liquid):  $\pm 0.25$  %

Mass flow (gas):  $\pm 0.50$  %

Density (liquid):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

### Zakres pomiarowy

0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)

### Maks. ciśnienie procesu

PN 100, Class 600, 63K

### Zakres temperatury medium

-40 to +150 °C (-40 to +302 °F)



**Density/Concentration****Temperatura otoczenia**

-40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

---

**Materiał obudowy czujnika**

1.4301 (304), corrosion resistant

---

**Materiał obudowy przetwornika**

AlSi10Mg, coated

---

**Stopień ochrony**

IP66/67, type 4X enclosure

---

**Wyświetlacz**

4 - line backlit display with touch control (operation from outside)

Configuration via local display and operating tools possible

Remote display available

---

**Wyjścia**

4 - 20 mA HART (passive)

4 - 20 mA (passive)

Pulse/frequency/switch output (passive)

---

**Wejścia**

None

---

**Komunikacja cyfrowa**

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

---

**Zasilacz**

DC 18 to 35 V (4 - 20 mA HART with/without pulse/frequency/switch)

DC 18 to 30 V (20 mA HART, 4 - 20 mA)

DC 9 to 32 V (PROFIBUS PA)

---

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, IECEx, cCSAus, JPN

---

**Product safety**

CE, C-Tick

---

## Density/Concentration

### **Functional safety**

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

---

### **Metrological approvals and certificates**

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

---

### **Pressure approvals and certificates**

PED, CRN

---

### **Material certificates**

3.1 material

---

### **Hygienic approvals and certificates**

3-A, EHEDG, cGMP

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/8E2C](http://www.pl.endress.com/8E2C)