

# Proline Promass S 300 Przepływomierz masowy Coriolisa

Łatwy w czyszczeniu, samoopróżniający się, jednorurowy przepływomierz. Wersja kompaktowa.



## Korzyści:

- Większe bezpieczeństwo procesu – łatwe czyszczenie i zdolność całkowitego samoopróżniania rury pomiarowej
- Mniej punktów pomiarowych w instalacji – pomiar wieloparametrowy (przepływ, gęstość, temperatura)
- Niewielka przestrzeń montażowa – nie wymaga prostych odcinków dolotowych i wylotowych
- Pełny dostęp do danych procesowych i informacji diagnostycznych – liczne, dowolnie łączone we/wy i magistrale przemysłowe
- Mniejsza złożoność i zróżnicowanie – dowolnie konfigurowalne funkcje wejścia/wyjścia
- Zintegrowana diagnostyka i weryfikacja – technologia Heartbeat

Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/8S3B](http://www.pl.endress.com/8S3B)

## Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Mass flow (liquid):  $\pm 0.10$  % Volume flow (liquid):  $\pm 0.10$  % 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)
- **Zakres temperatury medium** -50 to +150 °C (-58 to +302 °F)
- **Maks. ciśnienie procesu** PN 40, Class 150, 20K
- **Materiały w kontakcie z medium** Measuring tube: 1.4435 (316L) Connection: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)"

**Zastosowanie:** Promass S to przepływomierz o higienicznej konstrukcji, przeznaczony do zastosowań w przemyśle spożywczym, wymagającym wysokiej łatwości czyszczenia. Samoopróżniający się, jednorurowy czujnik zapewnia dokładne pomiary cieczy. Dzięki компактowemu przetwornikowi Promass S 300 pozwala na dużą elastyczność pod

względem obsługi i integracji systemu: dostęp z jednej strony, zdalny wyświetlacz i udoskonalone opcje łączności. Wbudowana technologia Heartbeat pozwala przeprowadzić diagnostykę i weryfikację bez przerywania pomiaru. Zapewnia bezpieczeństwo i zgodność z obowiązującymi przepisami.

## Funkcje i specyfikacja

### Density/Concentration

#### Zasada pomiaru

Coriolis

#### Product headline

Easy-to-clean flowmeter with self-drainable single-tube system and a compact, easily accessible transmitter. Dedicated to applications requiring optimal cleanability under hygienic conditions.

#### Sensor features

Increased process safety – easily cleanable and fully self-drainable tube design. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Large range of hygienic process connections. 3-A and EHEDG conform.

#### Transmitter features

Full access to process and diagnostic information – numerous, freely combinable I/Os and fieldbuses. Reduced complexity and variety – freely configurable I/O functionality. Integrated verification – Heartbeat Technology. Compact hygienic dual-compartment housing with IP69 and up to 3 I/Os. Backlit display with touch control and WLAN access.

#### Średnica nominalna

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

#### Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: 1.4435 (316L)

Connection: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)"

**Density/Concentration****Wielkości mierzone**

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

---

**Maksymalny błąd pomiaru**

Mass flow (liquid):  $\pm 0.10$  %

Volume flow (liquid):  $\pm 0.10$  %

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 40, Class 150, 20K

---

**Zakres temperatury medium**

-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)

---

**Temperatura otoczenia**

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

Option: -50 to +60 °C (-58 to +140 °F)

---

**Materiał obudowy czujnika**

1.4301 (304), corrosion resistant

---

**Materiał obudowy przetwornika**

AlSi10Mg, coated; stainless steel for hygenic transmitter design

---

**Stopień ochrony**

IP66/67, type 4X enclosure

IP69

---

**Wyświetlacz**

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

Configuration via local display and operating tools possible

Remote display available

---

**Density/Concentration****Wyjścia**

3 outputs:

4-20 mA HART (active/passive)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (active/passive)

Pulse/frequency/switch output (active/passive)

Double pulse output (active/passive)

Relay output

**Wejścia**

Status input

4-20 mA input

**Komunikacja cyfrowa**

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

**Zasilacz**

DC 24 V

AC 100 to 230 V

AC 100 to 230 V / DC 24 V (non-hazardous area)

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

**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)

Heartbeat Technology complies with the requirements for measurement traceability according to ISO 9001:2015 – Section 7.1.5.2 a (TÜV SÜD attestation)

---

**Density/Concentration****Pressure approvals and certificates**

PED, CRN

---

**Material certificates**

3.1 material

---

**Hygienic approvals and certificates**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Gaz****Zasada pomiaru**

Coriolis

---

**Sensor features**

Increased process safety – easily cleanable and fully self-drainable tube design. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Large range of hygienic process connections. 3-A and EHEDG conform.

---

**Hygienic approvals and certificates**

cGMP

---

**Ciecze****Zasada pomiaru**

Coriolis

---

**Product headline**

Easy-to-clean flowmeter with self-drainable single-tube system and a compact, easily accessible transmitter. Dedicated to applications requiring optimal cleanability under hygienic conditions.

---

## Ciecze

### Sensor features

Increased process safety – easily cleanable and fully self-drainable tube design. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Large range of hygienic process connections. 3-A and EHEDG conform.

### Transmitter features

Full access to process and diagnostic information – numerous, freely combinable I/Os and fieldbuses. Reduced complexity and variety – freely configurable I/O functionality. Integrated verification – Heartbeat Technology. Compact hygienic dual-compartment housing with IP69 and up to 3 I/Os. Backlit display with touch control and WLAN access.

### Średnica nominalna

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

### Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: 1.4435 (316L)

Connection: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

### Wielkości mierzone

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

### Maksymalny błąd pomiaru

Mass flow (liquid):  $\pm 0.10$  %

Volume flow (liquid):  $\pm 0.10$  %

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 40, Class 150, 20K

### Zakres temperatury medium

-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)

---

## Ciecze

---

### Temperatura otoczenia

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

Option: -50 to +60 °C (-58 to +140 °F)

---

### Materiał obudowy czujnika

1.4301 (304), corrosion resistant

---

### Materiał obudowy przetwornika

AlSi10Mg, coated; stainless steel for hygenic transmitter design

---

### Stopień ochrony

IP66/67, type 4X enclosure

IP69

---

### Wyświetlacz

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

Configuration via local display and operating tools possible

Remote display available

---

### Wyjścia

3 outputs:

4-20 mA HART (active/passive)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (active/passive)

Pulse/frequency/switch output (active/passive)

Double pulse output (active/passive)

Relay output

---

### Wejścia

Status input

4-20 mA input

---

### Komunikacja cyfrowa

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus

RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

---

**Ciecze****Zasilacz**

DC 24 V

AC 100 to 230 V

AC 100 to 230 V / DC 24 V (non-hazardous area)

---

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

---

**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)

Heartbeat Technology complies with the requirements for measurement traceability according to ISO 9001:2015 – Section 7.1.5.2 a (TÜV SÜD attestation)

---

**Pressure approvals and certificates**

PED, CRN

---

**Material certificates**

3.1 material

---

**Hygienic approvals and certificates**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Gęstość****Zasada pomiaru**

Coriolis



## Gęstość

### Product Headline

Easy-to-clean flowmeter with self-drainable single-tube system and a compact, easily accessible transmitter. Dedicated for applications requiring optimal cleanability under hygienic conditions.

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/8S3B](http://www.pl.endress.com/8S3B)