

# Proline Promag P 300

## Przepływomierz elektromagnetyczny

Przepływomierz do zastosowania w najtrudniejszych aplikacjach i pracy w wysokich temperaturach. Posiada kompaktowy przetwornik.



More information and current pricing:

[www.pl.endress.com/5P3B](http://www.pl.endress.com/5P3B)

### Korzyści:

- Różnorodne zastosowanie - szeroki wybór materiałów wchodzących w kontakt z cieczą
- Energooszczędny pomiar przepływu - nie wprowadza strat ciśnienia wskutek przewężenia przekroju czujnika przepływu
- Brak części ruchomych – bezobsługowa praca i wysoka trwałość
- Pełny dostęp do danych procesowych i informacji diagnostycznych – liczne, dowolnie łączone we/wy i magistrale obiektowe
- Uniwersalność i funkcjonalność – dowolnie konfigurowalne funkcje maks 3 we/wy
- Zintegrowana diagnostyka i weryfikacja – Technologia Heartbeat

### Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Volume flow (standard):  $\pm 0.5\%$  o.r.  $\pm 1$  mm/s (0.04 in/s) Volume flow (option):  $\pm 0.2\%$  o.r.  $\pm 2$  mm/s (0.08 in/s)
- **Zakres pomiarowy** 4 dm<sup>3</sup>/min to 9600 m<sup>3</sup>/h (1 gal/min to 44 000 gal/min)
- **Zakres temperatury medium** Liner material PFA:  $-20$  to  $+150$  °C ( $-4$  to  $+302$  °F) Liner material PFA high-temperature:  $-20$  to  $+180$  °C ( $-4$  to  $+356$  °F) Liner material PTFE:  $-40$  to  $+130$  °C ( $-40$  to  $+266$  °F)
- **Maks. ciśnienie procesu** PN 40, Class 300, 20K
- **Materiały w kontakcie z medium** Liner: PFA; PTFE Electrodes: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantalum; Platinum; Titanium

**Zastosowanie:** Przepływomierz Promag P jest przeznaczony do zastosowań w przemyśle chemicznym i procesowym, do cieczy korozyjnych i mediów o wysokiej temperaturze. Dzięki компактowemu przetwornikowi Promag P 300 jest bardzo elastyczny pod względem obsługi i integracji systemu: dostęp z jednej strony obudowy, zdalny wyświetlacz i udoskonalone opcje komunikacji. Wbudowana technologia Heartbeat Technology pozwala przeprowadzić diagnostykę i weryfikację bez przerywania pomiaru. Zapewnia bezpieczeństwo i zgodność z obowiązującymi przepisami.

## Funkcje i specyfikacja

### Ciecze

#### Zasada pomiaru

Electromagnetic

#### Product headline

High-temperature flowmeter for process applications with a compact, eas to chemical and process applications with corrosive liquids and high medi

#### Sensor features

Diverse applications – wide variety of wetted materials. Energy-saving flow due to cross section constriction. Maintenance-free – no moving parts. No All common Ex approvals.

#### Transmitter features

Full access to process and diagnostic information – numerous, freely com complexity and variety – freely configurable I/O functionality. Integrated v Compact dual-compartment housing with up to 3 I/Os. Backlit display wit

#### Średnica nominalna

DN 15 to 600 (½ to 24")

#### Materiały w kontakcie z medium

Liner: PFA; PTFE

Electrodes: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantalum;

#### Wielkości mierzone

Volume flow, conductivity, mass flow

---

## Ciecze

---

### Maksymalny błąd pomiaru

Volume flow (standard):  $\pm 0.5\%$  o.r.  $\pm 1$  mm/s (0.04 in/s)

Volume flow (option):  $\pm 0.2\%$  o.r.  $\pm 2$  mm/s (0.08 in/s)

---

### Zakres pomiarowy

4 dm<sup>3</sup>/min to 9600 m<sup>3</sup>/h (1 gal/min to 44 000 gal/min)

---

### Maks. ciśnienie procesu

PN 40, Class 300, 20K

---

### Zakres temperatury medium

Liner material PFA: -20 to +150 °C (-4 to +302 °F)

Liner material PFA high-temperature: -20 to +180 °C (-4 to +356 °F)

Liner material PTFE: -40 to +130 °C (-40 to +266 °F)

---

### Temperatura otoczenia

Flange material carbon steel: -10 to +60 °C (+14 to +140 °F)

Flange material stainless steel: -40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

---

### Materiał obudowy czujnika

DN 15 to 300 (½ to 12"): AlSi10Mg, coated

DN 350 to 600 (14 to 24"): Carbon steel with protective varnish

---

### Materiał obudowy przetwornika

AlSi10Mg, coated; 1.4409 (CF3M) similar to 316L; stainless steel for hyg

---

### Stopień ochrony

Standard: IP66/67, Type 4X enclosure

Option: IP69

---

### Wyświetlacz

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

Configuration via local display and operating tools possible

Remote display available

---

## Ciecze

### 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 RS4

### 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, INMETRO, NEPSI, EAC

### Product safety

CE, C-tick, EAC marking

### Functional safety

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant ap 61511

### Metrological approvals and certificates

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)  
Heartbeat Technology complies with the requirements for measurement t 9001:2015 – Section 7.1.5.2 a (TÜV SÜD attestation)

### Marine approvals and certificates

LR approval, DNV GL approval, ABS approval, BV approval

## Ciecze

### **Pressure approvals and certificates**

PED, CRN

---

### **Material certificates**

3.1 material

---

### **Hygienic approvals and certificates**

ACS, NSF 61

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/5P3B](http://www.pl.endress.com/5P3B)