

# Proline Promag H 100

## Przepływomierz elektromagnetyczny

### Przepływomierz do zastosowań higienicznych z ultrakompaktownym przetwornikiem



#### Korzyści:

- Wieloparametrowy pomiar - przepływu, temperatury i przewodności elektrycznej cieczy
- Uniwersalny montaż - duży asortyment higienicznych przyłączy technologicznych
- Energooszczędny pomiar przepływu - brak strat ciśnienia i przewężeń średnicy
- Małe wymiary przetwornika - pełna funkcjonalność przy minimalnych wymiarach zabudowy
- Obsługa lokalna bez specjalistycznego oprogramowania oraz bez dodatkowych modułów komunikacyjnych - wbudowany serwer WWW
- Zintegrowana weryfikacja - Technologia Heartbeat
- Brak części ruchomych - wysoka trwałość, nie wymaga konserwacji

Więcej informacji i aktualne ceny:

[www.pl.endress.com/5H1B](http://www.pl.endress.com/5H1B)

#### 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** 0.06 dm<sup>3</sup>/min to 600 m<sup>3</sup>/h (0.015 to 2650 gal/min)
- **Zakres temperatury medium** -20 to +150 °C (-4 to +302 °F)
- **Maks. ciśnienie procesu** PN 40, Class 150, 20K
- **Materiały w kontakcie z medium** Liner: PFA Electrodes: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantalum; Platinum Process Connections: stainless steel, 1.4404 (F316L); PVDF; PVC adhesive sleeve Seals: O-ring seal (EPDM, FKM, Kalrez), aseptic molded seal (EPDM, FKM, silicone) Grounding Rings: stainless

steel, 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022);  
tantalum

**Zastosowanie:** Promag H jest przepływomierzem dla najbardziej wymagających aplikacji w przemyśle spożywczym oraz w biotechnologii. Dostarczany z przetwornikiem o najmniejszych dostępnych wymiarach obudowy, zapewnia pełną funkcjonalność przy ograniczonej ilości miejsca. Promag H 100 jest szczególnie polecany dla producentów skidów pomiarowych i wyposażenia technologicznego w branży spożywczej. Wyposażony w weryfikację Heartbeat Technology, która ogranicza częstotliwość tradycyjnych kalibracji.

## Funkcje i specyfikacja

### Ciecze

#### Zasada pomiaru

Electromagnetic

#### Product headline

Specialist for hygienic applications with an ultra-compact transmitter. Multivariable measurement of flow, temperature and conductivity. Dedicated to demanding applications in the food and beverage as well as in life sciences industries.

#### Sensor features

Flexible installation concept – numerous hygienic process connections. Energy - saving flow measurement – no pressure loss due to cross section constriction. Maintenance - free – no moving parts. Integrated temperature measurement. Sensor housing made of stainless steel (3-A, EHEDG). Wetted materials CIP, SIP cleanable.

#### Transmitter features

Space - saving transmitter – full functionality on the smallest footprint. Time - saving local operation without additional software and hardware – integrated web server. Integrated verification – Heartbeat Technology. Robust, ultra-compact transmitter housing. High degree of protection: IP69. Local display available.

## Ciecze

**Średnica nominalna**

DN 2 to 150 (1/2 to 6")

**Materiały w kontakcie z medium**

Liner: PFA

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

Tantalum; Platinum

Process Connections: stainless steel, 1.4404 (F316L); PVDF; PVC adhesive sleeve

Seals: O-ring seal (EPDM, FKM, Kalrez), aseptic molded seal (EPDM, FKM, silicone)

Grounding Rings: stainless steel, 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); tantalum

**Wielkości mierzone**

Volume flow, temperature, conductivity, mass flow, corrected volume flow, corrected conductivity

**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**0.06 dm<sup>3</sup>/min to 600 m<sup>3</sup>/h (0.015 to 2650 gal/min)**Maks. ciśnienie procesu**

PN 40, Class 150, 20K

**Zakres temperatury medium**

-20 to +150 °C (-4 to +302 °F)

**Temperatura otoczenia**

-40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

**Materiał obudowy czujnika**

1.4301 (304), corrosion resistant

**Ciecze****Materiał obudowy przetwornika**

Compact: AlSi10Mg, coated

Compact/ultra - compact: 1.4301 (304)

**Stopień ochrony**

Standard: IP66/67, type 4X enclosure

Option: IP69

**Wyświetlacz**

4 - line backlit display available (no local operation)

Configuration via web browser and operating tools possible

**Wyjścia**

4 - 20 mA HART (active)

Pulse/frequency/switch output (passive)

**Wejścia**

None

**Komunikacja cyfrowa**

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

**Zasilacz**

DC 20 to 30 V

**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, EAC

**Product safety**

CE, C-tick

**Metrological approvals and certificates**

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

Heartbeat Verification: Heartbeat Technology complies with requirements for traceable verification according to ISO 9001:2008, chapter 7.6. a (TUV attestation)

## Ciecze

### **Marine approvals and certificates**

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

---

### **Pressure approvals and certificates**

PED, CRN

---

### **Material certificates**

3.1 material

---

### **Hygienic approvals and certificates**

3-A, liner and seals acc. to FDA, cGMP

---

Więcej informacji [www.pl.endress.com/5H1B](http://www.pl.endress.com/5H1B)