

Proline Promag P 500

Przepływomierz elektromagnetyczny

Przepływomierz do zastosowania w najtrudniejszych aplikacjach i pracy w wysokich temperaturach. Przetwornik w wersji rozdzielnej.



Korzyści:

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

Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Volume flow (standard): $\pm 0.5\%$ o.r. ± 1 mm/s (0.04 in/s) Volume flow (option): $\pm 0.2\%$ o.r. ± 2 mm/s (0.08 in/s)
- **Zakres pomiarowy** 4 dm³/min to 9600 m³/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; Duplex 1.4462 (UNS S31803)

Więcej informacji i aktualne ceny:

www.pl.endress.com/5P5B

Zastosowanie: Przepływomierz elektromagnetyczny Promag P 500 jest przeznaczony do zastosowań w przemyśle chemicznym i procesowym, do cieczy korozyjnych i mediów o wysokiej temperaturze. Przepływomierz Promag P 500 w wersji rozdzielnej zwiększa elastyczność instalacji i bezpieczeństwo obsługi w nawet w trudnych warunkach. Wbudowana funkcjonalność 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 as remote version with up to 4 I/Os. Dedicated to chemical and process applications with corrosive liquids and high medium temperatures.

Sensor features

Diverse applications – wide variety of wetted materials. Energy-saving flow measurement – no pressure loss due to cross section constriction. Maintenance-free – no moving parts. Nominal diameter: max. DN 600 (24"). All common Ex approvals.

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. Remote version with up to 4 I/Os. Backlit display with touch control and WLAN access.

Średnica nominalna

DN 15 to 600 (½ to 24")

Ciecze**Materiały w kontakcie z medium**

Liner: PFA; PTFE

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

Tantalum; Platinum;

Titanium; Duplex 1.4462 (UNS S31803)

Wielkości mierzone

Volume flow, conductivity, mass flow

Maksymalny błąd pomiaruVolume flow (standard): ± 0.5 % o.r. ± 1 mm/s (0.04 in/s)Volume flow (option): ± 0.2 % o.r. ± 2 mm/s (0.08 in/s)

Zakres pomiarowy4 dm³/min to 9600 m³/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

Sensor connection housing (standard): AlSi10Mg, coated

Sensor connection housing (option): 1.4409 (CF3M) similar to 316L

Materiał obudowy przetwornika

AlSi10Mg, coated; 1.4409 (CF3M) similar to 316L; Polycarbonat

Ciecze

Stopień ochrony

Sensor remote version (standard): IP66/67, type 4X enclosure

Transmitter remote version: IP66/67, Type 4X enclosure

Wyświetlacz

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

Configuration via local display and operating tools possible

Wyjścia

4 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, INMETRO, NEPSI, 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

Ciecze

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)

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

ACS, NSF 61

Więcej informacji www.pl.endress.com/5P5B