

Proline Promass S 500 Przepływomierz masowy Coriolisa

Samoopróżniający i łatwy do czyszczenia, jednorurowy przepływomierz masowy Coriolisa w wykonaniu rozdzielnym, maks. 4 We/Wy



Korzyści:

- Wyższe bezpieczeństwo procesu produkcji – łatwe czyszczenie i samoopróżniająca się konstrukcja rury pomiarowej
- Mniej procesowych punktów pomiarowych – jednoczesny pomiar wielu parametrów (przepływu, gęstości, lepkości, temperatury)
- Oszczędność miejsca – nie są wymagane proste odcinki rurociągu przed i za przepływomierzem
- Pełny dostęp do informacji o procesie oraz diagnostyki - liczne, swobodnie konfigurowalne kombinacje wejść/wyjść oraz protokołów komunikacyjnych
- Mniejsza złożoność – łatwość konfiguracji i różnorodność funkcjonalności modułów We/Wy
- Wbudowane funkcje weryfikacji i diagnostyki – Heartbeat Technology

Więcej informacji i aktualne ceny:

www.pl.endress.com/8S5B

Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Mass flow (liquid): ± 0.10 % Volume flow (liquid): ± 0.10 % Mass flow (gas): ± 0.50 % Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³
- **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 500 to przepływomierz masowy Coriolisa w wykonaniu higienicznym. Przeznaczony do zastosowań w przemyśle spożywczym, gdzie wymagana jest łatwość czyszczenia.

Samoopróżniająca się pojedyncza rura pomiarowa zapewnia minimalne oddziaływanie na ciecz. Wraz z innowacyjnym, rozdzielnym przetwornikiem Promass S 500 zwiększa swobodę w zakresie montażu oraz podnosi bezpieczeństwo obsługi w trudnych warunkach pracy. Wbudowana Heartbeat Technology pozwala przeprowadzić diagnostykę i weryfikację bez przerywania pomiaru i demontażu przepływomierza z instalacji. Heartbeat Technology zapewnia bezpieczeństwo procesu i zgodność z przepisami.

Funkcje i specyfikacja

Density/Concentration

Zasada pomiaru

Coriolis

Product headline

Easy-to-clean flowmeter with self-drainable single-tube system, as remote version with up to 4 I/Os. 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. Remote version with up to 4 I/Os; hygienic sensor connection housing with IP69. Backlit display with touch control and WLAN access.

Średnica nominalna

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

Density/Concentration**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 pomiaruMass flow (liquid): ± 0.10 %Volume flow (liquid): ± 0.10 %Mass flow (gas): ± 0.50 %Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³**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

Sensor connection housing (standard): AlSi10Mg, coated

Sensor connection housing (option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Materiał obudowy przetwornika

AlSi10Mg, coated; Polycarbonat

Stopień ochrony

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

Sensor remote version (option): IP69. Transmitter remote version: IP66/67, Type 4X enclosure

Density/Concentration

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, 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

Density/Concentration**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

Ciecze**Zasada pomiaru**

Coriolis

Product headline

Easy-to-clean flowmeter with self-drainable single-tube system, as remote version with up to 4 I/Os. 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.

Ciecze

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; hygienic sensor connection housing with IP69. 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): ± 0.10 %

Volume flow (liquid): ± 0.10 %

Mass flow (gas): ± 0.50 %

Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

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)

Ciecze**Materiał obudowy czujnika**

1.4301 (304), corrosion resistant

Sensor connection housing (standard): AlSi10Mg, coated

Sensor connection housing (option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Materiał obudowy przetwornika

AlSi10Mg, coated; Polycarbonat

Stopień ochrony

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

Sensor remote version (option): IP69. 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

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

Gaz**Zasada pomiaru**

Coriolis

Gaz

Product headline

Easy-to-clean flowmeter with self-drainable single-tube system, as remote version with up to 4 I/Os. 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. Remote version with up to 4 I/Os; hygienic sensor connection housing with IP69. Backlit display with touch control and WLAN access.

Hygienic approvals and certificates

cGMP

Gęstość

Zasada pomiaru

Coriolis

Product Headline

Easy-to-clean flowmeter with self-drainable single-tube system, as remote version with up to 4 I/Os. Dedicated for applications requiring optimal cleanability under hygienic conditions.

Więcej informacji www.pl.endress.com/8S5B