Przepływomierz masowy Proline Promass H 500
Masowy przepływomierz Coriolisa

Jednorurowy przepływomierz o wysokiej odporności na substancje chemiczne. Wersja rozdzielna, wyposażona w maks. 4 moduły wej / wyj

Więcej informacji i aktualne ceny:
www.pl.endress.com/8H5B

Korzyści:

- Bardzo wysokie bezpieczeństwo przy cieczach agresywnych chemicznie – części zwilżane wykonane z materiałów odpornych na korozję
- Mniej procesowych punktów pomiarowych – jednoczesny pomiar wielu parametrów (przepływu, gęstości, temperatury)
- Minimalna długość montażowa – 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
- Niższa złożoność i różnorodność – swoboda w konfiguracji i funkcjonalności modułów We/Wy
- Wbudowane funkcje weryfikacji i diagnostyki – Heartbeat Technology

Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Mass flow (liquid): ±0.10 % Volume flow (liquid): ±0.10 % Mass flow (gas, Tantalum only): ±0.50 % Density (liquid): ±0.0005 g/cm³
- **Zakres pomiarowy** 0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)
- **Zakres temperatury medium** Tantalum: −50 to +150 °C (−58 to +302 °F) Zirconium: −50 to +205 °C (−58 to +401 °F)
- **Maks. ciśnienie procesu** PN 40, Class 300, 20K
-

Materiały w kontakcie z medium Measuring tube: Tantalum 2.5W; 702 (UNS R60702) Connection: Tantalum; 702 (UNS R60702)

Zastosowanie: Bardzo dokładny przepływomierz masowy Promass H przeznaczony jest do aplikacji wymagających maksymalnej odporności na korozję. Gwarantuje bezpieczeństwo przy cieczach agresywnych chemicznie. Wraz z innowacyjnym, rozdzielnym przetwornikiem pomiarowym Promass H 500, zwiększa swobodę montażu oraz podnosi bezpieczeństwo obsługi w trudnych warunkach . Wbudowana technologia Heartbeat pozwala przeprowadzić diagnostykę i weryfikację bez przerywania pomiaru, zapewniając bezpieczeństwo i najwyższą dyspozycyjność instalacji technologicznej.

Funkcje i specyfikacja

Ciecze

Zasada pomiaru

Coriolis

Product headline

Chemically resistant single-tube flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. Highly accurate measurement of liquids and gases in applications requiring highest corrosion resistance.

Sensor features

Maximum safety for chemically aggressive fluids – corrosion-resistant wetted parts. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 (⅜ to 2").

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.

Ciecze

Średnica nominalna
DN 8 to 50 (⅜ to 2")

Materiały w kontakcie z medium
Measuring tube: Tantalum 2.5W; 702 (UNS R60702)
Connection: Tantalum; 702 (UNS R60702)

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, Tantalum only): ±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 300, 20K

Zakres temperatury medium
Tantalum: −50 to +150 °C (−58 to +302 °F)
Zirconium: −50 to +205 °C (−58 to +401 °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); 1.4409 (CF3M) similar to 316L

Ciecze

Materiał obudowy przetwornika

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

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

Ciecze

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

Gęstość

Zasada pomiaru

Coriolis

Product Headline

The chemically resistant single-tube flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. Highly accurate measurement of liquids and gases in applications requiring highest corrosion resistance.

Density/Concentration

Zasada pomiaru

Coriolis

Product headline

Chemically resistant single-tube flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. Highly accurate measurement of liquids and gases in applications requiring highest corrosion resistance.

Density/Concentration

Sensor features

Maximum safety for chemically aggressive fluids – corrosion-resistant wetted parts. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 (⅜ to 2").

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 8 to 50 (⅜ to 2")

Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: Tantalum 2.5W; 702 (UNS R60702)
Connection: Tantalum; 702 (UNS R60702)

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, Tantalum only): ±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 300, 20K

Density/Concentration

Zakres temperatury medium

Tantalum: −50 to +150 °C (−58 to +302 °F)
Zirconium: −50 to +205 °C (−58 to +401 °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); 1.4409 (CF3M) similar to 316L

Materiał obudowy przetwornika

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

Density/Concentration

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)

Pressure approvals and certificates
PED, CRN

Material certificates
3.1 material

Gaz

Zasada pomiaru
Coriolis

Gaz

Product headline

Chemically resistant single-tube flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. Highly accurate measurement of liquids and gases in applications requiring highest corrosion resistance.

Sensor features

Maximum safety for chemically aggressive fluids – corrosion-resistant wetted parts. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 (⅜ to 2").

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 8 to 50 (⅜ to 2")

Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: Tantalum 2.5W; 702 (UNS R60702)
Connection: Tantalum; 702 (UNS R60702)

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, Tantalum only): ±0.50 %
Density (liquid): ±0.0005 g/cm³

Zakres pomiarowy

0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)

Gaz

Maks. ciśnienie procesu

PN 40, Class 300, 20K

Zakres temperatury medium

Tantalum: −50 to +150 °C (−58 to +302 °F)
Zirconium: −50 to +205 °C (−58 to +401 °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); 1.4409 (CF3M) similar to 316L

Materiał obudowy przetwornika

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

Gaz

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

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)

Gaz

Pressure approvals and certificates

PED, CRN

Material certificates

3.1 material

Więcej informacji **www.pl.endress.com/8H5B**

Endress+Hauser Polska sp. z o.o.
Polska

addresses.endress.com
info.pl@endress.com