

Ciśnienie absolutne i względne Cerabar PMP71

Cyfrowy przetwornik ciśnienia z czujnikiem krzemowym i spawaną membraną metalową do pomiaru gazów, pary i cieczy



Więcej informacji i aktualne ceny:

www.pl.endress.com/PMP71

Korzyści:

- Najwyższa dokładność, powtarzalność i stabilność długoterminowa
- Najwyższe bezpieczeństwo dzięki zastosowaniu przepustów gazoszczelnych, możliwość stosowania w obwodach blokadowych z atestem SIL2/3 wg PN-EN 61508
- Łatwa konfiguracja punktu pomiarowego za pomocą wskaźnika lokalnego lub z wykorzystaniem komunikacji 4-20 mA/HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Wbudowana pamięć HistoROM do zarządzania danymi ułatwia uruchomienie, obsługę i diagnostykę punktu pomiarowego
- Cała pomiarowa odporna na przeciążenia, pełne monitorowanie układu pomiarowego od czujnika do przetwornika pomiarowego
- Oszczędność kosztów dzięki modułowej konstrukcji: łatwa wymiana wskaźnika lub modułu elektroniki
- Łatwa integracja z systemami sterowania i zarządzania aparaturą obiektową (HART/PA/FF)

Kluczowe parametry

- **Błąd pomiaru** 0,075% "PLATINUM" 0,05%
- **Temperatura procesu** -40°C...125°C (-40°F...257°F)
- **Zakres ciśnienia mierzonego** 100mbar...700bar (1.5psi...10.500psi)
- **Główne części wchodzące w kontakt z medium** Alloy C276 316L Rhodium
- **Material process membrane** 316L, AlloyC, Rhodium > Gold

Zastosowanie: Cyfrowy przetwornik ciśnienia Cerabar PMP71 z metalową membraną jest stosowany w instalacjach procesowych do pomiaru ciśnienia, poziomu, objętości lub masy cieczy i gazów. PMP71 służy także do pomiaru wysokich ciśnień do 700 bar. Funkcja szybkiego uruchomienia przez swobodne ustawienie zakresu pomiarowego, bez konieczności zadawania ciśnienia wzorcowego. Zaprojektowany zgodnie z PN-EN 61508 do stosowania w obwodach blokadowych z atestem SIL2/3, zgodny z dyrektywą MID przetwornik może być stosowany jako element instalacji rozliczeniowych.

Funkcje i specyfikacja

Ciśnienie

Zasada pomiaru

Absolute and gauge pressure

Charakterystyka

Digital transmitter with piezoresistive sensor and welded metallic membrane

Modular transmitter

Long term stability

Enhanced safety via self diagnostic functions
Secondary process barrier

Zasilanie / Komunikacja

4...20 mA HART

10,5...45V DC (Non Ex):

Ex ia: 10,5...30V DC

PROFIBUS PA:

9...32 V DC (Non Ex)

FOUNDATION Fieldbus:

9...32 V DC (Non Ex)

Ciśnienie**Błąd pomiaru**

Standard: 0.05%

Platinum: up to 0.025%

Stabilność długoterminowa

0.05 % of URL/ year

0.07 % of URL/ 5 years

0.1 % of URL/ 10 years

Temperatura procesu

-40°C...125°C

(-40°F...257°F)

Temperatura otoczenia

-50°C...85°C

(-58°F...185°F)

Zakres pomiarowy

100 mbar...700 bar

(1.5 psi...10.500 psi)

relative/ absolute

Smallest calibratable span

5 mbar (0.075 psi)

Vacuum resistance

10 mbar (0.15 psi)

Zakresowość

100:1

Wartość graniczna nadciśnienia1050 bar (15.750 psi)

Ciśnienie

Przyłącze technologiczne

Thread:

G1/2...G2, R1/2, MNPT1/2...MNPT2, R1/2

Flange:

DN25...DN80,

ASME 1"...4",

JIS 10K...20K

Material process membrane

316L, AlloyC,

Rhodium > Gold

Material gasket

None, measuring cell welded

Fill fluid

Silicone oil,

Inert oil

Material housing

Die-cast aluminum,

AISI 316L

Ciśnienie**Wyjście**

4...20 mA HART

1- 5V DC Low Power

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Certyfikaty i dopuszczenia

ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, JPN Ex, INMETRO, NEPSI, EAC

Safety approvals

SIL

Design approvals

EN10204-3.1

NACE MR0175

Marine approvals

GL/ABS

Drinking water approvals

NSF

Wersje specjalne

Diagnostic functions

Następca

PMP71B

Pomiar ciągły / Ciecze**Zasada pomiaru**

Absolute and gauge pressure

Pomiar ciągły / Ciecze**Charakterystyka / Aplikacja**

Digital transmitter with piezoresistive sensor and welded metallic membrane

Modular transmitter

Long term stability

Enhanced safety via self diagnostic functions

Secondary process barrier

Wersje specjalne

diagnostic functionalities

different languages in software

Zasilanie / Komunikacja

4...20mA HART:

10,5...45V DC

Ex ia: 10,5...30V DC

PROFIBUS PA /

FOUNDATION Fieldbus:

9...32V DC

Błąd pomiaru

0,075%

"PLATINUM" 0,05%

Stabilność długoterminowa

0,05% of URL/year

Temperatura otoczenia

-50°C...85°C

(-58°F...185°F)

Temperatura procesu

-40°C...125°C

(-40°F...257°F)

Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia

1050bar (15,750psi)

Pomiar ciągły / Ciecze**Zakres ciśnienia mierzonego**

100mbar...700bar
(1.5psi...10.500psi)

Główne części wchodzące w kontakt z medium

Alloy C276
316L
Rhodium

Przyłącze technologiczne

Threads
Flanges (DIN, ASME, ...) with flush membrane

Maks. odległość pomiarowa

7000m (22.966ft) H2O

Wyjście

4...20 mA HART

1- 5V DC Low Power

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Certyfikaty / Dopuszczenia

ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, JPN Ex, INMETRO, NEPSI, EAC

Safety approvals

SIL

Design approvals

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

Marine approval

GL/ ABS

Pomiar ciągły / Ciecze

Drinking water approvals

NSF

Opcje

HistoROM/M-Dat

4-line digital display

SS- or Aluminiumhousing

Separate housing

Następca

PMP71B

Wartości umożliwiające zastosowanie

Measuring cell: Metal
welded

If pressurized, possibly
use differential pressure
measurement with two
pressure transmitters
(electronic dp). Observe
ratio head pressure :
hydrostatic pressure

Więcej informacji www.pl.endress.com/PMP71