

Ciśnienie absolutne i względne Cerabar PMP51

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



Korzyści:

- Dokładny pomiar parametrów procesu nawet przy zmiennej temperaturze medium
- Bezpieczeństwo procesu zapewnione dzięki przyłączom technologicznym z membraną czołową w aplikacjach higienicznych
- Pomiar ciśnienia procesowego w obwodach blokadowych z atestem SIL2: certyfikat na zgodność z IEC 61508 oraz IEC 61511
- Modułowa koncepcja konstrukcji: łatwa wymiana wskaźnika lub modułu elektroniki
- Łatwa konfiguracja punktu pomiarowego za pomocą wskaźnika lokalnego, z wykorzystaniem komunikacji 4-20 mA/HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Łatwa integracja z systemami sterowania i zarządzania aparaturą obiektową (HART/PA/FF)
- Dostępny z montowanym fabrycznie zbloczem zaworowym: opcjonalny test ciśnieniowy, brak wycieków

Więcej informacji i aktualne ceny:

www.pl.endress.com/PMP51

Kluczowe parametry

- **Błąd pomiaru** 0,15% Platinum 0,075%
- **Temperatura procesu** -40°C...125°C (-40°F...275°F)
- **Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia** 600bar (9000psi)
- **Zakres ciśnienia mierzonego** 1bar...400bar (15psi...6000psi)
- **Główne części wchodzące w kontakt z medium** 316L

Zastosowanie: Cyfrowy przetwornik ciśnienia Cerabar PMP51 z metalową membraną jest stosowany w przemyśle procesowym i w branży higienicznej do pomiaru ciśnienia, poziomu, objętości lub masy cieczy i

gazów. PMP51 służy do pomiaru wysokich ciśnień do 400 bar. Szybka konfiguracja przez swobodne ustawienie zakresu pomiarowego bez konieczności zadawania ciśnienia wzorcowego ułatwia uruchomienie i zapewnia oszczędność czasu i kosztów. Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL2 wg PN-EN 61508 i PN-EN 61511.

Funkcje i specyfikacja

Pomiar ciągły / Ciecze

Zasada pomiaru

Absolute and gauge pressure

Charakterystyka / Aplikacja

Smart and reliable pressure transmitter, with piezoresistive measuring cell and metal welded process isolating diaphragm

Zasilanie / Komunikacja

4 ..20mA HART:
11,5...45V DC
Ex ia: 11,5...30V DC

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Błąd pomiaru

0,15%
Platinum 0,075%

Stabilność długoterminowa

< 0,1% von URL/ year

0,2% of URL/ 5 years

0,25% of URL/ 10 years

Pomiar ciągły / Ciecze**Temperatura otoczenia**

-40°C...85°C
(-40°F...185°F)

Temperatura procesu

-40°C...125°C
(-40°F...275°F)

Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia

600bar (9000psi)

Zakres ciśnienia mierzonego

1bar...400bar
(15psi...6000psi)

Główne części wchodzące w kontakt z medium

316L

Przyłącze technologiczne

Threads

Flanges (DIN, ASME, JIS)

Hygienic connections

Tri-Clamp ISO2852

Maks. odległość pomiarowa

4000m (13.123ft) H2O

Wyjście

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Certyfikaty / Dopuszczenia

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

Pomiar ciągły / Ciecze**Safety approvals**

SIL

Design approvals

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

AD2000

Hygienic approvals

3A, EHEDG

CoC ASME-BPE

Marine approval

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Drinking water approvals

NSF

Opcje

local display

Następca

PMP51B

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

Ciśnienie**Zasada pomiaru**

Absolute and gauge pressure

Ciśnienie**Charakterystyka**

Smart and reliable pressure transmitter, with piezoresistive measuring cell and metal welded process isolating diaphragm

Zasilanie / Komunikacja

4...20mA HART

11,5...45V DC (Non Ex):

Ex ia: 11,5...30V DC

PROFIBUS PA:

9...32 V DC (Non Ex)

FOUNDATION Fieldbus:

9...32 V DC (Non Ex)

Błąd pomiaru

Standard 0.1%

Platinum 0.075%

Stabilność długoterminowa

0.1% of URL/year

0.2% of URL/ 5 years

0.25% of URL/ 10 years

Ciśnienie

Temperatura procesu

-40°C...+130°C

(-40°F...+266°F)

+150°C for 1h

(+302°F for 1h)

Temperatura otoczenia

-40°C...+85°C

(-40°F...+185°F)

Zakres pomiarowy

400mbar...400bar

(15psi...6000psi)

relative/ absolute

Smallest calibratable span

20 mbar (0.3 psi)

Vacuum resistance

10 mbar (0.15 psi)

Zakresowość

20:1

Wartość graniczna nadciśnienia

600bar (9000psi)

Ciśnienie

Przyłącze technologiczne

Thread:

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

Flange:

DN25...DN80,

ASME 1 1/2"...4",

Higieniczne

Tri-Clamp

DIN11851

NEUMO

Varivent N

SMS

DRD

Material process membrane

316L, AlloyC,

Rhodium>Gold

Material gasket

None, measuring cell welded

Fill fluid

Silicone oil,

Inert oil

Ciśnienie**Material housing**

Die-cast aluminum,

AISI 316L

Wyjście

4...20 mA

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Certyfikaty i dopuszczeniaATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

Safety approvalsSIL

Design approvals

EN10204-3.1

NACE MR0175

Hygienic approvals

3A, EHEDG

CoC ASME-BPE

Marine approvalsGL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Drinking water approvalsNSF

NastępcaPMP51B

Więcej informacji www.pl.endress.com/PMP51