

Ciśnienie absolutne i względne Cerabar PMC51

Cyfrowy przetwornik ciśnienia z suchym czujnikiem ceramicznym do pomiaru gazów i cieczy



More information and current pricing:

www.pl.endress.com/PMC51

Korzyści:

- Doskonale nadaje się do pomiaru podciśnienia i mediów korozyjnych i o własnościach ściernych
- Bezpieczeństwo procesu dzięki funkcji wykrywania uszkodzenia membrany
- Odporna na przeciążenia cęła pomiarowa z ceramiki tlenkowej o wysokiej czystości (99.9% Al_2O_3)
- Odporność na kondensację, również w aplikacjach higienicznych
- Łatwa konfiguracja punktu pomiarowego za pomocą wskaźnika lokalnego, z wykorzystaniem komunikacji 4-20 mA/HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Pomiar ciśnienia procesowego w obwodach blokadowych z atestem SIL2 wg PN-EN 61508 oraz PN-EN 61511
- Dostępny z zaworem odcinającym lub zbloczem montowanym fabrycznie: możliwy test ciśnieniowy, brak wycieków

Kluczowe parametry

- **Błąd pomiaru** 0,15% Platinum 0,075%
- **Temperatura procesu** -20°C...125°C (-4°F...275°F)
- **Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia** 60bar (900psi)
- **Zakres ciśnienia mierzonego** 100mbar...40bar (1.5psi...600psi)
- **Główne części wchodzące w kontakt z medium** Ceraphire Sealing Alloy C276 316L

Zastosowanie: Cyfrowy przetwornik ciśnienia Cerabar PMC51 z bezolejowym ceramicznym czujnikiem pojemnościowym jest stosowany w przemyśle procesowym i w branży higienicznej do pomiaru ciśnienia,

poziomu, objętości lub masy cieczy i gazów. Zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa dzięki trwałej, odpornej na podciśnienie membranie ceramicznej z funkcją wykrywania uszkodzenia membrany. 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 capacitive measuring cell and ceramic process isolating diaphragm (Ceraphire)

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% of URL/ year

< 0,25% of URL/ 5 years

< 0,4% of URL/ 10 years

Pomiar ciągły / Ciecze**Temperatura otoczenia**

-40°C...85°C
(-40°F...185°F)

Temperatura procesu

-20°C...125°C
(-4°F...275°F)

Absolutne ciśnienie medium / Wartość graniczna nadciśnienia

60bar (900psi)

Zakres ciśnienia mierzonego

100mbar...40bar
(1.5psi...600psi)

Główne części wchodzące w kontakt z medium

Ceraphire
Sealing
Alloy C276
316L

Przyłącze technologiczne

Threads
Flanges (DIN, ASME, JIS)

Maks. odległość pomiarowa

400m (1312ft) H2O

Wyjście

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Certyfikaty / Dopuszczenia

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

Pomiar ciągły / Ciecze**Safety approvals**

SIL

Design approvals

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

Hygienic approvals

3A, EHEDG

CoC ASME-BPE

Marine approval

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Drinking water approvals

NSF

Opcje

local display

Następca

PMC51B

Wartości umożliwiające zastosowanie

Measuring cell: ceramics

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

Charakterystyka

Smart and reliable pressure transmitter with capacitive measuring cell and ceramic process isolating diaphragm Ceraphire)

Ciśnienie**Zasilanie / Komunikacja**

4...20 mA 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

0.2% of URL/ year

0.4% of URL/ 5 years

0.5% of URL/ 10 years

Temperatura procesu

-40°C...+130°C

(-40°F...+266°F

+150°C for 1h

(+302°F for 1h)

Ciśnienie**Temperatura otoczenia**

-40°C...+85°C
(-40°F...+185°F)

Zakres pomiarowy

100 mbar...40 bar

(1.5 psi...600 psi)

relative/ absolute

Smallest calibratable span

10 mbar (0.15 psi)

Vacuum resistance

0 mbar abs.

Zakresowość

20:1

Wartość graniczna nadciśnienia

60 bar (900 psi)

Przyłącze technologiczne

Thread:

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

Flange:

DN25...DN80,

ASME 1"...4",

JIS 10K

Ciśnienie

Higieniczne

Tri-Clamp

DIN11851

DIN11864-1

NEUMO

Varivent N

SMS

DRD

Material process membrane

Ceramic

Material gasket

Viton, EPDM, NBR, Kalrez

Fill fluid

None, dry measuring cell

Material housing

Die-cast aluminum,

AISI 316L

Wyjście

4...20 mA

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Ciśnienie

Certyfikaty i dopuszczenia

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

Safety approvals

SIL

Design approvals

EN10204-3.1

NACE MR0175

Hygienic approvals

CoC ASME-BPE

3A, EHEDG

Marine approvals

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Drinking water approvals

NSF

Następca

PMC51B

Więcej informacji www.pl.endress.com/PMC51