

Absolute en relatieve druk Cerabar PMC51

Digitale druktransmitter met olievrije
keramische sensor voor het meten in gasen
of vloeistoffen



Voordelen:

- Ideaal voor vacuümtoepassingen en toepassingen met corrosieve en abrasieve media
- Procesveiligheid dankzij membraanbreukdetectie
- Overbelastingsbestendige keramische sensor met hoge zuiverheidsgraad (99,9% Al₂O₃)
- Vochtbestendig, ook geschikt voor hygiënische toepassingen
- Eenvoudige menugestuurde inbedrijfstelling via lokaal display, 4-20 mA met HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Procesdruk tot SIL2, gecertificeerd volgens IEC 61508 en IEC 61511
- Leverbaar met gemonteerd kranenblok: altijd passend, altijd getest op lekkages

Meer informatie en actuele prijzen:

www.be.endress.com/PMC51

Overzicht specificaties

- **Accuracy** Standard 0.1% Platinum 0.075%
- **Process temperature** -20°C...125°C (-4°F...275°F)
- **Pressure measuring range** 100 mbar...40 bar (1.5psi...600psi)
- **Process pressure absolute / max. overpressure limit** 60 bar (900 psi)
- **Main wetted parts** Ceraphire Sealing Alloy C276 316L

Toepassingsgebied: De digitale Cerabar PMC51-druktransmitter met capacitieve, olievrije keramische meetcel wordt vooral gebruikt in de proces- en hygiënische toepassingen voor druk-, niveau-, volume- of massameting in vloeistoffen en gasen. Het instrument garandeert een hoge mate van systeemveiligheid dankzij het vacuümbestendige keramische membraan met geïntegreerde breukdetectie. Quick Setup

met instelbaar meetbereik maakt een eenvoudige inbedrijfstelling mogelijk, verlaagt de kosten en bespaart tijd. SIL2 volgens IEC 61508 / IEC 61511.

Kenmerken en specificaties

Continuous / Liquids

Meetprincipe

Absolute and gauge pressure

Characteristic / Application

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

Supply / Communication

4 ..20 mA HART:
11,5...45V DC
Ex ia: 11,5...30V DC
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus

Accuracy

Standard 0.1%
Platinum 0.075%

Long term stability

< 0,1% of URL/ year
< 0,25% of URL/ 5 years
< 0,4% of URL/ 10 years

Ambient temperature

-40°C...85°C
(-40°F...185°F)

Process temperature

-20°C...125°C
(-4°F...275°F)

Continuous / Liquids**Process pressure absolute / max. overpressure limit**60 bar (900 psi)

Pressure measuring range100 mbar...40 bar
(1.5psi...600psi)

Main wetted partsCeraphire
Sealing
Alloy C276
316L

Process connectionThreads
Flanges (DIN, ASME, JIS)

Max. meetafstand400 m (1312 ft) H2O

Communication4...20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus
IO-Link

Certificates / ApprovalsATEX, FM, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

Safety approvalsSIL

Design approvalsEN 10204-3.1
NACE MR0175, MR0103

Hygienic approvals3A, EHEDG
CoC ASME-BPE

Continuous / Liquids

Marine approval

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Drinking water approvals

NSF

Options

Local display

Successor

PMC51B

Application limits

Measuring cell: ceramics

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

Pressure

Meetprincipe

Absolute and gauge pressure

Characteristic

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

Supply voltage

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)

Pressure**Reference Accuracy**

Standard 0.1%
Platinum 0.075%

Long term stability

0.2% of URL/ year
0.4% of URL/ 5 years
0.5% of URL/ 10 years

Process temperature

-40°C...+130°C
(-40°F...+266°F
+150°C for 1h
(+302°F for 1h)

Ambient temperature

-40°C...+85°C
(-40°F...+185°F)

Measuring cell

100 mbar...40 bar
(1.5 psi...600 psi)
relative/ absolute

Smallest calibratable span

10 mbar (0.15 psi)

Vacuum resistance

0 mbar abs.

Max. Turn down

20:1

Max. overpressure limit

60 bar (900 psi)

Pressure**Process connection**

Thread:
G1/2...G2, R1/2, MNPT1/2
Flange:
DN25...DN80,
ASME 1"...4",
JIS 10K

Process connection hygienic

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

Communication

4...20 mA
4...20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus
IO-Link

Pressure

Certificates / Approvals

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

Successor

PMC51B

Meer informatie www.be.endress.com/PMC51