

Absolutní tlak a přetlak Cerabar PMC51

Digitální převodník tlaku
s bezolejovým keramickým senzorem pro
měření v plynech nebo kapalinách



Výhody:

- Vhodný zejména pro vakuové aplikace a aplikace s korozivními a abrazivními médii
- Bezpečnost procesu je zaručena detekcí porušení membrány
- Velmi kvalitní keramický senzor s vysokou odolností proti přetížení (99,9 % Al₂O₃)
- Odolný proti kondenzaci také pro hygienické aplikace
- Snadné uvedení do provozu díky intuitivnímu menu s nápovědou prostřednictvím místního displeje, 4 až 20 mA s komunikací HART, PROFIBUS PA a technologiemi sběrnice FOUNDATION Fieldbus
- Pro provozní tlak až do úrovně SIL2, certifikováno podle IEC 61508 a IEC 61511
- K dispozici s namontovanými rozdělovači: vždy zapadají, vždy testovány na netěsnosti

Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/PMC51

Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** Standardní 0,1 % Platina 0,075 %
- **Procesní teplota** -20 °C až 125 °C (-4 °F až 275 °F)
- **Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku** 60 bar (900 psi)
- **Rozsah měření tlaku** 100 mbar až 40 bar (1,5 psi až 600 psi)
- **Hlavní smáčené díly** Ceraphire Těsnění Slitina C276 316L

Oblast použití: Digitální snímač tlaku PMC51 s kapacitní, bezolejovou keramickou měřicí buňkou se obvykle používá v průmyslových procesech a hygienických aplikacích pro měření tlaku, výšky hladiny, objemu nebo hmotnosti v kapalinách a plynech. Zaručuje vysokou úroveň bezpečnosti systému díky vakuu odolné keramické membráně s integrovanou detekcí

porušení. Funkce Quick Setup (rychlé nastavení) s libovolně nastavitelným rozsahem měření umožňuje jednoduché uvedení do provozu a snižuje náklady a šetří čas. SIL2 v souladu s IEC 61508 a IEC 61511.

Technické informace

Kontinuální/Kapaliny

Měřicí princip

Absolutní tlak a přetlak

Charakteristika/aplikace

Inteligentní a spolehlivý převodník tlaku, s kapacitním měřicím článkem a s keramickou membránou izolující od procesu (Ceraphire)

Dodávka/komunikace

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

Přesnost

Standardní 0,1 %
Platina 0,075 %

Dlouhodobá stabilita

< 0,1 % URL/rok
< 0,25 % URL / 5 let
< 0,4 % URL / 10 let

Okolní teplota

–40 °C až 85 °C
(–40 °F až 185 °F)

Procesní teplota

–20 °C až 125 °C
(–4 °F až 275 °F)

Kontinuální/Kapaliny**Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku**60 bar (900 psi)

Rozsah měření tlaku100 mbar až 40 bar
(1,5 psi až 600 psi)

Hlavní smáčené dílyCeraphire
Těsnění
Slitina C276
316L

Procesní připojeníZávity
Příruby (DIN, ASME, JIS)

Max. měřená vzdálenost400 m (1 312 ft) H₂O

Komunikace4–20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus

Certifikáty/schváleníATEX, FM, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

Bezpečnostní schváleníSIL

Schválení konstrukceEN 10204-3.1
NACE MR0175, MR0103

Hygienická schválení3A, EHEDG
CoC ASME-BPE

Kontinuální/Kapaliny

Povolení pro provoz v námořním prostředí

GL/ABS/LR/BV/DNV

Schválení pro pitnou vodu

NSF

Možnosti

Místní displej

Navazující produkt

PMC51B

Meze aplikace

Měřicí článek: keramika

Při tlaku nad hladinou je eventuelní možnost použití k měření diferenčního tlaku pomocí dvou převodníků tlaku (elektronická tlaková diference). Dodržujte poměr hlavový tlak : hydrostatický tlak

Tlak

Měřicí princip

Absolutní tlak a přetlak

Charakteristika

Inteligentní a spolehlivý převodník tlaku, s kapacitním měřicím článkem a s keramickou membránou izolující od procesu (Ceraphire)

Napájecí napětí

4–20 mA HART

11,5–45 V DC (nevýbušné):

Ex ia: 11,5–30 V DC

PROFIBUS PA:

9–32 V DC (nevýbušné)

FOUNDATION Fieldbus:

9–32 V DC (nevýbušné)

Referenční přesnost

Standardní 0,1 %

Platina 0,075 %

Tlak**Dlouhodobá stabilita**

0,2 % URL / 1 rok

0,4 % URL / 5 let

0,5 % URL / 10 let

Procesní teplota

-40 °C až +130 °C

(-40 °F až +266 °F

+150 °C po dobu 1 h

(+302 °F po dobu 1 h)

Okolní teplota

-40 °C až +85 °C

(-40 °F až +185 °F)

Měřicí senzor

100 mbar až 40 bar

(1.5 psi až 600 psi)

relativní/absolutní

Nejmenší kalibrovatelné rozpětí

10 mbar (1.45 psi)

Odolnost vůči vakuu

0 mbar abs.

Max. přestavení

20:1

Max. mez přetlaku

60 bar (900 psi)

Tlak**Procesní připojení**

Závit:

G 1/2 až G 2, R 1/2, MNPT 1/2

Příruba:

DN 25 až DN 80,

ASME 1"-4",

JIS 10K

Procesní připojení hygienické

Tri-Clamp

DIN 11851

DIN 11864-1

NEUMO

Varivent N

SMS

DRD

Materiál procesní membrány

Keramický

Materiál těsnění

Viton, EPDM, Kalrez

Plnicí kapalina

Žádné, suchý měřicí článek

Materiál pláště

Hliníkový odlitek,

AISI 316L

Komunikace

4-20 mA

4-20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Certifikáty/schválení

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

Tlak

Bezpečnostní schválení

SIL

Schválení konstrukce

EN 10204-3.1

NACE MR0175

Hygienická schválení

CoC ASME-BPE

3A, EHEDG

Povolání pro provoz v námořním prostředí

GL/ABS/LR/BV/DNV

Schválení pro pitnou vodu

NSF

Navazující produkt

PMC51B

Více informací www.cz.endress.com/PMC51