

Absolutní tlak a přetlak Cerabar M PMP51

Digitální snímač tlaku se svařovaným kovovým senzorem pro měření v plynech, párách nebo kapalinách



Výhody:

- Přesné měření procesní hodnoty i v případě změny procesní teploty
- Procesní bezpečnost je zajištěna díky malým zabudovaným procesním připojením v hygienických aplikacích
- Pro provozní monitorování tlaku až do úrovně SIL2, certifikováno podle IEC 61508 a IEC 61511
- Modulární koncepce pro snadnou výměnu displeje nebo elektroniky
- Snadné uvedení do provozu díky intuitivnímu menu s nápovědou prostřednictvím místního displeje, 4 až 20 mA s komunikacemi HART, PROFIBUS PA a sběrnici FOUNDATION Fieldbus
- Bezproblémová a nezávislá integrace systému (HART/PA/FF)
- K dispozici s namontovanými rozdělovači: vždy zapadají, vždy testovány na netěsnosti

Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/PMP51

Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** Standardní 0,1 % Platina 0,075 %
- **Procesní teplota** -40 °C až 125 °C (-40 °F až 275 °F)
- **Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku** 600 bar (9 000 psi)
- **Rozsah měření tlaku** 1 bar až 400 bar (15 psi až 6 000 psi)
- **Hlavní smáčené díly** 316L

Oblast použití: Digitální snímač tlaku Cerabar PMP51 s kovovou membránou se obvykle používá v průmyslových procesech a hygienických aplikacích pro měření tlaku, výšky hladiny, objemu nebo hmotnosti v kapalinách nebo plynech. Snímač PMP51 je určen pro vysokotlaké aplikace až do 400 bar. 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 piezorezistivním měřicím článkem a s kovovou svařovanou izolační membránou

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
0,2 % URL / 5 let
0,25 % URL / 10 let

Okolní teplota

–40 °C až 85 °C
(–40 °F až 185 °F)

Procesní teplota

–40 °C až 125 °C
(–40 °F až 275 °F)

Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku

600 bar (9 000 psi)

Kontinuální/Kapaliny**Rozsah měření tlaku**

1 bar až 400 bar
(15 psi až 6 000 psi)

Hlavní smáčené díly

316L

Procesní připojení

Závity
Příruby (DIN, ASME, JIS)
Hygienická připojení
Tri-Clamp ISO 2852

Max. měřená vzdálenost

4 000 m (13_123 ft) H₂O

Komunikace

4–20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus

Certifikáty/schválení

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

Bezpečnostní schválení

SIL

Schválení konstrukce

EN 10204-3.1
NACE MR0175, MR0103
AD2000

Hygienická schválení

3A, EHEDG
CoC ASME-BPE

Povolání pro provoz v námořním prostředí

GL/ABS/LR/BV/DNV

Kontinuální/Kapaliny**Schválení pro pitnou vodu**

NSF

Možnosti

Místní displej

Navazující produkt

PMP51B

Meze aplikace

Měřicí článek: kov

svařený

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 piezorezistivním měřicím článkem a s kovovou svařenou membránou izolující od procesu

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**

0,1 % URL / 1 rok
0,2 % URL / 5 let
0,25 % 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

400 mbar až 400 bar
(15 psi až 6 000 psi)
relativní/absolutní

Nejmenší kalibrovatelné rozpětí

20 mbar (0,3 psi)

Odolnost vůči vakuu

10 mbar (0,15 psi)

Max. přestavení

20:1

Max. mez přetlaku

600 bar (9 000 psi)

Procesní připojení

Závit:
G 1/2 až G 2, MNPT 1/2 až MNPT 2
Příruba:
DN 25 až DN 80,
ASME 1 1/2"-4",

Tlak

Procesní připojení hygienické

Tri-Clamp
DIN 11851
NEUMO
Varivent N
SMS
DRD

Materiál procesní membrány

316L, slitina C,
Rhodium > zlato

Materiál těsnění

Žádné, svařený článek

Plnicí kapalina

Silikonový olej
Inertní olej

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

Bezpečnostní schválení

SIL

Schválení konstrukce

EN 10204-3.1
NACE MR0175

Tlak

Hygienická schválení

3A, EHEDG
CoC ASME-BPE

Povolení pro provoz v námořním prostředí

GL/ABS/LR/BV/DNV

Schválení pro pitnou vodu

NSF

Navazující produkt

PMP51B

Více informací www.cz.endress.com/PMP51