

# Absolutní tlak a přetlak Cerabar PMP55

Digitální snímač tlaku s plně svařovanou oddělovací membránou pro měření v plynech nebo kapalinách



## Výhody:

- Velké množství různých procesních přípojek a membránových materiálů
- Nová membrána TempC minimalizuje vlivy kolísání okolní a procesní teploty
- 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
- Pro provozní monitorování tlaku až do úrovně SIL2, certifikováno podle IEC 61508 a IEC 61511
- Modulární koncepce pro snadnou výměnu displeje nebo elektroniky
- Bezproblémová a nezávislá integrace systému (HART/PA/FF)

Více informací a současné ceny:

[www.cz.endress.com/PMP55](http://www.cz.endress.com/PMP55)

## Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** Standardní 0,15 % Platina 0,075 %
- **Procesní teplota** -70 °C až 400 °C (-94 °F až 752 °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 Slitina C Montel Tantal Rhodium

**Oblast použití:** Digitální snímač tlaku Cerabar PMP55 s kovovou oddělovací membránou se obvykle používá v průmyslových procesech a hygienických aplikacích pro měření tlaku, výšky hladiny, objemu nebo hmotnosti v kapalinách. Vhodný k použití v aplikacích s vysokým tlakem a extrémní procesní teplotou od -70 až do +400 °C. 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 a těsněním membrány.

#### Dodávka/komunikace

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

#### Přesnost

Standardní 0,15 %  
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

–70 °C až 400 °C  
(–94 °F až 752 °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  
Slitina C  
Montel  
Tantal  
Rhodium

---

### Procesní připojení

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

---

### Max. měřená vzdálenost

4 000 m (13 123 ft) H<sub>2</sub>O

---

### 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

---

**Kontinuální/Kapaliny****Hygienická schválení**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

**Povolání pro provoz v námořním prostředí**

GL/ABS/LR/BV/DNV

---

**Možnosti**

Místní displej

---

**Navazující produkt**

PMP51B

---

**Meze aplikace**

Měřicí článek: kov  
svařený

Při tlaku nad hladinou je eventuální 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, s kovovou svařenou membránou izolující od procesu a  
membránovým oddělovačem.

---

**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)

---

---

**Tlak****Referenční přesnost**

Standardní 0,15 %

Platina 0,075 %

**Dlouhodobá stabilita**

0,1 % URL / 1 rok

0,2 % URL / 5 let

0,25 % URL / 10 let

**Procesní teplota**

-70 °C až +400 °C

(-94 °F až +752 °F)

**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**

50 mbar (0.73 psi)

**Max. přestavení**

20:1

**Max. mez přetlaku**

600 bar (9 000 psi)

**Tlak****Procesní připojení**

Závit:

G 1/2 až G 2, MNPT 1/2 až MNPT 2

Příruba:

DN 25 až DN 100,

ASME 1"-4",

JIS 10k

Membránový oddělovač

**Procesní připojení hygienické**

Tri-Clamp

DIN 11851

DIN 11864-1

NEUMO

Varivent

SMS

DRD

Univerzální adaptér

**Materiál procesní membrány**

316L, AlloyC,

tantal, PTFE,

Rhodium &gt; zlato

**Materiál těsnění**

Žádný, membránový oddělovač svařovaný

**Plnicí kapalina**

Silikonový olej,

inertní olej,

rostlinný olej,

vysokoteplotní olej,

nízkoteplotní olej

**Materiál pláště**

Hliníkový odlitek,

AISI 316L

---

**Tlak****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 MR0103

---

**Hygienická schválení**

CoC ASME-BPE  
3A, EHEDG

---

**Povolání pro provoz v námořním prostředí**

GL/ABS/LR/BV/DNV

---

**Speciální produkty**

Membrána TempC

---

**Navazující produkt**

PMP51B

---

Více informací [www.cz.endress.com/PMP55](http://www.cz.endress.com/PMP55)