

## Capteur - transmetteur de pression absolue et relative Cerabar PMP51

Capteur - transmetteur de pression numérique avec cellule de mesure métallique soudée pour les gaz, la vapeur ou les liquides



### Avantages:

- Mesure précise de la valeur de process, même en cas de variations de la température de process
- Sécurité de process assurée avec de petits raccords process affleurants dans les applications hygiéniques
- Pour la surveillance de la pression de process jusqu'à SIL2, certifié selon IEC 61508 et IEC 61511
- Concept modulaire pour le remplacement aisé de l'affichage ou de l'électronique
- Mise en service simple par menus déroulants via l'afficheur local, 4 à 20mA avec HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Intégration système simple et indépendante (HART/PA/FF)
- Disponible avec manifolds montés : toujours prêt, toujours testé contre les fuites

Plus d'informations et prix actuels:

[www.ch.endress.com/PMP51](http://www.ch.endress.com/PMP51)

### Données clés

- **Précision** 0,15% Platine 0,075%
- **Température de process** -40 °C...125 °C (-40 °F...275 °F)
- **Gamme de mesure de pression** 1 bar...400 bar (15 psi...6000 psi)
- **Pression process / Limite surpress. max.** 600 bar (9000 psi)
- **Distance de mesure max.** 4000 m (13.123 ft) H2O

**Domaine d'application:** Le capteur - transmetteur de pression numérique Cerabar PMP51 avec membrane métallique est utilisé typiquement dans les industries de process et hygiéniques pour mesurer la pression, le niveau, le volume ou la masse dans les liquides ou les gaz. Le capteur-transmetteur PMP51 est conçu pour les applications haute

pression jusqu'à 400 bar. Le menu Quick Setup avec gamme de mesure réglable simplifie la mise en service, réduit les coûts et permet un gain de temps. SIL2 selon IEC 61508 et IEC 61511.

## Caractéristiques et spécifications

### Pression

#### Principe de mesure

Pression relative et absolue

#### Caractéristique

Transmetteur de pression intelligent et fiable, avec cellule de mesure piézorésistive et membrane de process métallique soudée

#### Tension d'alimentation

4...20mA 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)

#### Précision de référence

Standard 0,1%  
Platine 0,075%

#### Stabilité à long terme

< 0,1% de URL/an  
0,2% de URL/5 ans  
0,25% de URL/10 ans

#### Température de process

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

---

**Pression****Température ambiante**

-40 °C...+85 °C  
(-40 °F...+185 °F)

---

**Cellule de mesure**

400 mbar...400 bar  
(15 psi...6000 psi)  
relative/ absolue

---

**Plus petite étendue étalonnable**

20 mbar (0.3 psi)

---

**Résistance à la dépression**

10 mbar (0.15 psi)

---

**Rangeabilité max.**

20:1

---

**Limite de surpression max.**

600 bar (9000 psi)

---

**Raccord process**

Filetage :  
G1/2...G2, MNPT1/2...MNPT2  
Bride :  
DN25...DN80,  
ASME 1 1/2"...4",

---

**Raccord process hygiénique**

Tri-Clamp  
DIN11851  
NEUMO  
Varivent N  
SMS  
DRD

---

---

**Pression****Matériau de la membrane de process**

316L, AlloyC,  
Tantale,  
Rhodium-or

---

**Matériau du joint**

Aucun, cellule de mesure soudée

---

**Liquide de remplissage**

Huile silicone,  
Huile inerte

---

**Matériau du boîtier**

Fonte d'alu moulée,  
AISI 316L

---

**Communication**

4...20 mA  
4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Certificats / Agréments**

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

---

**Agréments de sécurité**

SIL

---

**Agréments de conception**

EN10204-3.1  
NACE MR0175

---

**Agréments hygiéniques**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

**Agréments Marine**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

---

**Pression****Agréments eau potable**

NSF

---

**Successeur**PMP51B

---

**Mesure continue / Liquides****Principe de mesure**Pression absolue et relative

---

**Caractéristiques / Applications**

Transmetteur de pression intelligent et fiable, avec cellule de mesure piézorésistive et membrane de process métallique soudée

---

**Alimentation / Communication**

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

---

**Précision**

0,15%  
Platine 0,075%

---

**Stabilité à long terme**

< 0,1% de URL/an  
0,2% de URL/5 ans  
0,25% de URL/10 ans

---

**Température ambiante**

-40 °C...85 °C  
(-40 °F...185 °F)

---

**Température de process**

-40 °C...125 °C  
(-40 °F...275 °F)

---

---

**Mesure continue / Liquides****Pression process / Limite surpress. max.**

600 bar (9000 psi)

**Gamme de mesure de pression**1 bar...400 bar  
(15 psi...6000 psi)**Pièces en contact avec le produit**

316L

**Raccord process**Filetages  
Brides (DIN, ASME, JIS)  
Raccords hygiéniques  
Tri-Clamp ISO2852**Distance de mesure max.**

4000 m (13.123 ft) H2O

**Communication**4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus**Certificats / Agréments**

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

**Agréments de sécurité**

SIL

**Agréments de conception**EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
AD2000**Agréments hygiéniques**3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

## Mesure continue / Liquides

### **Agrément Marine**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

### **Agréments eau potable**

NSF

---

### **Options**

Afficheur local

---

### **Successeur**

PMP51B

---

### **Limites de l' application**

Cellule de mesure : métallique soudée

En cas de présence de pression, il est possible d'utiliser la mesure de pression différentielle avec deux transmetteurs de pression (dp électronique). Respecter le rapport pression de tête / pression hydrostatique

---

Plus d'infos [www.ch.endress.com/PMP51](http://www.ch.endress.com/PMP51)