

# Capteur - transmetteur de pression absolue et relative Cerabar PMC51

Capteur - transmetteur de pression numérique avec cellule céramique sans huile pour la mesure dans les gaz ou les liquides



## Avantages:

- Idéal pour les applications de vide et les applications avec milieux corrosifs et abrasifs
- Sécurité de process grâce à la détection de rupture de la membrane
- Cellule céramique ultrapure résistante aux surpressions (99,9%  $\text{Al}_2\text{O}_3$ )
- Résistance à la condensation même pour les applications hygiéniques
- Mise en service simple par menus déroulants via l'afficheur local, 4 à 20mA avec HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Pression de process jusqu'à SIL2, certifié selon IEC 61508 et IEC 61511
- Disponible avec manifolds montés : toujours prêt, toujours testé contre les fuites

## Données clés

- **Précision** 0,15% Platine 0,075%
- **Température de process** -20 °C...125 °C (-4 °F...275 °F)
- **Gamme de mesure de pression** 100 mbar...40 bar (1.5 psi...600 psi)
- **Pression process abs./Limite surpress. max.** 60 bar (900 psi)
- **Distance de mesure max.** 400 m (1312 ft) H<sub>2</sub>O

**Domaine d'application:** Le capteur - transmetteur de pression numérique Cerabar PMC51 avec cellule de mesure céramique est utilisé typiquement dans les industries de process et hygiéniques pour la mesure de pression, niveau ou volume dans les liquides et gaz. Il garantit une grande sécurité du système grâce à la membrane céramique résistante aux dépressions avec détection de rupture intégrée. Le menu Quick Setup

Plus d'informations et prix actuels:

[www.ch.endress.com/PMC51](http://www.ch.endress.com/PMC51)

avec gamme de mesure réglable simplifie la mise en service, réduit les coûts et permet un gain de temps. SIL2 selon IEC 61508 / IEC 61511.

## Caractéristiques et spécifications

### Pression

#### Principe de mesure

Pression relative et absolue

#### Caractéristique

Transmetteur de pression fiable et intelligent, avec cellule de mesure capacitive et membrane céramique Ceraphire

#### Tension d'alimentation

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)

#### Précision de référence

Standard 0,15%  
Platine 0,075%

#### Stabilité à long terme

0,2 % de URL/an  
0,4 % de URL/5 ans  
0,5 % 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**

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

---

**Plus petite étendue étalonnable**

10 mbar (0.15 psi)

---

**Résistance à la dépression**

0 mbar abs.

---

**Rangeabilité max.**

20:1

---

**Limite de surpression max.**

60 bar (900 psi)

---

**Raccord process**

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

---

**Raccord process hygiénique**

Tri-Clamp  
DIN11851  
DIN11864-1  
NEUMO  
Varivent N  
SMS  
DRD

---

---

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

---

**Matériau du joint**Viton, EPDM, NBR, Kalrez

---

**Liquide de remplissage**Aucun, cellule de mesure sèche

---

**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**CoC ASME-BPE  
3A, EHEDG

---

**Agréments Marine**GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

**Agréments eau potable**NSF

---

---

**Pression****Successeur**  
PMC51B

---

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

---

**Caractéristiques / Applications**Transmetteur de pression fiable et intelligent, avec cellule de mesure capacitive et membrane céramique (Ceraphire)

---

**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  
0,25% de URL/5 ans  
0,4% de URL/10 ans

---

**Température ambiante**-40 °C...85 °C  
(-40 °F...185 °F)

---

**Température de process**-20 °C...125 °C  
(-4 °F...275 °F)

---

**Pression process abs./Limite surpress. max.**60 bar (900 psi)

---

---

**Mesure continue / Liquides****Gamme de mesure de pression**

100 mbar...40 bar  
(1.5 psi...600 psi)

---

**Pièces en contact avec le produit**

Ceraphire  
Joint  
Alloy C276  
316L

---

**Raccord process**

Filetages  
Brides (DIN, ASME, JIS)

---

**Distance de mesure max.**

400 m (1312 ft) H2O

---

**Communication**

4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Certificats / Agréments**

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

---

**Agréments de sécurité**

SIL

---

**Agréments de conception**

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103

---

**Agréments hygiéniques**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

**Agrément Marine**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

Mesure continue / Liquides

**Agréments eau potable**

NSF

---

**Options**

Afficheur local

---

**Successeur**

PMC51B

---

**Limites de l'application**

Cellule de mesure : céramique

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/PMC51](http://www.ch.endress.com/PMC51)