

# Presión absoluta y relativa

## Cerabar PMP51

Transmisor de presión digital con sensor metálico soldado para la medición en gases, vapor o líquidos



Más información y precios actuales:

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

### Ventajas:

- Medición precisa incluso en el caso de temperatura de proceso cambiante
- Seguridad de proceso asegurada con conexiones a proceso pequeñas y rasantes en aplicaciones sanitarias
- Para la monitorización de presiones de proceso hasta SIL2, certificado según IEC 61508 y IEC 61511
- Concepto modular para simplificar la sustitución del indicador o la electrónica
- Puesta en marcha fácil guiada por menú desde el indicador local en campo, tecnología de 4 a 20 mA con HART, PROFIBUS PA, Foundation Fieldbus
- Integración perfecta e independiente en el sistema (HART/PA/FF)
- Disponible con manifolds montados: siempre a punto, siempre a prueba de fugas

### Resumen de especificaciones

- **Precisión** Estándar 0,1 % Platino 0,075 %
- **Temperatura del proceso** -40 °C...125 °C (-40 °F...275 °F)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.** 600 bar (9000 psi)
- **Rango de medición del proceso** 1 bar...400 bar (15 psi...6000 psi)
- **Máx. distancia de medición** 4000 m (13.123 ft) H2O

**Ámbito de aplicación:** El transmisor de presión digital Cerabar PMP51 con membrana metálica se utiliza normalmente en procesos industriales e higiénicos para la medición de presión, nivel, volumen o masa en líquidos o gases. PMP51 está diseñado para aplicaciones de alta presión hasta 400 bar. El menú de Configuración rápida con rango de medición ajustable permite una fácil puesta en marcha, reduce costes y ahorra tiempo. SIL2 según IEC 61508 e IEC 61511.

## Características y especificaciones

### Continuo / Líquidos

#### Measuring principle

Presión absoluta y del medidor

#### Característica / Aplicación

Transmisor de presión inteligente y fiable, con célula de medición piezorresistiva y diafragma separador soldado de metal

#### Suministro / Comunicación

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

#### Precisión

Estándar 0,1 %  
Platino 0,075 %

#### Estabilidad a largo plazo

< 0,1 % de URL/año  
0,2 % de URL/5 años  
0,25 % de URL/10 años

---

**Continuo / Líquidos****Temperatura ambiente**

-40 °C...85 °C  
(-40 °F...185 °F)

---

**Temperatura del proceso**

-40 °C...125 °C  
(-40 °F...275 °F)

---

**Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**

600 bar (9000 psi)

---

**Rango de medición del proceso**

1 bar...400 bar  
(15 psi...6000 psi)

---

**Principales partes húmedas**

316L

---

**Conexión a proceso**

Cuerdas  
Bridas (DIN, ANSI, JIS)  
Conexiones higiénicas  
Tres abrazaderas ISO2852

---

**Máx. distancia de medición**

4000 m (13.123 ft) H2O

---

**Comunicación**

4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Certificados / Aprobaciones**

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

---

**Aprobaciones de seguridad**

SIL

---

---

**Continuo / Líquidos****Aprobaciones de diseño**

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
AD2000

---

**Aprobaciones higiénicas**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

**Aprobación marítima**

GL/ABS/LR/BV/DNV

---

**Aprobaciones para agua potable**

NSF

---

**Opciones**

Indicador local

---

**Sucesor**

PMP51B

---

**Límites de la aplicación**

Célula de medición: Metal soldado  
En caso de presurización, posibilidad de uso para medición de presión diferencial con dos transmisores de presión (presión diferencial electrónica). Tenga en cuenta la relación de presiones: presión hidrostática

---

**Presión****Measuring principle**

Presión absoluta y del medidor

---

**Característica**

Transmisor de presión inteligente y fiable, con célula de medición piezorresistiva y diafragma separador soldado de metal

---

---

**Presión****Suministro de voltaje**

4 ..20mA HART:  
11,5...45V DC  
Ex ia: 11,5...30V DC  
PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus:  
9..32 V DC (No Ex)

---

**Precisión de Referencia**

Estándar 0,1 %  
Platino 0,075 %

---

**Estabilidad a largo plazo**

0,1 % de URL/año  
0,2 % de URL/5 años  
0,25 % de URL/10 años

---

**Temperatura del proceso**

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

---

**Temperatura ambiente**

-40 °C...+85 °C  
(-40 °F...+185 °F)

---

**Celda de medición**

400 mbar...400 bar  
(15 psi...6000 psi)  
relativa/absoluta

---

**El menor rango calibrable**

20 mbar (0.3 psi)

---

**Resistencia al vacío**

10 mbar (0,15 psi)

---

**Máx. relación de reducción**

20:1

---

---

## Presión

---

### Límite máx. de sobrepresión

600 bar (9000 psi)

---

### Conexión a proceso

Rosca:

G1/2...G2, MNPT1/2...MNPT2

Brida:

DN25...DN80,

ASME 1 1/2"...4",

---

### Conexión a proceso higiénica

Tres abrazaderas

DIN11851

NEUMO

Varivent N

SMS

DRD

---

### Material de la membrana de proceso

316L, AlloyC,

Rodio>oro

---

### Junta de material

Ninguno, celda de medición soldada

---

### Llenar fluido

Aceite de silicón

Aceite inerte

---

### Material del gabinete

Fundición de aluminio

AISI 316L

---

### Comunicación

4...20 mA

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

---

## Presión

### **Certificados / Aprobaciones**

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

---

### **Aprobaciones de seguridad**

SIL

---

### **Aprobación de diseños**

EN10204-3.1

NACE MR0175

---

### **Aprobaciones higiénicas**

3A, EHEDG

CoC ASME-BPE

---

### **Aprobaciones marítimas**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

### **Aprobaciones para agua potable**

NSF

---

### **Sucesor**

PMP51B

---

Más información [www.cl.endress.com/PMP51](http://www.cl.endress.com/PMP51)