

# Absolut- und Relativdruck Cerabar PMP55

Digitaler Drucktransmitter mit vollständig geschweißtem Druckmittler für die Messung in Gasen und Flüssigkeiten



## Vorteile:

- Große Vielfalt an unterschiedlichen Prozessanschlüssen und Membranmaterialien
- Neue TempC Membrane für Druckmittler: Minimale Temperatureffekte und kurze Erholzeiten
- Einfache, menügeführte Inbetriebnahme über Display, 4 bis 20 mA mit HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Zur Prozessdrucküberwachung bis SIL2, zertifiziert nach IEC 61508 und IEC 61511
- Modulares Konzept für einfachen Austausch von Display und Elektronik
- Nahtlose und unabhängige Systemintegration (HART / PA / FF)

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

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

## Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Standard 0,15% Platinum 0,075%
- **Prozesstemperatur** -70°C...400°C
- **Druck Messbereich** 1 bar...400 bar
- **Prozessdruck / max. Überlastdruck** 600 bar
- **Max. Messdistanz** 4000 m H2O

**Anwendungsgebiet:** Der digitale Drucktransmitter PMP55 mit Druckmittler wird typischerweise in Prozess- und Hygieneanwendungen zur Messung von Druck, Füllstand, Volumen oder Masse in Gasen und Flüssigkeiten eingesetzt. Der PMP55 ist geeignet für Anwendungen mit hohen Drücken und extremen Prozesstemperaturen von -70 bis +400 °C. Das Quick-Setup-Menü mit anpassbarem Messbereich unterstützt bei der einfachen Inbetriebnahme und reduziert Kosten und spart Zeit.

Entwickelt gemäß IEC 61508 und IEC 61511 zur Verwendung in SIL2 Sicherheitssystemen.

## Funktionen und Spezifikationen

### Druck

#### Messprinzip

Absolut und Überdruck

#### Merkmal

Intelligenter und zuverlässiger Druckmessumformer, mit piezoresistiver Messzelle und metallischer verschweißter Prozessmembrane mit Druckmittler.

#### Versorgungsspannung

4...20 mA HART  
11,5...45V DC (Nicht Ex):  
Ex ia: 11,5...30V DC  
PROFIBUS PA:  
9...32 V DC (Nicht Ex)  
FOUNDATION Fieldbus:  
9...32 V DC (Nicht Ex)

#### Referenz Genauigkeit

Standard 0,15%  
Platinum 0,075%

#### Langzeitstabilität

0.1% von URL/ Jahr  
0.2% of URL/ 5 Jahren  
0.25% of URL/ 10 Jahren

#### Prozesstemperatur

-70°C...+400°C

#### Umgebungstemperatur

-40°C...+85°C

---

**Druck****Messzelle**

400 mbar...400 bar  
relativ/ absolut

---

**Kleinste kalibrierbare Messspanne**

20 mbar

---

**Unterdruckbeständigkeit**

50 mbar

---

**Max. Turn down**

20:1

---

**Max. Überlastdruck**

600 bar

---

**Prozessanschluss**

Gewinde:

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

Flansch:

DN25...DN100,

ASME 1"...4",

JIS 10k

Druckmittler

---

**Prozessanschluss hygienisch**

Tri-Clamp

DIN11851

DIN11864-1

NEUMO

Varivent

SMS

DRD

Universaladapter

---

---

**Druck****Werkstoff Prozessmembran**

316L, AlloyC,  
Tantal, PTFE,  
Rhodium>Gold

---

**Werkstoff Dichtung**

Keine, Druckmittler verschweißt

---

**Füllöl**

Silikonöl  
Inertes Öl  
Pflanzenöl  
Hochtemperaturöl  
Niedertemperaturöl

---

**Werkstoff Gehäuse**

Druckguss-Aluminium  
AISI 316L

---

**Kommunikation**

4...20 mA  
4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus  
IO-Link

---

**Zertifikate / Abnahmen**

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

---

**Sicherheitszulassungen**

SIL

---

**Konstruktionszulassungen**

EN10204-3.1  
NACE MR0103

---

**Hygienische Zulassung**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

---

**Druck****Schiffbauzulassungen**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

**Spezialitäten**

TempC Membrane

**Nachfolger**

PMP51B

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Messprinzip**

Absolut und Überdruck

**Merkmal / Anwendung**

Intelligenter und zuverlässiger Druckmessumformer, mit piezoresistiver Messzelle und metallischer verschweißter Prozessmembrane mit Druckmittler

**Versorgung / Kommunikation**

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

**Genauigkeit**

Standard 0,15%  
Platinum 0,075%

**Langzeitstabilität**

< 0,1% von URL/ Jahr  
0,2% of URL/ 5 Jahren  
0,25% of URL/ 10 Jahren

**Umgebungstemperatur**

-40°C...85°C

## Kontinuierlich / Flüssig

**Prozesstemperatur**

-70°C...400°C

**Prozessdruck / max. Überlastdruck**

600 bar

**Druck Messbereich**

1 bar...400 bar

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

316L

AlloyC

Montel

Tantal

Rhodium

**Prozessanschluss**

Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten

**Max. Messdistanz**4000 m H<sub>2</sub>O**Kommunikation**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

IO-Link

**Zertifikate / Abnahmen**

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

**Sicherheitszulassungen**

SIL

**Konstruktionszulassungen**

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

AD2000

Kontinuierlich / Flüssig

**Hygienische Zulassungen**

3A, EHEDG  
CoC ASME-BPE

---

**Schiffbauzulassungen**

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

---

**Geräteoptionen**

Lokale Anzeige

---

**Nachfolger**

PMP51B

---

**Anwendungsgrenzen**

Messzelle: Metall verschweißt  
Bei Drucküberlagerung evtl. Differenzdruckmessung mit zwei  
Drucktransmittern einsetzen. Verhältnis Kopfdruck : Hydrostatikdruck  
beachten

---

Weitere Informationen [www.de.endress.com/PMP55](http://www.de.endress.com/PMP55)