

# Absolut- und Relativdruck Cerabar PMC71

Digitaler Drucktransmitter mit kapazitiver, ölfreier keramischer Messmembran für die Messung in Gasen und Flüssigkeiten



## Vorteile:

- Perfekt passend für Vakuumanwendungen und Anwendungen mit korrosiven und abrasiven Medien
- Prozesssicherheit durch Membranbrucherkennung
- Überlastfester, hochreiner Keramiksensord (99,9 %  $\text{Al}_2\text{O}_3$ )
- HistoROM Datenmanagementsystem für schnelle und einfache Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose
- Einfache, menügeführte Inbetriebnahme über Display, 4 bis 20 mA mit HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Höchste Sicherheit durch gasdichte Durchführung zur Verwendung in SIL2/3 Sicherheitssystemen, gemäß IEC 61508
- Erhältlich mit montiertem Ventilblock: immer passend und mit Dichtigkeitsprüfung

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.at.endress.com/PMC71](http://www.at.endress.com/PMC71)

## Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Standard: 0,05% Platinum: bis zu 0,025%
- **Prozesstemperatur** -40°C...150°C
- **Druck Messbereich** 100mbar...40bar
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 60bar
- **Max. Messdistanz** 400m H<sub>2</sub>O

**Anwendungsgebiet:** Der digitale Drucktransmitter PMC71 mit kapazitiver, ölfreier keramischer Messmembran wird typischerweise in Prozess- und Hygieneanwendungen zur Messung von Druck, Füllstand, Volumen oder Masse in Gasen und Flüssigkeiten eingesetzt. Er garantiert einen hohen Grad an Prozesssicherheit dank vakuumsicherer Keramikmesszelle mit integrierter Membranbrucherkennung. Das Quick-Setup-Menü mit anpassbarem Messbereich unterstützt bei der einfachen

---

Inbetriebnahme und reduziert Kosten und spart Zeit. Entwickelt gemäß IEC 61508 zur Verwendung in SIL2/3 Sicherheitssystemen.

## Funktionen und Spezifikationen

---

### Druck

#### **Messprinzip**

Absolut und Überdruck

---

#### **Merkmal**

Digitaler Messumformer mit kapazitiver Messzelle und keramischer Messmembran

Modulare Geräteplattform

Hohe Langzeitstabilität

Sicherheit durch Selbstdiagnosefunktion

Doppelte Prozess Barriere

---

#### **Versorgungsspannung**

4...20 mA HART

10,5...45V DC (Nicht Ex):

Ex ia: 10,5...30V DC

PROFIBUS PA:

9...32 V DC (Nicht Ex)

FOUNDATION Fieldbus:

9...32 V DC (Nicht Ex)

---

#### **Referenz Genauigkeit**

Standard: 0,05%

Platinum: bis zu 0,025%

---

---

**Druck****Langzeitstabilität**

0,05 % von URL/ Jahr

0,08 % von URL/ 5 Jahre

0,1 % von URL/ 10 Jahre

---

**Prozesstemperatur**

-20°C...150°C

---

**Umgebungstemperatur**

-40°C...85°C

---

**Messzelle**

100 mbar...40 bar

relativ/ absolut

---

**Kleinste kalibrierbare Messspanne**

5 mbar

---

**Unterdruckbeständigkeit**

0 mbar abs.

---

**Max. Turn down**

100:1

---

**Max. Überlastdruck**

60 bar

---

**Druck****Prozessanschluss**

Gewinde:

G1/2...G2, R1/2, MNPT1/2...MNPT2

Flansch:

DN25...DN80,

ASME 1"...4",

JIS 10K

---

**Prozessanschluss hygienisch**

Tri-Clamp

DIN11851

Varivent N

SMS

DRD

---

**Werkstoff Prozessmembran**

Keramik

---

**Werkstoff Dichtung**

Viton, EPDM, Chemraz, Kalrez, NBR

---

**Füllöl**

keine, trockene Messzelle

---

**Werkstoff Gehäuse**

Druckguss-Aluminium

AISI 316L

---

**Druck****Kommunikation**

4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Zertifikate / Abnahmen**

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

---

**Konstruktionszulassungen**

EN10204-3.1

---

**Hygienische Zulassung**

3A, EHEDG

---

**Schiffbauzulassungen**

GL/ ABS

---

**Trinkwasserzulassungen**

NSF

---

**Spezialitäten**

Diagnose Funktionen

---

**Nachfolger**

PMC71B

---

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

Absolut und Überdruck

---

**Merkmal / Anwendung**

Digitaler Messumformer mit kapazitiver Messzelle und keramischer Messmembran  
Modulare Geräteplattform  
Hohe Langzeitstabilität  
Sicherheit durch Selbstdiagnosefunktion  
Doppelte Prozess Barriere

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Spezialitäten**

Diagnose Funktionen

Sprachauswahl bei der Software

**Versorgung / Kommunikation**

4...20mA HART:

10,5...45V DC

Ex ia: 10,5...30V DC

PROFIBUS PA /

FOUNDATION Fieldbus:

9...32V DC

**Genauigkeit**

Standard: 0,05%

Platinum: bis zu 0,025%

**Langzeitstabilität**

0,05% von URL/Jahr

**Umgebungstemperatur**

-40°C...85°C

**Prozesstemperatur**

-40°C...150°C

**Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck**

60bar

**Druck Messbereich**

100mbar...40bar

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

Ceraphire Keramik

Alloy C

316L

Monel

PVDF

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Prozessanschluss**

Alle gängigen Gewinde- und Flanschanschlüsse

Tri-Clamp ISO2852

Hygiene-Verbindungen

---

**Max. Messdistanz**

400m H2O

---

**Kommunikation**

4 ... 20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

---

**Zertifikate / Abnahmen**

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

---

**Konstruktionszulassungen**

EN10204-3.1

---

**Schiffbauzulassungen**

GL/ ABS

---

**Trinkwasserzulassungen**

NSF

---

**Geräteoptionen**

HistoROM/M-Dat

4-zeilige Digitalanzeige

Edelstahl- oder Aluminiumgehäuse

Separatgehäuse

---

**Nachfolger**

PMC71B

---

Kontinuierlich / Flüssig

**Anwendungsgrenzen**

Messzelle: Keramik

Bei Drucküberlagerung  
evtl. Differenzdruckmessung  
mit zwei Drucktransmittern  
einsetzen.

Verhältnis Kopfdruck : Hydrostatikdruck  
beachten

---

Weitere Informationen [www.at.endress.com/PMC71](http://www.at.endress.com/PMC71)