

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.ch.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

NachfolgerPMP51B

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. Messdistanz4000 m H₂O**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.ch.endress.com/PMP55