

Absolut- und Relativdruck Cerabar PMP51

Digitaler Drucktransmitter mit geschweißtem Metallsensor für die Messung in Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten



Vorteile:

- Exakte Messung der Prozesswerte selbst bei sich ändernden Prozesstemperaturen
- Prozesssicherheit durch kleine frontbündige Prozessanschlüsse in hygienischen Anwendungen
- Zur Prozessdrucküberwachung bis SIL2, zertifiziert nach IEC 61508 und IEC 61511
- Modulares Konzept für einfachen Austausch von Display und Elektronik
- Einfache, menügeführte Inbetriebnahme über Display, 4 bis 20 mA mit HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Nahtlose und unabhängige Systemintegration (HART / PA / FF)
- Erhältlich mit montiertem Ventilblock: immer passend und mit Dichtigkeitsprüfung

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/PMP51

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Standard 0,1% Platinum 0,075%
- **Prozesstemperatur** -40°C...125°C
- **Druck Messbereich** 1 bar...400 bar
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 600 bar
- **Max. Messdistanz** 4000 m H₂O

Anwendungsgebiet: Der digitale Drucktransmitter PMP51 mit Metallmembran wird typischerweise in Prozess- und Hygieneanwendungen zur Messung von Druck, Füllstand, Volumen oder Masse in Gasen und Flüssigkeiten eingesetzt. PMP51 ist für Hochdruckanwendungen bis 400 bar ausgelegt. 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

Kontinuierlich / Flüssig

Messprinzip

Absolut und Überdruck

Merkmal / Anwendung

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

Versorgung / Kommunikation

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

Genauigkeit

Standard 0,1%
Platinum 0,075%

Langzeitstabilität

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

Umgebungstemperatur

-40°C...85°C

Prozesstemperatur

-40°C...125°C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

600 bar

Kontinuierlich / Flüssig**Druck Messbereich**1 bar...400 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien316L

Prozessanschluss

Gewinde
Flansch (DIN, ASME, JIS)
Hygiene-Verbindungen
Tri-Clamp ISO2852

Max. Messdistanz4000 m H2O

Kommunikation

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

Zertifikate / AbnahmenATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

SicherheitszulassungenSIL

Konstruktionszulassungen

EN 10204-3.1
NACE MR0175, MR0103
AD2000

Hygienische Zulassungen

3A, EHEDG
CoC ASME-BPE

SchiffbauzulassungenGL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Kontinuierlich / Flüssig**Trinkwasserzulassungen**

NSF

Geräteoptionen

Lokale Anzeige

Nachfolger

PMP51B

Anwendungsgrenzen

Messzelle: Metall verschweißt

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

Druck**Messprinzip**

Absolut und Überdruck

Merkmal

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

Versorgungsspannung

4...20mA 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 0,1%

Platinum 0,075%

Druck**Langzeitstabilität**

0.1% of URL/ Jahr
0.2% of URL/ 5 Jahre
0.25% of URL/ 10 Jahre

Prozesstemperatur

-40°C...+130°C
Für max. 60 Minuten: +150°C

Umgebungstemperatur

-40°C...+85°C

Messzelle

400mbar...400bar
relativ/ absolut

Kleinste kalibrierbare Messspanne

20 mbar.

Unterdruckbeständigkeit

10 mbar

Max. Turn down

20:1

Max. Überlastdruck

600bar

Prozessanschluss

Gewinde:
G1/2...G2, MNPT1/2...MNPT2
Flansch:
DN25...DN80,
ASME 1 1/2"...4",

Druck**Prozessanschluss hygienisch**

Tri-Clamp
DIN11851
NEUMO
Varivent N
SMS
DRD

Werkstoff Prozessmembran

316L, AlloyC,
Rhodium>Gold

Werkstoff Dichtung

keine, Messzelle verschweißt

Füllöl

Silikonöl
Inertes Öl

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

Sicherheitszulassungen

SIL

Konstruktionszulassungen

EN10204-3.1
NACE MR0175

Druck

Hygienische Zulassung

3A, EHEDG
CoC ASME-BPE

Schiffbauzulassungen

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Trinkwasserzulassungen

NSF

Nachfolger

PMP51B

Weitere Informationen www.ch.endress.com/PMP51