

Absolut- und Relativdruck Cerabar PMP71

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



Vorteile:

- Beste Genauigkeit, Reproduzierbarkeit und Langzeitstabilität
- Höchste Sicherheit durch gasdichte Durchführung zur Verwendung in SIL2/3 Sicherheitssystemen, gemäß IEC 61508
- Einfache, menügeführte Inbetriebnahme über Display, 4 bis 20 mA mit HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- HistoROM Datenmanagementsystem für schnelle und einfache Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose
- Überlastsicher und funktionsüberwacht von der Messzelle bis zur Elektronik
- Erhältlich mit montiertem Ventilblock: immer passend und mit Dichtigkeitsprüfung
- Nahtlose und unabhängige Systemintegration (HART / PA / FF)

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/PMP71

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Standard: 0,05% Platinum: bis zu 0,025%
- **Prozesstemperatur** -40...125°C
- **Druck Messbereich** 100mbar...700bar
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** Alloy C276 316L Rhodium
- **Werkstoff Prozessmembran** 316L, AlloyC, Rhodium > Gold

Anwendungsgebiet: Der digitale Drucktransmitter PMP71 mit Metallmembran wird typischerweise in Prozessanwendungen zur Messung von Druck, Füllstand, Volumen oder Masse in Gasen und Flüssigkeiten eingesetzt. PMP71 ist für Hochdruckanwendungen bis 700 bar ausgelegt. Schnelle Inbetriebnahme mit frei anpassbarem Messbereich, ohne Druckspezifikation. Entwickelt gemäß IEC 61508 zur

Verwendung in SIL2/3 Sicherheitssystemen. Zudem mit MID Parts Certificate für den Einsatz im eichpflichtigen Verkehr verfügbar.

Funktionen und Spezifikationen

Kontinuierlich / Flüssig

Messprinzip

Absolut und Überdruck

Merkmal / Anwendung

Digitaler Messumformer mit piezoresistiver Messzelle und verschweißter metallischer Membran
Modulare Geräteplattform
Hohe Langzeitstabilität
Sicherheit durch Selbstdiagnosefunktion
Doppelte Prozess Barriere

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

-50...85°C

Kontinuierlich / Flüssig**Prozesstemperatur**

-40...125°C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

1050bar

Druck Messbereich

100mbar...700bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

Alloy C276

316L

Rhodium

Prozessanschluss

Gewinde

Flansche (DIN, ASME, ...) mit frontbündiger Membran

Max. Messdistanz

7000m H₂O

Kommunikation

4...20 mA HART

1- 5V DC Low Power

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Zertifikate / Abnahmen

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

Sicherheitszulassungen

SIL

Konstruktionszulassungen

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

Schiffbauzulassungen

GL/ ABS

Kontinuierlich / Flüssig

Trinkwasserzulassungen

NSF

Geräteoptionen

HistoROM/M-Dat

4-zeilige Digitalanzeige

Edelstahl- oder Aluminiumgehäuse

Separatgehäuse

Nachfolger

PMP71B

Anwendungsgrenzen

Messzelle: Keramik

Bei Drucküberlagerung

evtl. Differenzdruckmessung

mit zwei Drucktransmittern

einsetzen.

Verhältnis Kopfdruk : Hydrostatikdruck

beachten

Druck

Messprinzip

Absolut und Überdruck

Merkmal

Digitaler Messumformer mit piezoresistiver Messzelle und verschweißter metallischer Membran

Modulare Geräteplattform

Hohe Langzeitstabilität

Sicherheit durch Selbstdiagnosefunktion

Doppelte Prozess Barriere

Druck**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%

Langzeitstabilität

0,05 % von URL/ Jahr
0,07 % von URL/ 5 Jahre
0,1 % von URL/ 10 Jahre

Prozesstemperatur

-40°C...125°C

Umgebungstemperatur

-50°C...85°C

Messzelle

100 mbar...700 bar
relativ/ absolut

Kleinste kalibrierbare Messspanne

5 mbar

Unterdruckbeständigkeit

10 mbar

Max. Turn down

100:1

Max. Überlastdruck

1050 bar

Druck**Prozessanschluss**

Gewinde:

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

Flansch:

DN25...DN80,

ASME 1"...4",

JIS 10K...20K

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 HART

1- 5V DC Low Power

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Zertifikate / Abnahmen

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

Sicherheitszulassungen

SIL

Konstruktionszulassungen

EN10204-3.1

NACE MR0175

Druck

Schiffbauzulassungen

GL/ABS

Trinkwasserzulassungen

NSF

Spezialitäten

Diagnose Funktionen

Nachfolger

PMP71B

Weitere Informationen www.ch.endress.com/PMP71