

# Differenzdruck Deltabar PMD55

## Differenzdrucktransmitter mit Metallsensor für die Messung von Druckdifferenzen



### Vorteile:

- Einfache, menügeführte Inbetriebnahme über Display, 4 bis 20 mA mit HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- Einfache Adaption an Impulsleitungen – Wechsellmöglichkeit der Leitungen mit hohem und mit niedrigem Druck über einen Schalter im Gerät
- Kompaktes Design und modulares Konzept für einfachen Austausch von Display und Elektronik
- Zur Prozessdrucküberwachung bis SIL2, zertifiziert nach IEC 61508 und IEC 61511
- International einsetzbar dank einer Vielzahl an Zulassungen für Industrien und Anwendungen

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.be.endress.com/PMD55](http://www.be.endress.com/PMD55)

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** 0,1% "PLATINUM" 0,075%
- **Max. Messabweichung** 0,1% "PLATINUM" 0,075%
- **Prozesstemperatur** -40°C...85°C
- **Druck Messbereich** 10mbar...40bar (0.15...580psi)
- **Messstofftemperaturbereich** Temperaturgefälle über Wirkdruckleitung

**Anwendungsgebiet:** Der Deltabar PMD55 Differenzdrucktransmitter mit piezoresistivem Sensor und geschweißter Metallmembran wird typischerweise in Prozess- und Umweltindustrien eingesetzt, um Druckdifferenzen in Flüssigkeiten, Dämpfen und Gasen zu messen. 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**

Differenzdruck

---

**Merkmal**

Digitaler Messumformer mit metallischen  
Messmembranen  
Kompakte Bauweise  
Modulare Geräteplattform  
Hohe Langzeitstabilität

---

**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 0.1%  
Platinum 0.075%

---

**Langzeitstabilität**

0.05% of URL/ Jahr  
0.13% of URL/ 5 Jahre  
0.23% of URL/ 10 Jahre

---

**Prozesstemperatur**

-40°C...+85°C

---

**Umgebungstemperatur**

-40°C...+85°C

---

**Messzelle**

10 mbar...40 bar

---

## Druck

**Kleinste kalibrierbare Messspanne**

10 mbar

**Max. Turn down**

20:1

**Max. Überlastdruck**

einseitig: 160 bar

**Prozessanschluss**

1/4-18 NPT

**Werkstoff Prozessmembran**

316L, AlloyC,

**Werkstoff Dichtung**

Viton, PTFE, EPDM, NBR

**Füllöl**Silikonöl  
Inertes Öl**Werkstoff Gehäuse**

Druckguss-Aluminium

**Kommunikation**4...20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus**Zertifikate / Abnahmen**

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

**Sicherheitszulassungen**

SIL

**Konstruktionszulassungen**NACE MR0175  
EN10204-3.1

---

Druck

**Nachfolger**  
PMD55B

---

Kontinuierlich / Flüssig

**Messprinzip**  
Differenzdruck

---

**Merkmal / Anwendung**  
Digitaler Messumformer mit metallischen  
Messmembranen  
Kompakte Bauweise  
Modulare Geräteplattform  
Hohe Langzeitstabilität

---

**Versorgung / Kommunikation**  
4...20mA HART:  
11,5...45V DC  
Ex ia: 11,5...30V DC

---

**Genauigkeit**  
0,1%  
"PLATINUM" 0,075%

---

**Langzeitstabilität**  
0,05% von URL/year  
0,125% von URL/5 years

---

**Umgebungstemperatur**  
-40°C...85°C

---

**Prozesstemperatur**  
-40°C...85°C

---

**Prozessdruck / max. Überlastdruck**  
160 bar

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Druck Messbereich**

10mbar...40bar  
(0.15...580psi)

---

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

316L

---

**Prozessanschluss**

1/4-18 NPT

---

**Kommunikation**

4...20mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Zertifikate / Abnahmen**

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

---

**Sicherheitszulassungen**

SIL

---

**Konstruktionszulassungen**

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103  
AD2000

---

**Geräteoptionen**

4-zeilige Digitalanzeige  
Aluminiumgehäuse

---

**Nachfolger**

PMD55B

---

**Anwendungsgrenzen**

Messzelle:  
Metall verschweißt

---

## Flüssigkeiten

### Messprinzip

Differenzdruck

---

### Produkt - Headline

Digitaler Messumformer mit metallischen  
Messmembranen  
Kompakte Bauweise  
Modulare Geräteplattform  
Hohe Langzeitstabilität

---

### Max. Messabweichung

0,1%  
"PLATINUM" 0,075%

---

### Max. Prozessdruck

10 mbar...40 bar

---

### Messstofftemperaturbereich

Temperaturgefälle über Wirkdruckleitung

---

### Anzeige/Bedienung

Option

---

### Ausgänge

4...20mA HART

---

### Digitale Kommunikation

HART

---

### Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, FM, CSA, IECEx, INMETRO, NEPSI, TIIS

---

### Funktionale Sicherheit

SIL

---

### Materialzertifikate

NACE MR0103  
NACE MR0175  
EN10204-3.1

---

## Dampf

### Messprinzip

Differenzdruck

---

### Produkt - Headline

Digitaler Messumformer mit metallischen  
Messmembranen  
Kompakte Bauweise  
Modulare Geräteplattform  
Hohe Langzeitstabilität

---

### Max. Messabweichung

0,1%  
"PLATINUM" 0,075%

---

### Max. Prozessdruck

10mbar...40bar

---

### Messstofftemperaturbereich

Temperaturgefälle über Wirkdruckleitung

---

### Anzeige/Bedienung

Option

---

### Ausgänge

4...20mA HART

---

### Digitale Kommunikation

HART

---

### Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX  
FM  
CSA  
IECEX  
INMETRO  
NEPSI  
TIIS

---

Dampf

**Funktionale Sicherheit**

SIL

---

**Materialzertifikate**

NACE MR0103

NACE MR0175

EN10204-3.1

---

Gas

**Messprinzip**

Differenzdruck

---

**Produkt - Headline**

Digitaler Messumformer mit metallischen  
Messmembranen

Kompakte Bauweise

Modulare Geräteplattform

Hohe Langzeitstabilität

---

**Max. Messabweichung**

0,1%

"PLATINUM" 0,075%

---

**Max. Prozessdruck**

10mbar...40bar

---

**Messstofftemperaturbereich**

Temperaturgefälle über Wirkdruckleitung

---

**Anzeige/Bedienung**

Option

---

**Ausgänge**

4...20mA HART

---

**Digitale Kommunikation**

HART

---



Gas

**Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX

FM

CSA

IECEX

INMETRO

NEPSI

TIIS

---

**Funktionale Sicherheit**

SIL

---

**Materialzertifikate**

NACE MR0103

NACE MR0175

EN10204-3.1

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/PMD55](http://www.be.endress.com/PMD55)