

# Elektronisches Differenzdrucksystem Deltabar FMD72

## Elektronisches Differenzdrucksystem bestehend aus zwei Sensormodulen mit Metallmesszelle und einem Transmitter



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.be.endress.com/FMD72](http://www.be.endress.com/FMD72)

### Vorteile:

- Eliminiert typische mechanische Probleme von klassischen Differenzdruckapplikationen und führt zu höherer Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit
- Sicherheitsrisiken werden dank der Systemarchitektur und Konstruktion minimiert
- Geringste Gesamtbetriebskosten aufgrund kurzer Installations-, Wartungs- und Stillstandszeiten sowie geringerer Lagerhaltungskosten für Ersatzteile
- Multivariable Füllstandmessung: Basierend auf HART werden Differenzdruck, Kopfdruck und die Temperatur mit einem Instrument gemessen
- Kontinuierliche Anzeige des Zustands des gesamten Systems via HART basierter Diagnosefunktionen
- Hohe Reproduzierbarkeit und Langzeitstabilität
- Prozesssicherheit durch kleine frontbündige Prozessanschlüsse in hygienischen Anwendungen

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** 0,075% beim einzelnen Sensor, "PLATINUM" 0,05% beim einzelnen Sensor
- **Prozesstemperatur** -40...+125°C
- **Druck Messbereich** 400 mbar...+10 bar
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 160 bar
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** 316L, Alloy C

**Anwendungsgebiet:** Das elektronische Differenzdrucksystem Deltabar FMD72 dient zur Messung von Druck, Füllstand, Volumen oder Masse von Flüssigkeiten in druck- und vakuumbeaufschlagten Tanks oder Destillationskolonnen und Verdampfern. Ein Sensormodul misst den hydrostatischen Druck (HP-Seite). Das andere Sensormodul misst den Kopfdruck (LP-Seite). Im Transmitter wird aus diesen digitalen Werten der Füllstand berechnet. Das System eliminiert typische Probleme von klassischen Differenzdruckapplikationen.

## Funktionen und Spezifikationen

### Druck

**Messprinzip**

Differenzdruck

**Merkmal**

Elektronischer Differenzdruck Transmitter mit metallischem Sensor für Füllstands-, Volumen- und Masse Messung in Flüssigkeiten.

**Versorgungsspannung**

4...20 mA HART:

12...45V DC

Ex ia: 12...30V DC

**Referenz Genauigkeit**

0,075% beim einzelnen Sensor,

"PLATINUM" 0,05% beim einzelnen Sensor

**Langzeitstabilität**

0,05% von URL/Jahr beim einzelnen Sensor

**Prozesstemperatur**

-40...+125°C

**Umgebungstemperatur**

-40...+80°C

---

**Druck**

---

**Messzelle**

400 mbar...+10 bar

---

**Unterdruckbeständigkeit**

10 mbar

---

**Max. Überlastdruck**

160 bar

---

**Prozessanschluss**

Gewinde

Flansch (DIN, ASME, JIS)

---

**Prozessanschluss hygienisch**

DIN11851

DIN11864-1

Tri-Clamp

DRD

Varivent

---

**Werkstoff Prozessmembran**

316L, AlloyC,

---

**Füllöl**

Silikonöl

Synthetiköl

---

**Werkstoff Gehäuse**

316L, Druckguss- Aluminium

---

**Kommunikation**

4...20 mA HART

## Druck

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, CSA, IECEx, NEPSI, INMETRO

**Konstruktionszulassungen**

NACE MR0175,

EN10204-3.1

**Hygienische Zulassung**

EHEDG

3A

## Kontinuierlich / Flüssig

**Messprinzip**

Differenzdruck

**Merkmal / Anwendung**

Elektronischer Differenzdruck Transmitter mit metallischem Sensor für Füllstands-, Volumen- und Masse Messung in Flüssigkeiten.

**Versorgung / Kommunikation**

4...20 mA HART

**Genauigkeit**

0,075% beim einzelnen Sensor,

"PLATINUM" 0,05% beim einzelnen Sensor

**Langzeitstabilität**

0,05% von URL/Jahr beim einzelnen Sensor

**Umgebungstemperatur**

-40...+80°C

(-40... +176°F)

## Kontinuierlich / Flüssig

**Prozesstemperatur**

-40...+125°C

**Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck**

160 bar

**Druck Messbereich**

400 mbar...+10 bar

**Prozessseitige Hauptmaterialien**

316L, Alloy C

**Prozessanschluss**

Gewinde

Flansch (DIN, ASME, JIS)

**Prozessanschluss hygienisch**

DIN11851

DIN11864-1

Tri-Clamp

DRD

Varivent

**Kommunikation**

4...20 mA HART

**Zertifikate / Abnahmen**

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

**Konstruktionszulassungen**

NACE MR0175

EN10204-3.1

Kontinuierlich / Flüssig

**Hygienische Zulassungen**

FDA

---

**Geräteoptionen**

4-zeilige Digitalanzeige

Edelstahl- oder Aluminiumgehäuse

---

**Anwendungsgrenzen**

Software Applicator Sizing Electronic DP verwenden

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/FMD72](http://www.be.endress.com/FMD72)