

Differenzdruck Deltabar FMD77

Differenzdrucktransmitter mit einem Druckmittler zur Füllstandmessung



Vorteile:

- Große Vielfalt an unterschiedlichen Prozessanschlüssen und Membranmaterialien
- Höchste Sicherheit durch gasdichte Durchführung zur Verwendung in SIL2/3 Sicherheitssystemen, gemäß IEC 61508
- 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
- HistoROM Datenmanagementsystem für schnelle und einfache Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose
- Kosteneinsparungen durch modulares Konzept für einfachen Austausch von Sensor, Display oder Elektronik
- Nahtlose und unabhängige Systemintegration (HART / PA / FF)

Weitere Informationen und aktuelle
Preisangabe:

www.be.endress.com/FMD77

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** 0,075% + Einfluss des Druckmittlers
- **Prozesstemperatur** -40°C...400°C
- **Druck Messbereich** 100mbar...16bar
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 160bar
- **Max. Messdistanz** 160m H2O

Anwendungsgebiet: Der Deltabar FMD77 Differenzdrucktransmitter mit Metallsensor verfügt über einen oder zwei Druckmittler, mit Kapillare auf der Niederdruckseite. Er wird typischerweise in Prozessindustrien eingesetzt, um Füllstände zu messen. Das integrierte Datenmodul HistoROM/M-DAT ermöglicht einfaches Management von Prozess- und Geräteparametern. Das Gerät wurde nach IEC 61508 und für den Gebrauch in SIL3 Sicherheitsanwendungen entwickelt.

Funktionen und Spezifikationen

Kontinuierlich / Flüssig

Messprinzip

Differenzdruck

Merkmal / Anwendung

Digitaler Messumformer mit metallischen Messmembranen und einseitigem Druckmittler
Modulare Geräteplattform
Hohe Langzeitstabilität
Sicherheit durch Selbstdiagnosefunktion
Doppelte Prozess Barriere

Versorgung / Kommunikation

4...20 mA HART:
10,5...45V DC
Ex ia: 10,5...30V DC
PROFIBUS PA /
FOUNDATION Fieldbus:
9...32V DC

Genauigkeit

0,075% + Einfluss des Druckmittlers

Langzeitstabilität

0,05% von URL/Jahr

Umgebungstemperatur

-50°C...85°C

Prozesstemperatur

-40°C...400°C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

160bar

Druck Messbereich

100mbar...16bar

Kontinuierlich / Flüssig**Prozesseitige Hauptmaterialien**

Alloy C276

316L

Monel

Tantalum

Prozessanschluss

Niederdruckseite:

1/4-18NPT

RC1/4"

Hochdruckseite:

Flansche (DIN, ASME, JIS)

Max. Messdistanz

160m H2O

Kommunikation

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Zertifikate / Abnahmen

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

Sicherheitszulassungen

SIL

Konstruktionszulassungen

EN10204-3.

NACE MR0175, MR0103

Geräteoptionen

HistoROM/M-Dat

4-zeilige Digitalanzeige

Edelstahl- oder Aluminiumgehäuse

Separatgehäuse

Kontinuierlich / Flüssig

Nachfolger

PMD78B

Anwendungsgrenzen

Messzelle:

Metall verschweiß

Druck

Messprinzip

Differenzdruck

Merkmal

Digitaler Messumformer mit metallischen Messmembranen und einseitigem Druckmittler
Modulare Geräteplattform
Hohe Langzeitstabilität
Doppelte Prozess Barriere
Sicherheit durch Selbstdiagnosefunktion.

Versorgungsspannung

4...20mA 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

0,075% + Einfluss des Druckmittlers

Druck**Langzeitstabilität**

0,08 % von URL/ Jahr

0,14 % von URL/ 5 Jahre

0,27 % von URL/ 10 Jahre

Prozesstemperatur

-40°C...400°C

Umgebungstemperatur

-50°C...85°C

Messzelle

100 mbar...16 bar

Kleinste kalibrierbare Messspanne

5 mbar

Unterdruckbeständigkeit

50 mbar

Max. Turn down

100:1

Max. Überlastdruck

160 bar

Prozessanschluss

Niederdruckseite:

1/4-18NPT

RC1/4"

Hochdruckseite:

Flansche (DIN, ASME, JIS)

Druck

Werkstoff Prozessmembran

316L, AlloyC,

Tantal,

Gold-Rhodium,

PTFE

Werkstoff Dichtung

Keine, Druckmittler verschweißt

Füllöl

Silikonöl,

Inertes Öl,

Pflanzenöl

Niedertemperaturöl

Hochtemperaturöl

Werkstoff Gehäuse

316L, Druckguss- Aluminium

Kommunikation

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Zertifikate / Abnahmen

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

Sicherheitszulassungen

SIL

Druck

Konstruktionszulassungen

NACE MR0175

EN10204-3.1

Spezialitäten

Diagnose Funktionen

Nachfolger

PMD78B

Weitere Informationen www.be.endress.com/FMD77