

Hydrostatische Füllstandmessung Deltapilot FMB70

Hochleistungs-Drucktransmitter mit Contite-Messzelle zur hydrostatischen Füllstandmessung



Vorteile:

- Hermetisch gekapselte Contite-Messzelle: Kondensatfest, hohe Referenzgenauigkeit von $\pm 0,1\%$ oder optional $\pm 0,075\%$ und minimale Temperatureinflüsse durch aktive Temperaturkompensation
- Beste Reproduzierbarkeit und Langzeitstabilität
- Modulares Konzept für einfachen Austausch von Display und Elektronik
- HistoROM/M-DAT Datenmanagementsystem als Backup für die Geräteeinstellungen und gemessenen Werte
- Funktionsüberwachung von der Messzelle bis zur Elektronik
- Nahtlose und unabhängige Systemintegration (HART / PA / FF)
- International einsetzbar dank einer Vielzahl an Zulassungen für Industrien und Anwendungen

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.at.endress.com/FMB70

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Standard $0,1\%$ Optional $0,075\%$
- **Prozesstemperatur** $-10^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
- **Druck Messbereich** 100 mbar...10 bar
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 40 bar (600 psi)
- **Max. Messdistanz** 100 m H₂O

Anwendungsgebiet: Der Deltapilot FMB70 mit kondensatfester Contite-Messzelle und Zweikammergehäuse wird typischerweise in Prozess- und Hygieneindustrien eingesetzt. Er eignet sich für die Füllstandmessung in Flüssigkeiten und pastösen Messstoffen in offenen und geschlossenen Behältern. Das integrierte Datenmodul HistoROM erleichtert das Management wichtiger Prozess- und Geräteparameter. Das Gerät wurde

nach IEC 61508 für den Gebrauch in SIL3 Sicherheitsanwendungen entwickelt.

Funktionen und Spezifikationen

Druck

Messprinzip

Hydrostatisch

Merkmal

Relativdruckmessumformer zur Druck oder hydrostatischen Füllstandmessung mit frontbündiger metallischer CONTITE Messzelle:

Hermetisch dicht verschweisst, absolut kondensatfest und klimafest

Kompaktbauform

Versorgungsspannung

4...20 mA HART

10,5...45 VDC (Nicht Ex):

Ex ia: 10,5...30 VDC

PROFIBUS PA:

9...32 VDC (Nicht Ex)

FOUNDATION Fieldbus:

9...32 VDC (Nicht Ex)

Referenz Genauigkeit

Standard 0,1 %

Optional 0,075 %

Langzeitstabilität

0,05 % von URL/Jahr

Druck

Prozesstemperatur

-10...100°C

Umgebungstemperatur

-40...85°C

Messzelle

100 mbar...10 bar (1,5 psi...150 psi)

Kleinste kalibrierbare Messspanne

25 mbar

Unterdruckbeständigkeit

0 mbar abs.

Max. Überlastdruck

40 bar (600 psi)

Prozessanschluss

Gewinde:

G1 1/2, MNPT1/2

Flansch:

DN40...DN100,

ASME 1 1/2"...4",

JIS 10K

Druck**Prozessanschluss hygienisch**

Tri-Clamp

DIN11851

DIN11864-1

NEUMO

Varivent N

SMS

DRD

Werkstoff Prozessmembran

316L, AlloyC,

Gold-Rhodium

Werkstoff Dichtung

Keine, Messzelle verschweißt

Füllöl

Inertes Öl,

Synthetiköl

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

Druck

Sicherheitszulassungen

SIL

Konstruktionszulassungen

EN10204-3.1

NACE MR0175

MR0103

Hygienische Zulassung

3A, EHEDG

CoC ASME-BPE

Schiffbauzulassungen

GL, DNV

Trinkwasserzulassungen

NSF

Spezialitäten

Gold-Rhodium ummantelte Membrane

Kontinuierlich / Flüssig

Messprinzip

Hydrostatisch

Merkmal / Anwendung

Kompakter Drucktransmitter zur Druck- oder hydrostatischen Füllstandmessung mit einer frontbündigen metallischen CONTITE Messzelle:

Hermetisch dicht verschweisst, absolut kondensatfest, klimafest

Spezialitäten

Diagnose Funktionen

Kontinuierlich / Flüssig**Versorgung / Kommunikation**

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

Genauigkeit

Standard 0,1 %
Optional 0,075 %

Langzeitstabilität

0,05 % von URL/Jahr

Umgebungstemperatur

-40°C...+85°C

Prozesstemperatur

-10°C...+100°C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

40 bar (600 psi)

Druck Messbereich

100 mbar...10 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

Alloy C
316L

Kontinuierlich / Flüssig**Prozessanschluss**

Gewinde:

G1 1/2, MNPT1/2

Flansch:

DN40...DN100,

ASME 1 1/2"...4",

JIS 10K

Prozessanschluss hygienisch

Tri-Clamp

DIN11851

DIN11864-1

NEUMO

Varivent N

SMS

DRD

Max. Messdistanz100 m H₂O**Kommunikation**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Zertifikate / Abnahmen

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

Kontinuierlich / Flüssig**Sicherheitszulassungen**

SIL

Konstruktionszulassungen

EN10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

Hygienische Zulassungen

3A, EHEDG

CoC ASME-BPE

Schiffbauzulassungen

GL/ DNV

Trinkwasserzulassungen

NSF

Geräteoptionen

HistoROM/M-Dat

4-zeilige Digitalanzeige

Edelstahl- oder Aluminiumgehäuse

Separatgehäuse

Anwendungsgrenzen

Messzelle: Contite, klimafest,

wasserdicht, Metall

verschweißt

Bei Drucküberlagerung

evtl. Differenzdruckmessung

mit zwei Drucktransmittern

einsetzen.

Verhältnis Kopfdruck : Hydrostatikdruck

beachten

Weitere Informationen www.at.endress.com/FMB70