

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.be.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 / 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

Prozesstemperatur

-10...100°C

Umgebungstemperatur

-40...85°C

Messzelle

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

Druck**Kleinste kalibrierbare Messspanne**25 mbar

Unterdruckbeständigkeit0 mbar abs.

Max. Überlastdruck40 bar (600 psi)

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

Werkstoff Prozessmembran

316L, AlloyC,

Gold-Rhodium

Werkstoff DichtungKeine, Messzelle verschweißt

Füllöl

Inertes Öl,

Synthetiköl

Werkstoff Gehäuse316L, Druckguss- Aluminium

Druck**Kommunikation**

4...20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus

Zertifikate / Abnahmen

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

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

Kontinuierlich / Flüssig**Spezialitäten**Diagnose Funktionen

Versorgung / Kommunikation4...20mA HART:
10,5...45V DC
Ex ia: 10,5...30V DC
PROFIBUS PA /
FOUNDATION Fieldbus:
9...32V DC (Nicht Ex)

GenauigkeitStandard 0,1 %
Optional 0,075 %

Langzeitstabilität0,05 % von URL/Jahr

Umgebungstemperatur-40°C...+85°C

Prozesstemperatur-10°C...+100°C

Prozessdruck / max. Überlastdruck40 bar (600 psi)

Druck Messbereich100 mbar...10 bar

Prozesseitige HauptmaterialienAlloy 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. Messdistanz

100 m 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

EN10204-3.1
NACE MR0175, MR0103

Hygienische Zulassungen

3A, EHEDG
CoC ASME-BPE

Kontinuierlich / Flüssig

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.be.endress.com/FMB70