

Hydrostatische Füllstandmessung Deltapilot FMB52

Drucktransmitter mit Contite-Messzelle zur hydrostatischen Füllstandmessung



Vorteile:

- Hermetisch gekapselte Contite-Messzelle: Kondensatfest, hohe Referenzgenauigkeit von $\pm 0,2$ % oder optional $\pm 0,1$ % und minimale Temperatureinflüsse
- Modulares Konzept für einfachen Austausch von Display und Elektronik
- Nahtlose und unabhängige Systemintegration (HART / PA / FF)
- Einfache, menügeführte Inbetriebnahme über Display, 4 bis 20 mA mit HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus
- International einsetzbar dank einer Vielzahl an Zulassungen für Industrien und Anwendungen

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Standard 0,2 % Optional 0,1 %
- **Prozesstemperatur** PE Kabel: $-10^{\circ}\text{C} \dots 70^{\circ}\text{C}$ FEP Kabel: $-10^{\circ}\text{C} \dots 80^{\circ}\text{C}$
- **Druck Messbereich** 100 mbar...10 bar
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 40 bar
- **Max. Messdistanz** 100 m H₂O

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.be.endress.com/FMB52

Anwendungsgebiet: Der Deltapilot FMB52 ist ein Drucktransmitter als Kabelversion mit festem Prozessanschluss. Das Gerät ist mit kondensatfester Contite-Messzelle ausgestattet und wird typischerweise in Prozess- und Umweltsanwendungen eingesetzt. Er eignet sich für die Füllstandmessung in Flüssigkeiten und pastösen Messstoffen in offenen und geschlossenen Behältern. Schaumbildung hat keinen merklichen Einfluss auf die Messung. Das Gerät wurde für den Gebrauch in SIL2 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 Seilausführung

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 0,2 %
Optional 0,1 %

Langzeitstabilität0,05 % of URL/Jahr

Prozesstemperatur

PE Kabel: -10°C...70°C
FEP Kabel: -10°C...80°C

Umgebungstemperatur-40°C...85°C

Messzelle100 mbar...10 bar

Kleinste kalibrierbare Messspanne10 mbar

Druck**Unterdruckbeständigkeit**

0 mbar abs.

Max. Turn down

100:1

Max. Überlastdruck

40 bar

Prozessanschluss

Gewinde:

G1 1/2, MNPT1 1/2

Flansch:

DN40...DN100,

ASME 2"...4",

JIS 10K

Werkstoff Prozessmembran

316L, AlloyC,

Gold-Rhodium

PE, FEP

Werkstoff Dichtung

Viton, EPDM, Kalrez, keine

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

Druck**Sicherheitszulassungen**

Überfüllsicherung WHG
SIL

Konstruktionszulassungen

EN10204-3.1
NACE MR0175

Schiffbauzulassungen

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Trinkwasserzulassungen

KTW/ NSF/ ACS

Spezialitäten

Modularität für Differenzdruck-, Prozessdrucktransmitter (austauschbare Anzeige; universelle Elektronik)

Kontinuierlich / Flüssig**Messprinzip**

Hydrostatisch

Merkmal / Anwendung

Relativdruckmessumformer zur Druck oder hydrostatischen Füllstandmessung mit frontbündiger metallischer CONTITE Messzelle: Hermetisch dicht verschweisst, absolut kondensatfest und klimafest Seilausführung

Spezialitäten

Modularität für Differenzdruck-, Prozessdrucktransmitter (austauschbare Anzeige; universelle Elektronik)
hermetisch dicht-geschweißte Contite-Messzelle (kondensat-dicht und klimafest)

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 0,2 %
Optional 0,1 %

Langzeitstabilität

0,05 % of URL/Jahr

Umgebungstemperatur

-40°C...85°C

Prozesstemperatur

PE Kabel: -10°C...70°C
FEP Kabel: -10°C...80°C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

40 bar

Druck Messbereich

100 mbar...10 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

Alloy C
316L
Kabel (PE/FEP)
optional AuPt-Beschichtung
optional AuRh-Beschichtung

Kontinuierlich / Flüssig**Prozessanschluss**

Gewinde:

G1 1/2, MNPT1 1/2

Flansch:

DN40...DN100,

ASME 2"...4",

JIS 10K

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

Sicherheitszulassungen

Überfüllsicherung WHG

SIL

Konstruktionszulassungen

EN10204-3.1

NACE MR0175

Schiffbauzulassungen

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Trinkwasserzulassungen

KTW/ NSF/ ACS

Geräteoptionen

Separatgehäuse

Gerätevoreinstellungen

Überspannungsschutz

Kontinuierlich / Flüssig

Anwendungsgrenzen

Bei Drucküberlagerung evtl. Differenzdruckmessung mit zwei Drucktransmittern einsetzen. Verhältnis Kopfdruck : Hydrostatikdruck beachten

Bei offenem Tank FMB53 einsetzen mit Abspannklemme zur Befestigung

Weitere Informationen www.be.endress.com/FMB52