

Hydrostatische Füllstandmessung Deltapilot FMB51

Drucktransmitter mit Contite-Messzelle zur hydrostatischen Füllstandmessung in Flüssigkeiten und pastösen Messstoffen



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/FMB51

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** -10°C...85°C
- **Druck Messbereich** 100 mbar...10 bar
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** 40 bar
- **Max. Messdistanz** 100m H₂O

Anwendungsgebiet: Der Deltapilot FMB51 ist ein Drucktransmitter als Stabversion mit festem Prozessanschluss. Das Gerät ist mit kondensatfester Contite-Messzelle ausgestattet und wird typischerweise in Umweltanwendungen 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 Stabausführung

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 %

Langzeitstabilität

0,05 % of URL/Jahr

Prozesstemperatur

-10°C...85°C

Umgebungstemperatur

-40°C...85°C

Messzelle

100 mbar...10 bar

Kleinste kalibrierbare Messspanne

10 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

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

Trinkwasserzulassungen

KTW/ NSF

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 Stabausführung

Spezialitäten

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

Versorgung / Kommunikation

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

Kontinuierlich / Flüssig**Genauigkeit**

Standard 0,2 %

Optional 0,1 %

Langzeitstabilität

0,05 % of URL/Jahr

Umgebungstemperatur

-40°C...85°C

Prozesstemperatur

-10°C...85°C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

40 bar

Druck Messbereich

100 mbar...10 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

Alloy C

316L

optional AuPt-Beschichtung

Prozessanschluss

Gewinde:

G1 1/2, MNPT1 1/2

Flansch:

DN40...DN100,

ASME 2"...4",

JIS 10K

Max. Messdistanz

100m H2O

Kontinuierlich / Flüssig

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

Trinkwasserzulassungen

KTW/ NSF

Geräteoptionen

Separatgehäuse
Gerätevoreinstellungen
Überspannungsschutz

Anwendungsgrenzen

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

Weitere Informationen www.ch.endress.com/FMB51