

Geführtes Radar Laufzeitmessverfahren ToF Levelflex FMP51

Der Standardsensor für höchste Anforderungen bei der Füllstandsmessung in Flüssigkeiten



Vorteile:

- Zuverlässige Messung selbst bei sich ändernden Medien und Prozessbedingungen
- HistoROM Datenmanagement-Konzept für schnelle und einfache Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose
- Höchste Zuverlässigkeit dank neuer Multi-Echo Tracking Auswertung
- Hardware und Software entwickelt nach IEC 61508 bis SIL3
- Heartbeat Technology für einen kosten-effektiven und sicheren Anlagenbetrieb während des gesamten Lebenszyklus
- Einfache Integration in Leit- oder Asset-Management Systeme und intuitives, menügeführtes Bedienkonzept (vor Ort oder über das Leitsystem)
- Weltweit einfachste Wiederholungsprüfung für SIL und WHG spart Zeit und Kosten

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.de.endress.com/FMP51

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** Stabsonde: +/- 2 mm Seilsonde <= 15 m: +/- 2 mm Seilsonde > 15 m: +/- 10 mm Koaxsonde: +/- 2 mm
- **Prozesstemperatur** -50...+200 °C
- **Prozessdruck / max. Überlastdruck** Vakuum...40 bar
- **Max. Messdistanz** Stab: 10 m Min DK>1.6 Seil: 25...30 m Min DK>1.6; 30...45 m Min DK>1,9 Koaxsonde: 6 m Min DK>1,4
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** Stabsonde: 316L, Alloy C, Keramik Seilsonde: 316, 316L, Alloy C, Keramik Koaxsonde: 316L, Alloy C, Keramik, PFA

Anwendungsgebiet: Levelflex FMP51 für Füllstandsmessungen selbst unter anspruchsvollen Prozessbedingungen wie hohen Temperaturen und hohen Drücken wie sie in der Prozessindustrie vorkommen. FMP51 bietet maximale Zuverlässigkeit selbst im Fall von bewegten Oberflächen und Schaumbildung oder wenn zahlreiche Einbauten in den Messpfad hinein ragen. Der Levelflex FMP51 wird zur kontinuierlichen Füllstandsmessung von Flüssigkeiten, Pasten und Schlämmen eingesetzt, wie auch zur Trennschichtmessung. Die Messung wird nicht beeinträchtigt durch wechselnde Medien, Temperaturänderungen, Gasüberlagerungen oder Dämpfen.

Funktionen und Spezifikationen

Kontinuierlich / Flüssig

Messprinzip

Geführtes Radar

Merkmal / Anwendung

Premiumgerät

Stabsonde, Seilsonde, Koaxsonde

Integrierter Datenspeicher, Werksabgleich auf Sondenlänge,

Betriebsichere Messung: bei unruhiger Oberfläche + Schaum, bei wechselnden Produkteigenschaften.

Trennschichtmessung

Klare Trennschicht flüssig/ flüssig

Gleichzeitige Messung der Trennschicht und des Gesamtfüllstandes

Spezialitäten

Heartbeat Technology,

Bluetooth® Inbetriebnahme,

Bedienung und Wartung mit SmartBlue App,

HistoROM,

RFID TAG zur einfachen Identifizierung

Kontinuierlich / Flüssig**Versorgung / Kommunikation**

2-Draht (HART/ PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus)

4-Draht (HART)

Bluetooth® drahtlose Technologie und App (optional)

Genauigkeit

Stabsonde: +/- 2 mm

Seilsonde <= 15 m: +/- 2 mm

Seilsonde > 15 m: +/- 10 mm

Koaxsonde: +/- 2 mm

Umgebungstemperatur

-50...+80 °C

Prozesstemperatur

-50...+200 °C

Prozessdruck / max. Überlastdruck

Vakuum...40 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

Stabsonde:

316L, Alloy C, Keramik

Seilsonde:

316, 316L, Alloy C, Keramik

Koaxsonde:

316L, Alloy C, Keramik, PFA

Prozessanschluss

Gewinde:

G3/4...G1 1/2;

MNPT 3/4...MNPT1 1/2

Flansch:

ASME 1 1/2"...8",

DN50...DN 200,

JIS 10K

Kontinuierlich / Flüssig**Sensorklänge**

Stabsonde: 10 m

Seilsonde: 45 m

Koaxsonde: 6 m

Max. Messdistanz

Stab: 10 m Min DK>1.6

Seil: 25...30 m Min DK>1.6;

30...45 m Min DK>1,9

Koaxsonde: 6 m Min DK>1,4

Kommunikation

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Drahtlose Bluetooth® Technologie

Zertifikate / Abnahmen

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

Sicherheitszulassungen

Überfüllsicherung WHG

SIL

Konstruktionszulassungen

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

ASME B31.1, B31.3

AD2000

Schiffbauzulassungen

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Geräteoptionen

Sensor abgesetzt mit 3 m Kabel,

Gasdichte Durchführung,

App 'SmartBlue' zur Inbetriebnahme und Betrieb mittels Bluetooth®

Kontinuierlich / Flüssig

Anwendungsgrenzen
Anwendungsgrenzen

Weitere Informationen www.de.endress.com/FMP51