Kontinuierliches Füllstandsmessgerät
NIVOMAT FS 2

SICHERHEITSHINWEISE

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!
- Gerät nur an die in den technischen Daten bzw. auf demTypschild angegebene Spannung anschließen!

BESCHREIBUNG

Die Füllstand-Sonde NIVOMAT FS 2 arbeitet nach dem Prinzip eines magnettragenden Schwimmers, der auf einem senkrechten Standrohr geführt wird. Änderungen des Füllstands bewegen den Schwimmer in vertikaler Richtung. Der Magnet schaltet im Standrohr eingebaute monostabile Reed-Kontakte mit Widerständen. Dadurch bildet sich eine dem Füllstand analoge Widerstandskette. Der Messumformer erzeugt aus der Widerstandsänderung ein 4...20 mA-Signal.

EINSATZBEREICH

Die Füllstand-Sonde NIVOMAT FS 2 dient als Messwertaufnehmer zur quasi-kontinuierlichen Füllstand-Anzeige von flüssigen Tankinhalten, z.B.:
- Brauchwasser, Kühlwasser, Säuren, Laugen
- Öl- und Treibstoff
- Kondensat
- Chemikalien
- Galvanikbäder

Auf die Beständigkeit des Schwimmer- und Standrohrwerkstoffs gegen das jeweilige Füllmedium ist zu achten.

Nur für dünnflüssige und feststoffarme Flüssigkeiten verwenden, die nicht zum Verkleben, Verharzen oder Auskristallisieren neigen. Feststoffanteile dürfen nicht magnetisierbar sein.

BAMO IER
Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim
Telefon **+49 (0) 621 84224-0** **Homepage** **www.bamo.de**
Fax +49 (0) 621 84224-90 E-Mail info@bamo.de

TECHNISCHE DATEN

Werkstoffe	Edelstahl 316L, PVC, PE, PP, PVDF
Schwimmerwerkstoffe	Edelstahl 316L, PP, PVDF
Schwimmerdurchmesser	Edelstahl: 92,5 / 52,5mm PP: 52,5mm PVDF: 76mm
Mindestdichte des Mediums	Edelstahl: 0,75kg/dm³ oder 0,85kg/dm³ PVC/PE/PP/PVDF: 0,85kg/dm³
Schwimmer Edelstahl	ρ=0,75kg/dm³ - ∅92,5x110 ρ=0,85kg/dm³ - ∅52,5x90
Schwimmer PP	ρ=0,85kg/dm³ - ∅52,5x70
Schwimmer PVDF	ρ=0,85kg/dm³ - ∅76x70
Auflösung	FS 21: 10mm
Versorgungsspannung	12...28V
Ausgangsstrom	4...20mA, Zweileiter
Umgebungstemperatur	-20...+60°C
Max. Viskosität	90...100cSt
Max. Betriebsüberdruck	Edelstahl: 25bar Kunststoff: 2bar
Medientemperatur *)	Edelstahl: -20...+90°C oder PVC: +5...+60°C (PP-Schwimmer) PE/PP: 0...+60°C (PP-Schwimmer) PVDF: -5...+80°C
Anschlusskopf	Polycarbonat, Schutzart IP65 Aluminium (optional, nur bei Edelstahlausführung)
Kabelverschraubung	Polyamid M16x1,5

*) in Abhängigkeit der chemischen Beständigkeit: siehe Beständigkeitstabellen oder fragen Sie uns

CE-Kennzeichen: Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien

LAGERVORSCHRIFT

FS-Sonden mit Standrohr aus Kunststoff sind so zu lagern, dass dieses sich nicht verbiegen kann. ggf. muss der Schwimmer abmontiert werden.

MONTAGE

Die Befestigung der Füllstand-Sonde erfolgt durch Standrohrgeeigneten Flansch- oder Gewindeanschluß.

Vorgehensweise beim Einbau:

- Lösen der Haltemutter am unteren Ende des Standrohrs
- Schwimmer abnehmen
- Standrohr durch die Behälteröffnung führen
- Schwimmer mit Markierung „TOP“ auf das Standrohr aufstecken
- Mutter wieder aufschrauben. Bei der Ausführung Edelstahl Federscheibe nicht vergessen

Unbedingt Beachten!

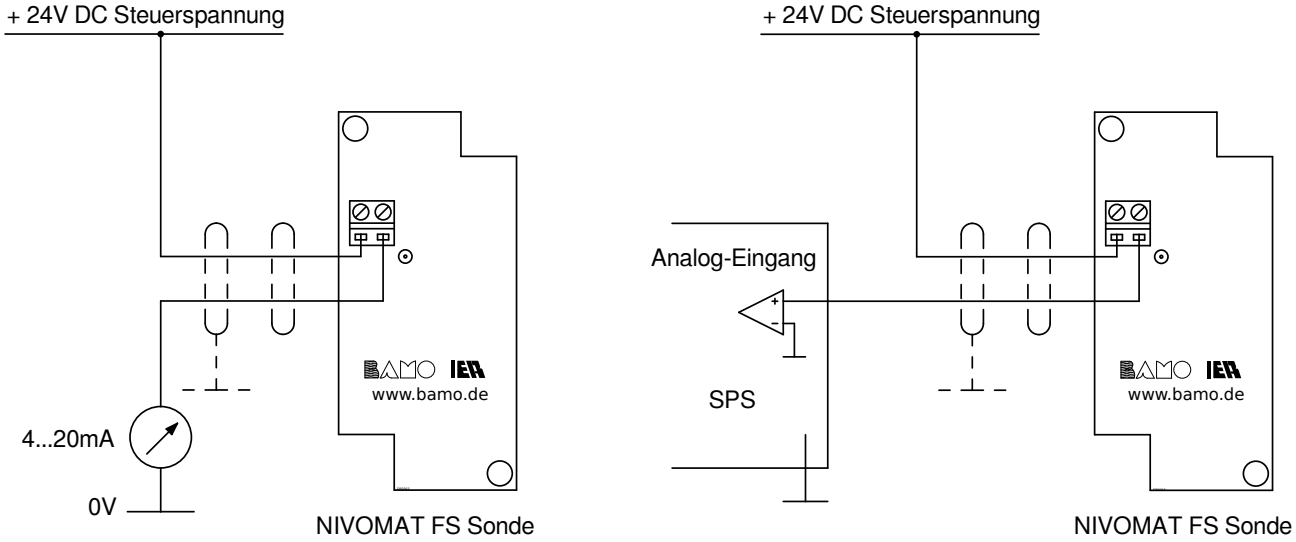
- nur senkrecht einbauen
- der Schwimmer darf im Betrieb nicht an der Tankwand oder anderen Einbauten anstoßen
- Standrohr weder bei Einbau noch bei Betrieb verbiegen. Bei starken Querströmungen (z.B. durch Rührwerke) Lasche, Schutzwand, Führung, o.ä. im Behälter vorsehen
- Sonde vor starken Erschütterungen oder Schocks schützen
- 10 cm seitlichen Abstand von Stahlteilen einhalten

BAMO IER
Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim
Telefon **+49 (0) 621 84224-0** **Homepage** **www.bamo.de**
Fax +49 (0) 621 84224-90 E-Mail info@bamo.de

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Abgeschirmte Leitungen mit Mindestquerschnitt von 0,5mm² verwenden
- max. Kabellänge beachten
- EMV - Vorschriften einhalten

Versorgungsspannung: 12...28V DC
Ausgangsstrom: 4...20mA



Hinweis:
Der Anschluss der Signalleitung an die FS-Sonden ist beliebig, es muss nicht auf die richtige Polarität geachtet werden.
Nur das Messgerät/SPS-Eingang muss mit der richtigen Polarität angeschlossen werden.

INBETRIEBNAHME

Zu Beginn der Inbetriebnahme sollte die Füllstandssonde NIVOMAT FS 2 mit einem Strommessgerät überprüft werden, ob ein Ausgangsstrom zwischen 4...20mA fließt.
Dazu wird der Schwimmer langsam am Führungsrohr entlang geführt.

Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim
Telefon **+49 (0) 621 84224-0** **Homepage** **www.bamo.de**
Fax +49 (0) 621 84224-90 E-Mail info@bamo.de