

Füllstandsonde NIVOMAT FSG



SICHERHEITSHINWEISE

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!
- Gerät nur an die in den technischen Daten bzw. auf dem Typschild angegebene Spannung anschließen!
- Bei Montage/Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten!
- Gerät nur unter den in dieser Bedienungsanleitung definierten Bedingungen betreiben!

BESCHREIBUNG

Die Füllstand-Sonde NIVOMAT FSG.. erzeugt ein nahezu kontinuierliches 4...20mA Signal (Auflösung 1cm). Sie ist geeignet für den Anbau an unsere Niveauanzeiger MAGTOP G5... und GNR5. In der Füllstandsonde NIVOMAT FSG sind im Abstand von 1cm weitestgehend schock- und vibrationsfeste Reedkontakte eingebaut, die durch einen Magneten im Schwimmer des Niveauanzeiger betätigt werden. Bei angelegter Versorgungsspannung gibt die Sonde sofort einen dem Füllstand entsprechenden Strom aus.

Zur Auswertung kommen verschiedene Möglichkeiten in Frage.

- Prozessanzeige BAMOWIZ
- Grenzwertrelais EVEREST 214S
- Analogeingang einer SPS
- andere handelsübliche Anzeigegeräte mit Eingang 4...20 mA

TECHNISCHE DATEN

Werkstoffe	Edelstahl, PE-HD, PP
Versorgungsspannung	12...28V DC
Ausgang	4...20mA; Zweileiteranschluss
Auflösung	1cm
Messbereich	300...3000mm
Betriebstemperatur Medium	Edelstahl: -20...+160 °C PE-HD: 0...+60 °C PP: 0...+90 °C
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Schutzart	IP65 (gemäß EN 60 529)
Anschlusskabel	0,5...1mm ² , abgeschirmt
Kabellänge	max. 300m

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



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

Füllstandsonde
NIVOMAT FSG

11-06-2024

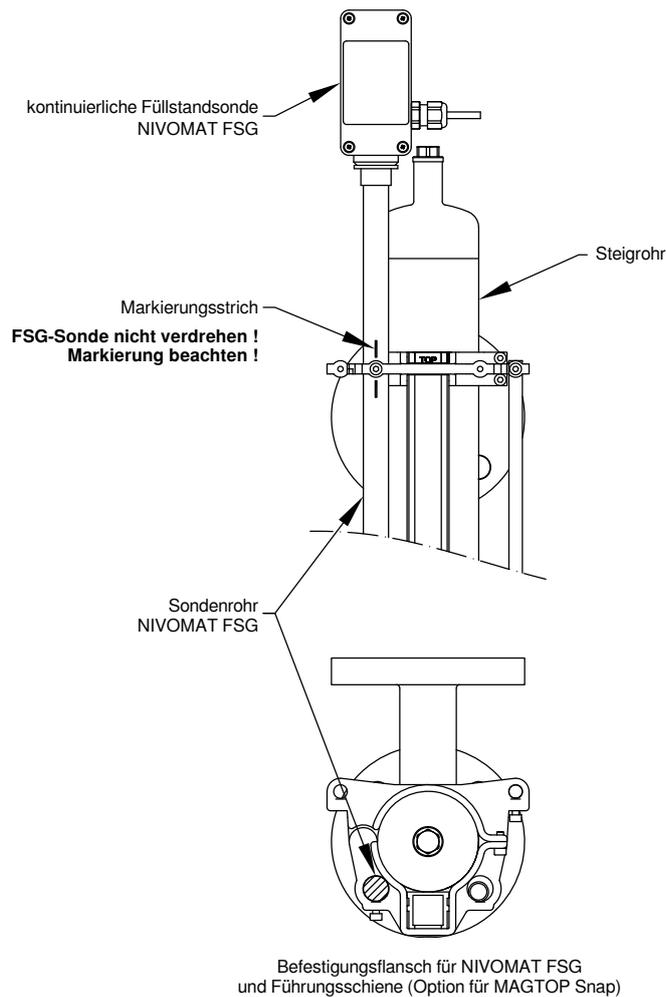
M-586.05-DE-AA

LEV

586-05 /1

MONTAGE

Anbau NIVOMAT FSG... an MAGTOP...



NIVOMAT FSG 1... VA an Schauglas-Niveauregler GNR5.

Zum Einbau des Schauglas-Niveaureglers GNR5 muss die Füllstandssonde FSG 1... VA vom Rohr abgenommen werden.

Beim Einbau des Schauglases des GNR5 ist darauf achten, dass die Schlüssel­flächen der Überwurfmutter so stehen, dass das Rohr der NIVOMAT FSG 1... VA- Sonde nicht an der Überwurfmutter anliegt.

Die NIVOMAT FSG 1... VA- Sonde darf nur senkrecht-stehend montiert werden (Anschlusskopf oben)

Die Befestigungs-Schellen der NIVOMAT FSG 1... VA -Sonde dürfen nicht verdreht werden. Die am Sondenrohr und an der Schelle angebrachte Markierung müssen fluchten.

Der PP-Schwimmer muss so in den GNR5 eingesetzt werden, dass der rote Markierungsring (Top) nach oben zeigt.

Achtung ! Nur Schwimmer vom Typ S5/25d der Fa. IER verwenden, da diese mit dem zur NIVOMAT FSG 1... VA- Sonde passenden Magnetsystem ausgerüstet sind.



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90

Homepage www.bamo.de

E-Mail info@bamo.de

Füllstandsonde
NIVOMAT FSG

11-06-2024

M-586.05-DE-AA

LEV

586-05/2

MONTAGE (Fortsetzung)

NIVOMAT FSG... VA an Magnetklappenanzeiger MAGTOP G5.

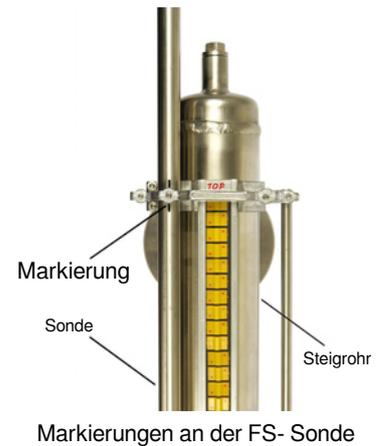
Zum Einbau des Magnetklappenanzeigers MAGTOP G5 muss die Füllstandssonde FSG... VA vom Rohr abgenommen werden.

Beim Einbau des Steigrohres des MAGTOP G5 ist darauf zu achten, dass die Schlüssel­flächen der Überwurfmutter so stehen, dass das Rohr der NIVOMAT FSG ... VA- Sonde nicht an der Überwurfmutter anliegt.

Die NIVOMAT FSG... VA- Sonde darf nur senkrecht-stehend montiert werden (Anschlusskopf oben)

Die Befestigungs-Schellen der NIVOMAT FSG... VA- Sonde dürfen nicht verdreht werden. Die am Sondenrohr und an der Schelle angebrachte Markierung müssen fluchten.

Der PP-Schwimmer muss so in den MAGTOP G5 eingesetzt werden, dass die "TOP"- Markierung nach oben zeigt.
Achtung ! Nur Schwimmer vom Typ M25 der Fa. IER verwenden, da diese mit dem zur NIVOMAT FSG 1... VA- Sonde passenden Magnetsystem ausgerüstet sind.



NIVOMAT FSG an Füllstand-Anzeige FS4

Die NIVOMAT FSG... - Sonde darf nur senkrecht-stehend montiert werden (Kabelanschluss oben).

Höhenjustierung:

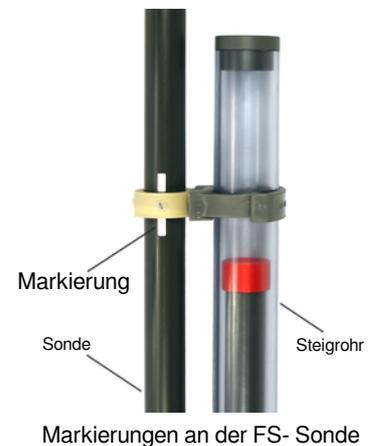
- Bügel an den Schellen entfernen
- Sonde vertikal verschieben
- Bügel wieder aufstecken

Beachten:

Die Sonde nicht in den Befestigungsringen verdrehen!
Markierungen beachten!

Beachten:

Bei Unterfahren der Sonde springt der Messwert auf >20mA (Fehler)



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90

Homepage www.bamo.de

E-Mail info@bamo.de

Füllstandssonde
NIVOMAT FSG

11-06-2024

M-586.05-DE-AA

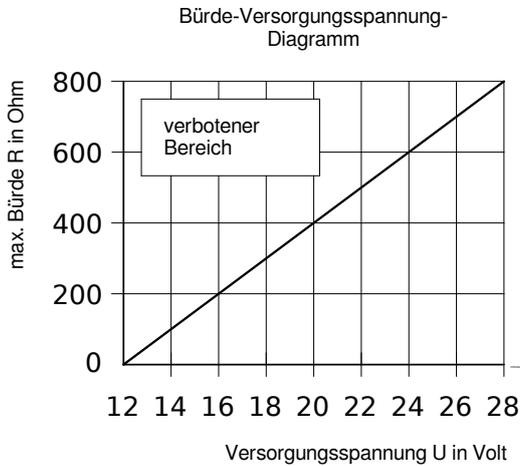
LEV

586-05/3

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

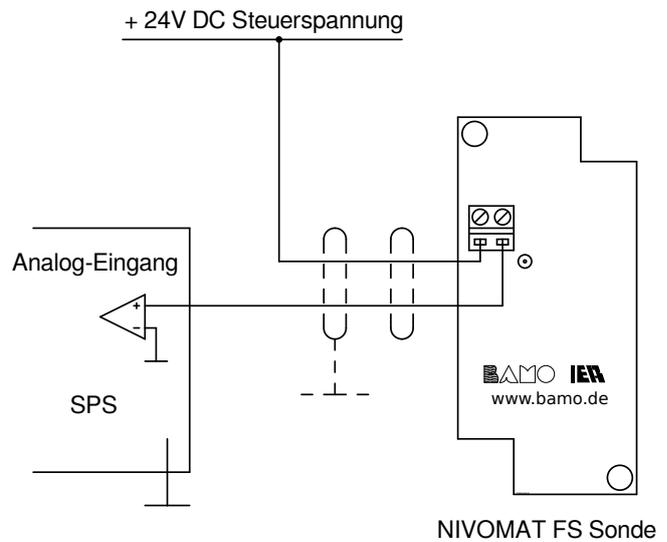
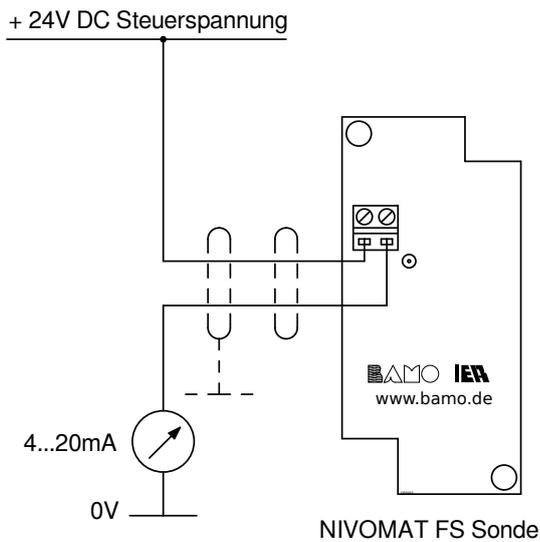
- Abgeschirmte Leitungen mit Mindestquerschnitt von 0,5mm² verwenden.
- max. Kabellänge: beachten in Abh. von der externen Bürde (siehe u.a. Diagramm)
- EMV - Vorschriften einhalten.

Versorgungsspannung: 12...28 V DC
 Ausgangsstrom: 4...20 mA
 max. Bürde: siehe Diagramm



Hinweis:

Die Bürde setzt sich zusammen aus den Widerständen der angeschlossenen Geräte und den Zuleitungen.



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 FSG... mit einem Strommessgerät überprüfen werden, ob ein Ausgangsstrom zwischen 4...20mA fließt.



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90

Homepage www.bamo.de

E-Mail info@bamo.de

Füllstandssonde
NIVOMAT FSG

11-06-2024

M-586.05-DE-AA

LEV

586-05/4