

Füllstandsonde NIVOMAT FSG

Sicherheitshinweise

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!
- Gerät nur an die in den technischen Daten angegebene Spannung anschließen!
- Bei Montage/Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten!
- Gerät nur unter den in der Bedienungsanleitung definierten Bedingungen betreiben!

Funktionsbeschreibung

Die Füllstand-Sonden NIVOMAT FSG.. sind konzipiert für den Anbau an Magnetklappen-Anzeigen MAGTOP oder Schauglas-Niveauregler GNR5., zur quasi-kontinuierlichen Messung von Füllständen in Behältern und Lagertanks. Im Standrohr des Magnetklappen-Anzeigers MAGTOP.. wird ein Schwimmer mit einem eingebauten Schaltmagneten geführt. An diesem Rohr wird die Sonde montiert. Die Sonden NIVOMAT FSG.. bestehen aus einem VA oder Kunststoff-Rohr, in dem sich eine Kette monostabiler Reedkontakte befindet. Daher sind die Sonden weitestgehend schock- und vibrationsfest. Bei angelegter Versorgungsspannung liefert die Sonde sofort den dem Füllstand analogen Strom.

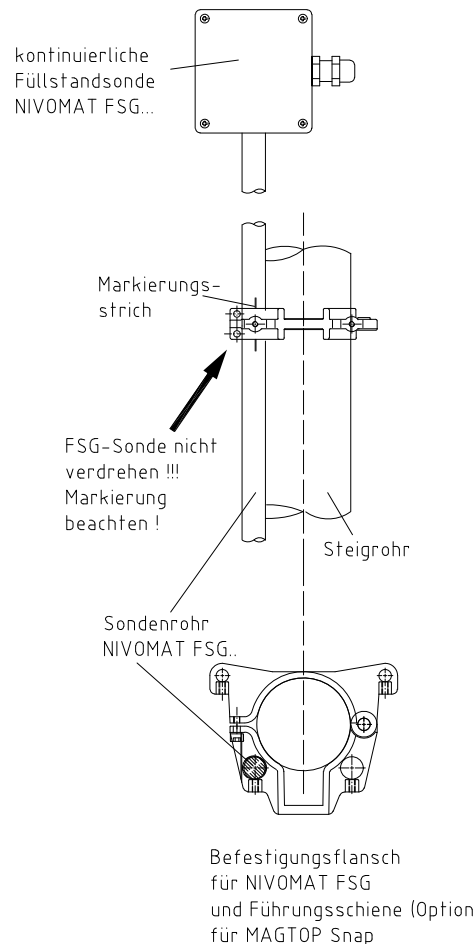
NIVOMAT FSG Sonden haben einen Ausgang 4 ... 20 mA und können angeschlossen werden an:

- Analogeingang einer SPS
- den Schaltverstärker NIVOMAT FM1019
- den Schaltverstärker EVEREST 214
- andere handelsübliche Anzeigeegeräte 0...100 % mit Eingang 4...20 mA

CE-Kennzeichen:

Entsprechend Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) und EMV-Richtlinie (2004/108/EG)

Montage



Anbau NIVOMAT® FSG.. an MAGTOP®..

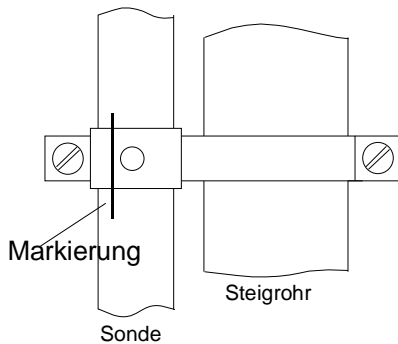
NIVOMAT® FSG 1... VA an Schauglas-Niveaugler GNR5.

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

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



Markierungen an der FS- Sonde

Der PP-Schwimmer muss so in den GNR5 eingesetzt werden, dass der rote Markierungsring 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.

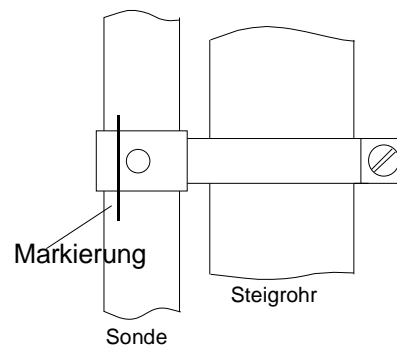
NIVOMAT® FSG ... VA an Magnetklappenanzeiger MAGTOP G5.

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 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.



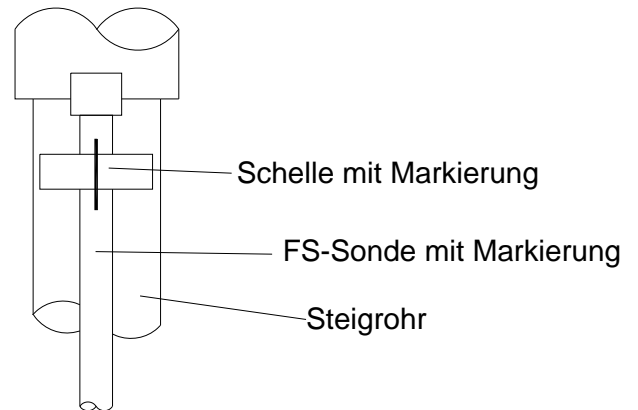
Markierungen an der FS- Sonde

Der PP-Schwimmer muss so in den GNR5 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 Magnetklappenanzeiger MAGTOP K2**

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

Die Befestigungs-Schellen der NIVOMAT FSG-Sonde dürfen vertikal verschoben, jedoch **nicht verdreht** werden. Die am Sondenrohr und an der Schelle angebrachte **senkrechten** Markierung müssen fluchten (= korrekte Lage der Reed-Kontakte).



NIVOMAT FSG an Füllstand-Anzeige FS4

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

Höhenjustierung:

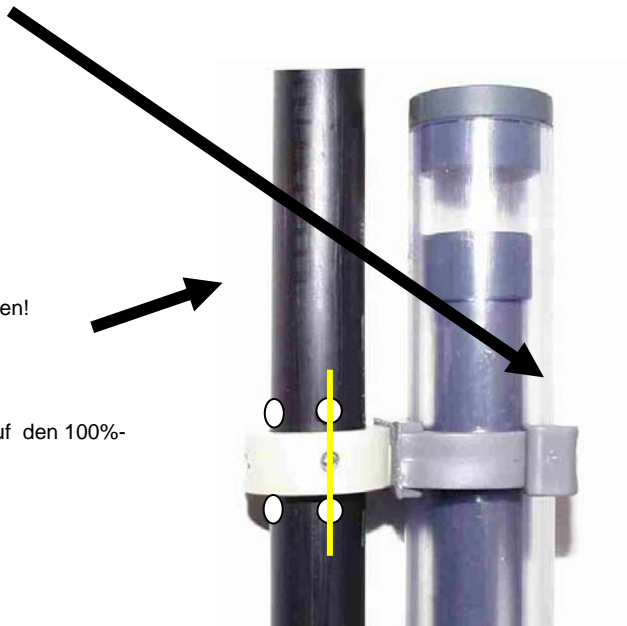
- Bügel an den Schellen entfernen
- Sonde vertikal verschieben
- Bügel wieder aufstecken

Beachten:

Die Sonde nicht in den Befestigungsringen verdrehen!
Markierungen beachten!

Beachten:

Bei Unterfahren der Sonde springt der Messwert auf den 100%-Maximalwert



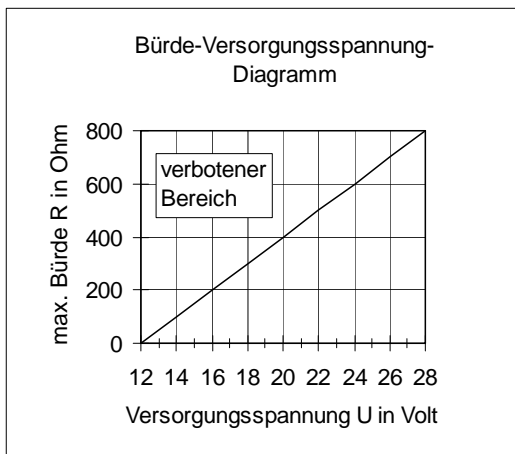
Elektrischer Anschluss

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

Versorgungsspannung: 12 ... 28 V DC

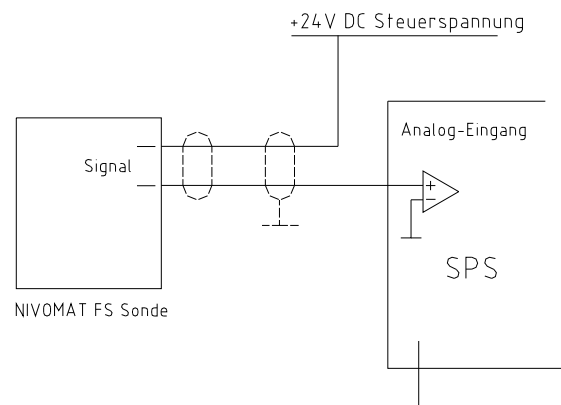
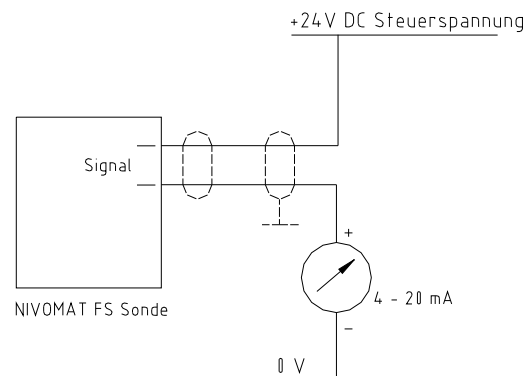
Ausgangsstrom: 4 ... 20 mA

max. Bürde: siehe Diagramm



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

Anschlussplan



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 ... 20 mA fließt