

Montage- und Betriebsanleitung für Niveaubstabsonden NS

450B22DE01

Originalbetriebsanleitung

Niveaubstabsonden eignen sich zur Erfassung des Flüssigkeitsstandes elektrisch leitfähiger, wässriger Medien.

Um eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist folgendes zu beachten:

1. Elektrische Sicherheit

Der Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden!

Ansteuerung nur mit einer geeigneten Elektronik!

Maximale Sondenspannung: 20 V~ (AC).

Bei induktiven bzw. kapazitiven Einflüssen auf die Steuerleitung empfehlen wir abgeschirmte Leitungen zu verwenden, wobei der Schirm nur einseitig geerdet werden darf.

Type NS.../BC-...

Öffnen und Schließen des Klemmgehäuses BC mit dem Montageschlüssel SB (Zubehör). Achten Sie beim Klemmgehäuse BC darauf, dass die Zugentlastung, die Druckschraube für die Kabeleinführung sowie der schraubbare Deckel wieder fest angezogen werden. Ziehen Sie den Klemmgehäusedeckel fest an, bis der Deckel formschlüssig zur Kabelverschraubung steht. Erst damit ist eine optimale Abdichtung gewährleistet.

Type NS.../LC-...

Für das Öffnen und Schließen des Klemmgehäuses LC wird der Montageschlüssel SL (Zubehör) verwendet. Beim Schließen darauf achten, dass Zugentlastung, Druckschraube und schraubbarer Deckel fest angezogen werden. Ziehen Sie den Klemmgehäusedeckel fest an, bis der Deckel formschlüssig zur Kabelverschraubung steht. Erst damit ist eine optimale Abdichtung gewährleistet.

Bei der Leitungsmontage müssen Sie bei einem Leitungsdurchmesser von > 8 mm bis maximal 9,5 mm den weißen Kunststoffeinsatz unterhalb des Zugentlastungsbügels entfernen.

Der Dichteinsatz an der Kabelverschraubung ist entsprechend nachfolgender Tabelle anzuwenden und im Bedarfsfall als Zubehör erhältlich.

Leitungseinführung	Leitungs- [mm]	Dichteinsatz Farbcode	Artikelnummer (Zubehör)
Klemmgehäuse BC	4 – 6,5	gelb	1702200001
	6,5 – 9,5	schwarz	1702500001
Klemmgehäuse LC	4 – 6,5	gelb	4921000053
	6,5 – 9,5	schwarz	4921000050

2. Einsatzbedingungen

Der Werkstoff der Niveaubstabsonde muss gegenüber der zu überwachenden Flüssigkeit chemisch und thermisch beständig sein. Das Klemmgehäuse sowie die Leitung nicht direkt mit der Flüssigkeit oder mit heißem Dampf in Berührung bringen. Die max. Umgebungstemperatur am Klemmgehäuse darf 50 °C nicht überschreiten.

Einsatztemperaturen

- bei metallischen Sondenstäben mit PTFE-Überzug (transluzent) 90 °C (Sondenwerkstoff-Kennbuchstabe B, T)
- bei PTFE-ummantelten Sondenstäben (weiß) 100 °C (Sondenwerkstoff-Kennbuchstabe K)

Einsatzgrenze abhängig von der

- Leitfähigkeit der Flüssigkeit
- angeschlossenen Steuerelektronik

Bedingt geeignet in Flüssigkeiten die stark zur Verkrustung bzw. Auskristallisierung neigen.

Nicht geeignet in Flüssigkeiten, welche dauerhaft die leitfähigen Sondenstippen überbrücken können.

3. Einbaubedingungen

Beim Einbau ist darauf zu achten, dass sich die einzelnen Sondenstäbe nicht berühren. Die Einbaulage ist senkrecht.

Sie können die Niveaubstabsonde mittels eines speziellen Halters HB (Art.-Nr. 1700020001) bzw. HL (Art.-Nr. 4921000071) oder in einer Haltetraverse am Behälterrand befestigen. Eine Sicherungsmöglichkeit gegen unbefugtes Entnehmen der Niveaubstabsonde aus dem Halter ist am Klemmgehäuse sowie am Halter vorhanden. Mit Hilfe eines Kabelbinders kann zwischen dem Klemmgehäuse und dem Halter eine Verbindung geschaffen werden. Außerdem stehen zum Einbau folgende Manschetten (Zubehör) zur Verfügung.

	Halter	Manschette (Zubehör)	Artikelnummer (Zubehör)
Klemmgehäuse BC	HB	Haltemanschette HM	1700010001
		Einbaumanschette EM	1700011001
Klemmgehäuse LC	HL	Einbaumanschette ML	4921000074

4. Funktionsprinzip der konduktiven Füllstandsmessung

Die Sonden werden über eine entsprechende Elektronik mit einer geringen Wechselspannung versorgt. Durch eine elektrisch leitende Flüssigkeitsbrücke zwischen den Sondenspitzen wird der Stromkreis geschlossen. Die Elektronik gibt einen Kontakt frei.

Niveaustabsonden aus Metall können bei Bedarf auch nachträglich vom Anwender abgelängt werden. Universalstabsonden aus PTFE-Compound können nachträglich vom Anwender nicht mehr gekürzt werden.

5. Betrieb und Wartung

Niveaustabsonden sind Sicherheitseinrichtungen und daher vom Anwender vor Inbetriebnahme und in ausreichenden Zeitabständen auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen. Hierbei ist auch die bestimmungsgemäße Wirkung (z.B. Schutz der Heizung vor Trockengang) zu überprüfen.

Verkrustungen an den Niveaustabsonden sind zu entfernen.

Eine leitfähige Verbindung zwischen den Sondenstäben (z.B. Verkrustung) kann zu einer Fehlschaltung führen.

Die Gewährleistung entfällt, wenn diese Hinweise nicht beachtet werden bzw. wenn Geräte zerlegt oder an ihnen manipuliert wurde.

Senden Sie im Gewährleistungsfall oder bei Reparaturen die **gereinigte** und **neutralisierte** Niveaustabsonde unter Angabe des Mangels frachtfrei an den Hersteller zurück.

Die Montageanleitung ist Teil des Geräts und muss während der Lebensdauer des Geräts verfügbar gehalten werden.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

