

# Niveaurelais Typ NS

## Allgemeines

Elektrodenrelais NS überwachen den Füllstand leitender Flüssigkeitsständen. Sie können als Grenzwertgeber oder Minimal-Maximal Steuerung eingesetzt werden. Die Überwachung der Flüssigkeitsstände erfolgt über Elektroden.

## Funktion

Die Niveauerfassung geschieht durch Widerstandsmessung zwischen 2 bzw. 3 Elektroden über einen völlig gleichspannungsfreien Wechselspannungsmesspfad. Dadurch ist eine elektrolytische Zersetzung der Elektroden, ebenso wie Knallgasbildung, ausgeschlossen. Das eingebaute Relais schaltet um, wenn die Elektroden durch die Flüssigkeit überbrückt werden.

## Anwendungen:

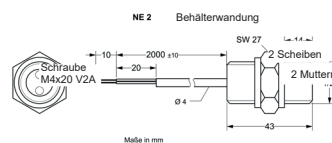
Die Geräte schützen Aggregate und Anlagen vor Troknenlauf, Überlauf, Leckschäden und unnötigem Verlust von Flüssigkeiten. Charakteristische Einsatzfälle sind Schwimmbäder, Brunnen, Dichtigkeitsüberwachung an ölfüllten Unterwasserpumpen, sowie Regelung eines Füllstandes.

Die Niveauelektroden gewährleisten einwandfreie Niveauerfassung bis zu einem Flüssigkeitswiderstand von 250 k $\Omega$ , gemessen zwischen den Elektroden. Um bei bewegter Wasseroberfläche eine zu hohe Relaischalthäufigkeit zu vermeiden, stehen Niveaurelais mit einstellbarer Schaltverzögerung zur Verfügung. Als Elektroden können beliebige Leiter eingesetzt werden, die bis zu dem gewünschten Niveau in den Behälter ragen. Bei Metallbehältern kann die Wandung die jeweils unterste Elektrode ersetzen.

## Niveauelektroden

### Elektrode NE1

Artikelnummer: **V223430**



Als Elektroden sind isolierte Schraubelektroden zur Befestigung in Behälterwänden lieferbar. Das Elektrodenmaterial ist V 2 A, das Material für die Isolierung ist Teflon.

### Elektrode NE2

Artikelnummer: **V223429**



Die Niveausonde NE2 kann mit ihrem 1/2"-Gewinde direkt in Behälterwände eingeschraubt werden. Die beiden Elektroden aus Edelstahl V4A sind mit Gießharz bündig in ein Kunststoffgewinde (Polypropylen, PP) eingegossen. Die Niveausonden können im Temperaturbereich  $-5...+105^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden und sind druckfest bis 6 bar. Das fest eingegossene, 2000 mm lange Anschlusskabel aus PVC mit 2 Adern je  $0,25 \text{ mm}^2$  hat einen Durchmesser von 4 mm.

Beim Einsatz für mehrere Niveaus ist in der Regel für jedes Niveau eine NE2 erforderlich (jeweils nur 1 Elektrode verwenden)

