

Modul zur Niveauerfassung

mnv-1

Allgemeine Funktion

Das Modul **mnv-1** dient zur Auswertung von Einzelniveaus in leitend arbeitenden Niveausonden. Das Modul kann direkt in den Anschlußkopf der Niveausonde (z.B. **NVS-140...145**) montiert werden. Es wird im 3-Leiteranschluß betrieben und wandelt die leitende Verbindung zwischen Sondenstab und Masse in ein 24V DC-Schaltsignal um. Dieses Signal kann direkt von einer SPS ausgewertet und weiterverarbeitet werden.

Durch die Montage direkt an der Meßstelle ist kein zusätzliches Niveaugerät im Schaltschrank erforderlich. Dadurch ergeben sich Vorteile wie geringe Montagekosten, geringer Verdrahtungsaufwand und hohe Störfestigkeit. Das Gerät **mnv-1** ist aufgrund der 24V DC-Versorgung und des Aktivausgangs speziell für die Niveauerfassung in Verbindung mit einer SPS konzipiert.

Merkmale

- Einbau in der Niveausonde (z.B. **NVS-141...146**)
- direkter Anschluß an die SPS
- kein Niveaugerät im Schaltschrank erforderlich
- komplett vergossenes Modul
- Aktivausgang 24V DC/0,05A kurzschlußfest (für SPS)
- einstellbare Empfindlichkeit
- Speisung der Elektrode mit Wechselspannung
- Hilfsspannung 24V DC

Einstellung der Empfindlichkeit

1. Sonde mit dem zu messenden Medium bedecken.
2. Jumper "Empfindlichkeit" auf Stellung "0,1kΩ" stecken.
3. Leuchtet die LED "Sonde" noch nicht, so sind nacheinander die Stellungen 1kΩ, 10kΩ, 100kΩ einzustellen (siehe Bilder), bis die LED "Sonde" leuchtet.

Einstellung der Funktion Voll-/Leermeldung

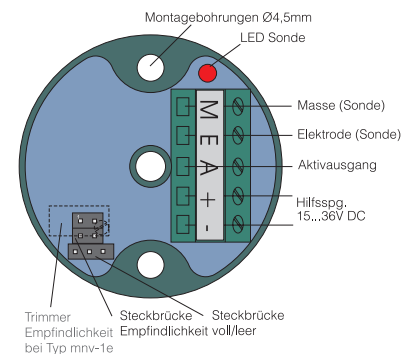
Der Jumper muß immer für eine Funktion gesteckt sein.

- "voll": Sonde taucht ein ⇒ Ausgang aktiv
- "leer": Sonde wird frei ⇒ Ausgang aktiv



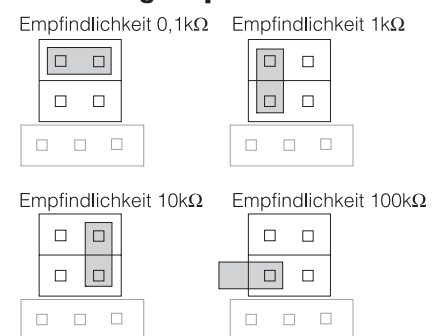
mnv-1 eingebaut in Niveausonde **NVS-146.m** (angehoben)

Anschlußbild



Technische Daten		
Gehäuse	Kunststoff PA6GV30	Ø44x12mm (20mm incl. Klemme)
Umgebung	Betriebstemperatur	-10...+80°C
	Lagertemperatur	-20...+90°C
	Luftfeuchtigkeit	0...95% ohne Betauung
Eingang	Elektrode E1	Elektroden spg. 1,5...2V AC/ 300Hz
Empfindlichkeit	einstellbar	4 Stufen 0,1kΩ, 1kΩ, 10kΩ, 100kΩ
	bei Typ mnv-1e	stufenlos mit Trimmer 0,1...100kΩ
Ausgang	Aktivausgang	15...36V DC -10% je nach Hilfsspg.
		0,05A kurzschlußfest
Funktion	Voll-/Leermeldung	umschaltbar (Steckbrücke)
Zeitverzögerung	fest	0,5s
Hilfsspannung		15...36V DC

Einstellung Empfindlichkeit



Einstellung Funktion

