

Niveauüberwachungsrelais zur Füllstandsüberwachung, mit Hilfe von zwei oder drei Elektroden 1 Wechsler



Standardrelais zur Füllstandsüberwachung mit 1 und 2 Grenzwerten, stufenlos einstellbarer Ansprechwert, 1 Wechsler und Trenntransformator nach VDE 0550.

Funktion: Die Elektroden werden mit dem Relais verbunden. Sofern der Flüssigkeitsbehälter aus leitendem Material besteht, kann der Behälter als dritte Elektrode eingesetzt werden. (Anschlüsse siehe Anhang: Betrieb mit 3 Elektroden)

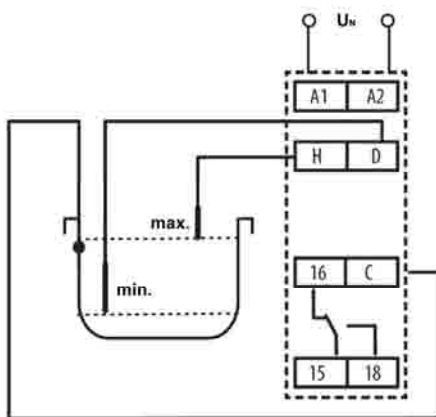


Zur Verhinderung der Polarisation und Elektrolyse der Flüssigkeit sowie der unerwünschten Oxydation der Sonden wird zur Messung Wechselstrom benutzt.

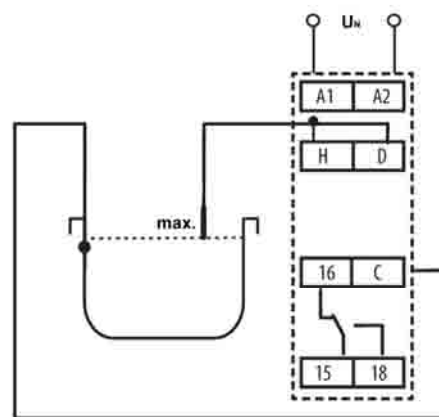
Zur Vermeidung von unerwünschten Schaltungen (z. B. durch Fühlerverschmutzung, Feuchtigkeit ...) kann die Geräteempfindlichkeit entsprechend der Flüssigkeitsleitfähigkeit eingestellt werden, diese halbiert sich (2,5 – 50 kΩ) bei Zusammenschluss H/D auf eine Elektrode.

Der Anschluss, die Inbetriebnahme sowie die Wartung der Niveaurelais darf nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die, für die Errichtung und Inbetriebnahme elektrischer Anlagen, gültigen Vorschriften.

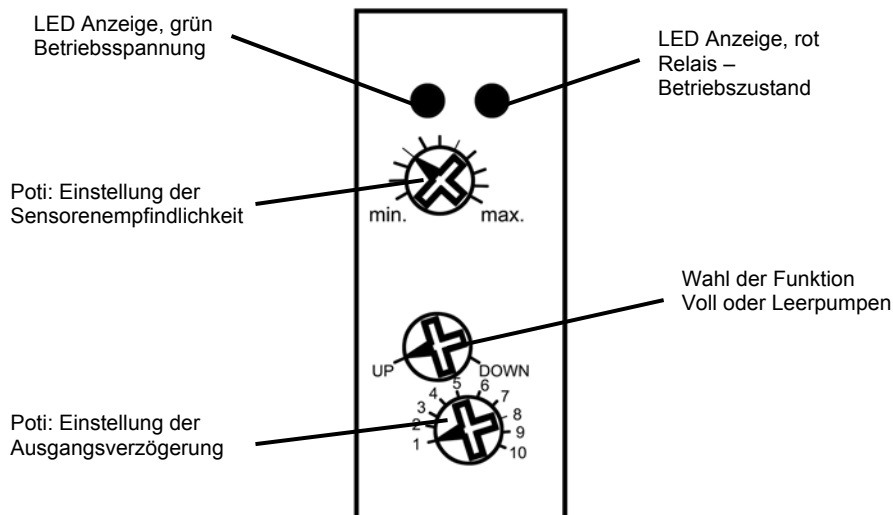
Anschlussbilder HRH-5 (Beispiel mit leitendem Behälter)



Überwachung von zwei Füllständen

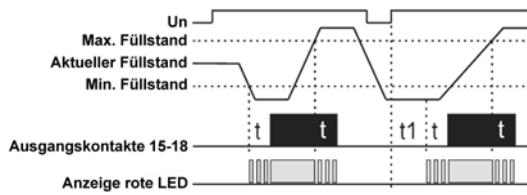


Überwachung von einem Füllstand

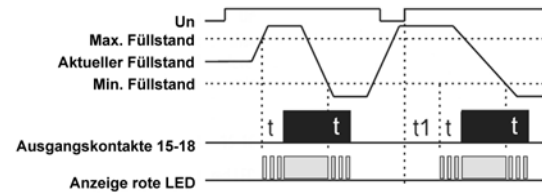


Funktionsablauf

Vollpumpen



Leerpumpen



Technische Daten HRH-5

Technische Daten	
Zulässiger Bereich der Betriebsspannung	-15 % +10 %
Betriebsspannungseinfluss Bei ± 10 % Betriebsspannungsänderung	< 0,1 %
Einschaltdauer ED	100 %
Zulässige Umgebungs- und Medientemperatur	-20°C bis 55°C
Zulässige Lagertemperatur	- 30°C bis 75°C
Kriech- und Luftstrecken	VDE 0110

Technische Daten	
Einbaulage	beliebig
Leistungsaufnahme	max. 2,0 VA
Einstellb. Widerstand	5 – 100 k Ω
Anzugsverzögerung	< 400 ms
Einstellbare Zeitverzögerung	0,5 – 10 s
Betriebsspannung	24 – 230 V AC / DC

Gehäusedaten	
Werkstoff	RABS flammwidrig, UL-zugelassen
Befestigung	auf 35 mm Schiene DIN EN 50 035 aufrastbar
Gehäuse-Schutzart	IP 40
Berührungsschutz	nach VBG 4
Anschlussart	Fahrschuhklemmen
Anschließbare Querschnitte mit Adernendhülse	max, 1 x 4, 2 x 2,5 mm ² max, 1 x 2,5, 2 x 1,5 mm ²

Ausgangskontakte	
Reihenspannung Nach VDE 0660 bzw. VDE 0110 Gruppe C	24...240 V-AC/DC
Maximaler Dauerstrom Je Kontakt	8 A AC1
Maximale Schaltleistung (240V AC/ 24 V DC)	2.500 VA, 240 W
Minimale Schaltleistung (24 V DC)	500 mW
Mechanische Lebensdauer Schaltspiele	ca. 1 x 10 ⁷
Elektrische Lebensdauer (max. Last) Schaltspiele	ca. 1 x 10 ⁵
Gewicht	72 g

