

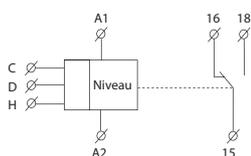


EAN-Code
HRH-5: 8595188136396

Technische parameter		HRH-5
Funktionen: 2		
Versorgungsklemmen:	A1 - A2	
Versorgungsspannung:	24.. 240 V AC/ DC (AC 50 - 60 Hz)	
Leistungsaufnahme:	max. 2 VA / 1.5 W	
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	2 W	
Toleranz:	-15 %; +10 %	
Messkreis		
Eingangswiderstand:	einstellbar, 5 kΩ - 100 kΩ	
Elektrodenspannung:	max. AC 3.5 V	
Fühlerstrom:	AC <0.1 mA	
Ansprechzeit:	max. 400 ms	
Max. Kapazität des Fühlerkabels*:	800 nF (Widerstand 5 kΩ), 100 nF (Widerstand 100 kΩ)	
Verzögerung (t):	einstellbar, 0.5 - 10 sec	
Einschaltverzögerung (t1):	1.5 sec	
Genauigkeit		
Einstellungsgenauigkeit (mech.):	± 5 %	
Ausgang		
Anzahl der Wechsler:	1x Wechsler (AgNi)	
Nennstrom:	8 A / AC1	
Schaltleistung:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	
Schaltspannung:	250V AC / 24V DC	
Mechanische Lebensdauer:	1x10 ⁷	
Elektrische Lebensdauer (AC1):	1x10 ⁵	
Zusatzinformation		
Betriebstemperatur:	-20.. +55 °C	
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C	
Elektrische Festigkeit:	2.5 kV (Versorgung- Fühler)	
Arbeitsstellung:	beliebig	
Befestigung / DIN-Schiene:	DIN Schiene EN 60715	
Schutzart:	IP40 frontseitig, IP10-Klemmen	
Spannungsbegrenzungs-kategorie:	II.	
Verschmutzungsgrad:	2	
Anschlussquerschnitt (mm ²):	Volldraht max. 1x 4, max. 2x2.5/ mit Hülse max. 1x2.5, 2x1.5	
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm	
Gewicht:	73 g	
Normen:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27, EN 60669-1, EN 60669-2-1	
Empfohlene Messfühler:	siehe Seite 100	

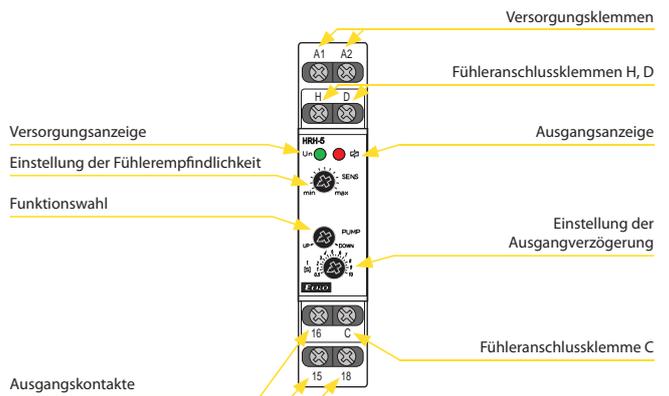
* Max. Leitungslänge wird durch die Kapazität zwischen den Kabeladern beschränkt.

Symbol

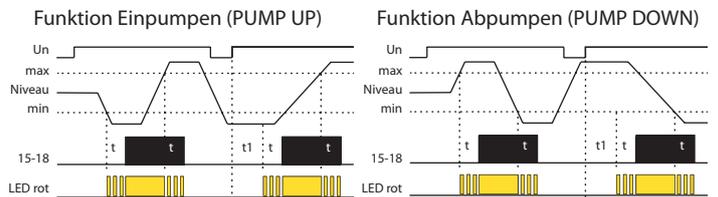


- für Niveauekontrolle in Brunnen, Behältern, Reservoirs, Tanks,...
- ein Gerät – mehrere Optionen:
 - Überwachung von 1 Niveau in leitenden Flüssigkeiten (Schaltung von H und D)
 - Überwachung von 2 Niveaus
- Gerät überwacht entweder ein Niveau (voll oder leer), oder 2 Niveaus
- einstellbare Verzögerung (1 - 10 s)
- einstellbare Hysterese (5 - 100 kΩ), Einstellung durch Potentiometer
- Messfrequenz 10 Hz verhindert die Flüssigkeitspolarisation und Oxidation der Fühler
- galvanisch getrennte Versorgung UNI 24.. 240V AC/DC

Beschreibung



Funktionen



Das Relais ist zur Überwachung der Niveauhöhe in leitenden Flüssigkeiten bestimmt, mit folgenden Funktionen zur Auswahl: nachpumpen oder abpumpen (PUMP UP oder PUMP DOWN). Um eine Polarisation oder eine nicht erwünschte Oxidation der Messfühler zu verhindern, wird für die Messung Wechselstrom benutzt. Für die Messung sind 3 Messfühler vorhanden: H – oberer Fühler, D – unterer Fühler und C – gemeinsamer Fühler. Falls bei der Messung ein Behälter aus leitendem Material verwendet wird, kann man ihn als Fühler C benutzen. Falls Sie nur 1 Niveau überwachen wollen, müssen die Eingänge H und D verbunden und auf 1 Fühler angeschlossen werden. In diesem Fall verringert sich der Eingangswiderstand um die Hälfte (2,5... 50kΩ). Den Fühler C kann man auch mit einem Schutzleiter des Versorgungssystem (PE) verbinden. Um unerwünschtes Schalten (durch Fühlerverschmutzung aufgrund von Sedimenten, Feuchtigkeit...) zu vermeiden, kann man die Geräteempfindlichkeit je nach Leitfähigkeit der überwachten Flüssigkeit (Widerstand der Flüssigkeit) im Bereich 5 bis 100 kΩ einstellen. Um das unerwünschte Schalten der Ausgangskontakte durch Flüssigkeitsaufwirbeln im Tank zu vermeiden, muss man eine Verzögerung im Ausgang von 0.5-10s einstellen.

Schaltung

