

Relais zur Niveauüberwachung

→ ENR



- Regelung von zwei Pegeln (min/max)
- Zupump- (UP) oder Abpumpüberwachung (DOWN), einstellbar mittels Schalter auf der Frontseite
- Mit Wechselstrom arbeitende Sonden
- Einstellung der Empfindlichkeit frontseitig von 5 kΩ bis 100 kΩ



Bestell-Nr

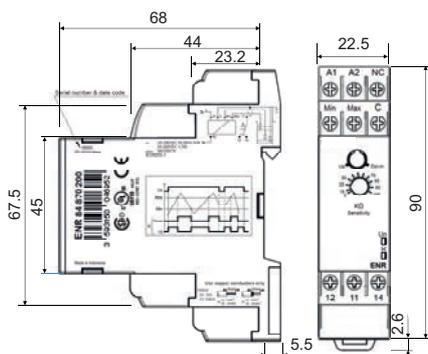
Typ	Kennwerte	Spannung	Bestell-Nr.
ENR	Zupumpüberwachung UP Abpumpüberwachung DOWN	24 → 240 V ~ / ∞	84 870 200

Allgemeine Kenndaten

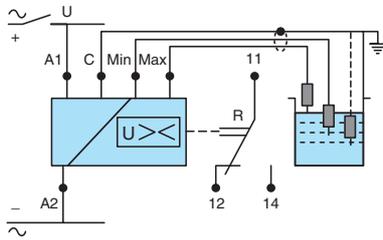
Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 → 240 V ~ / ∞
Anwendungsbereich	20,4 → 264 V ~ / ∞
Maximale Leistungsaufnahme	~ 5 VA, ∞ 1,5 W
Einstellbereich der Empfindlichkeit	5 kΩ → 100 kΩ
Messgenauigkeit (bei maximaler Empfindlichkeit)	± 30%
Elektrodenspannungen (maximal)	12 V ~
Elektrodenstrom (maximal)	1 mA
Kabelkapazität maximal	10 nF
Ansprechzeit oberer Pegel	300 ms
Ansprechzeit unterer Pegel	500 ms
Ausgangsrelais (gemäß AC1, ohmsche Last)	1 Wechsler, 8 A AC max.
Prüfspannung der Elektroden und Kontakte gegenüber der Versorgungsspannung	2,5 kV ~
Umgebungstemperatur Betrieb (°C)	-20 → +50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung (°C)	-40 → +70 °C
Gewicht (g)	91

Abmessungen (mm)

ENR



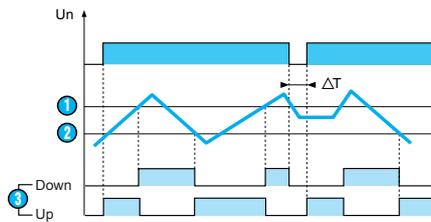
ENR



A1-A2: Spannungsversorgung

Funktionsweise

Zupumpüberwachung oder Abpumpüberwachung ENR



Funktionsprinzip

Überwachung des maximalen und/oder minimalen Füllstands leitender Flüssigkeiten (Leitungswasser, Meerwasser, Abwasser, chemische Lösungen, Kaffee usw.) Das Funktionsprinzip beruht auf der Messung des Scheinwiderstands der Flüssigkeit zwischen zwei Tauchsonden. Wenn der Messwert geringer ist als der frontseitig eingestellte Schwellwert, ändert das Ausgangsrelais seinen Schaltzustand. Um Elektrolyseerscheinungen auszuschließen, arbeiten die Sonden mit Wechselstrom. Anwendungsbereiche: Nahrungsmittelindustrie, chemische Industrie usw.

Regelung von zwei Pegeln (Minimum/Maximum)

Das Ausgangsrelais ändert seinen Schaltzustand, sobald der Flüssigkeitspegel die Maximum-Sonde erreicht, während die Minimum-Sonde eingetaucht ist. Es kehrt wieder in den ursprünglichen Schaltzustand zurück, sobald die Minimum-Sonde nicht mehr mit der Flüssigkeit in Berührung ist.

Hinweis

Bei Spannungsunterbrechungen T größer oder gleich 1 Sekunde zieht das Relais in der Betriebsart "UP" sofort an bzw. fällt in der Betriebsart "DOWN" sofort ab.

- ① Maximaler Pegel
- ② Minimaler Pegel
- ③ Ausgangsrelais Down oder Up

Weitere Informationen

Hinweis

Das Sondenkabel (max. 100 m lang) muss nicht geschirmt sein, aber es wird davon abgeraten, es parallel zu Leistungskabeln zu verlegen. Wenn geschirmtes Kabel verwendet wird, ist die Schirmung an den Gemeinsamen anzuschließen.