

## Sicherheitshinweise

Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!

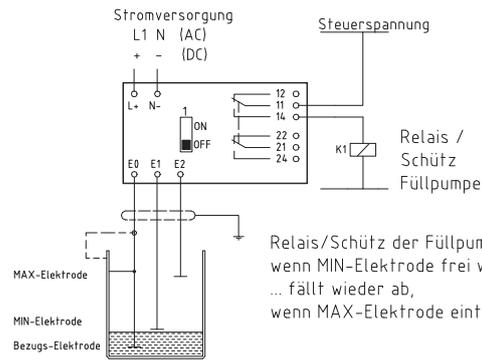
Gerät nur an die in den technischen Daten und auf dem Typschild angegebene Spannung anschließen (bei DL Polarität beachten)!

Bei Montage/Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten!

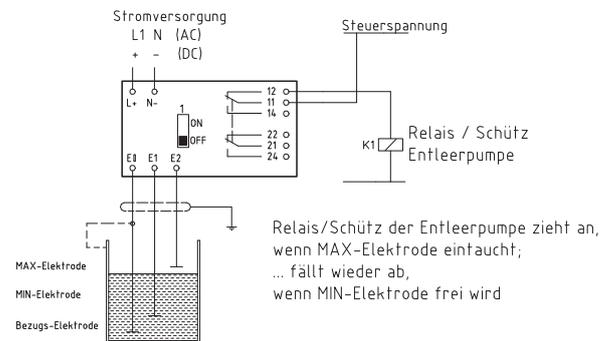
Gerät nur unter den in dieser Bedienungsanleitung definierten Bedingungen betreiben!



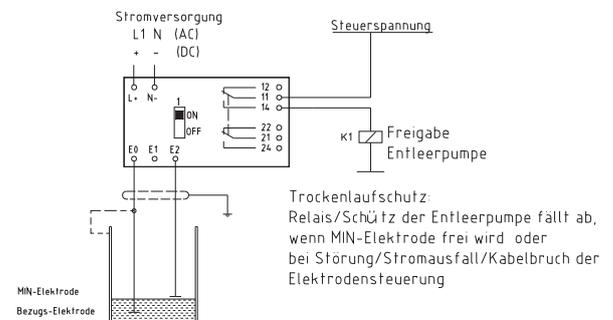
## Elektrischer Anschluss



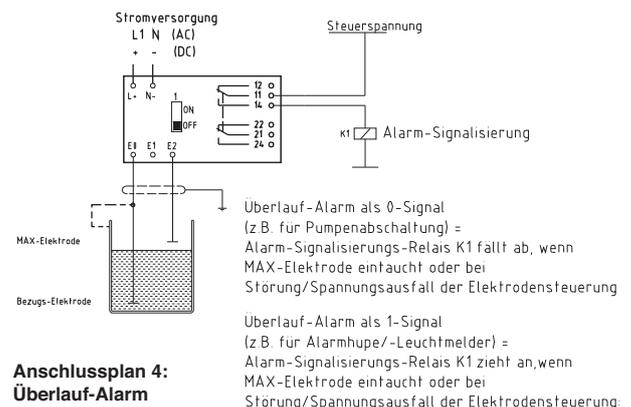
Anschlussplan 1: Behälter füllen



Anschlussplan 2: Behälter leeren



Anschlussplan 3: Trockenlaufschutz



Anschlussplan 4: Überlauf-Alarm

## Technische Daten

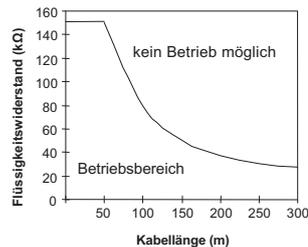
- Versorgungsspannung: 230V, 115V, 48V, 24V AC, ±10%, 50...60Hz, 24V/12V DC
- Anschlussleistung: ≤2VA
- Umgebungstemperatur: -15...+45°C
- Gehäuse: 22,5x75x100mm, IP40 für Hutschiene 35x7,5mm (EN 50 022) oder Wandaufbaueinheit 88x150x130mm, IP55
- Klemmen: IP20, Schraubanschluss, Leitungsquerschnitt max. 2,5mm<sup>2</sup>
- Messstromkreis: Galvanisch getrennt, Wechselspannung <6V / <2mA
- Kabellänge: min. Aderquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>, abgeschirmtes Kabel
- Messfunktion: MIN-MAX-Steuerung; MIN-Steuerung oder MAX-Steuerung
- Ansprechempfindlichkeit: 2 einstellbare Bereiche: ca. 1...70kΩ / 5...150kΩ bzw. ca. 1mS...14μS / 20mS...6,5μS
- Rückstellhysterese: Ca. 20% des eingestellten Empfindlichkeitswertes
- Relaisausgang: 2fach-Wechslerkontakt, potentialfrei AC: max. 250V, 5A, 500VA DC: max. 125V, 1A, 40W
- Arbeitsprinzip: Arbeits-/Ruhestrom, umschaltbar
- Verzögerung: Anzugs-/Abfallverzögerung 0,5...3s einstellbar Mit Potentiometer einstellbar
- Signalisierung: 1x LED „Betrieb“; 1x LED "Schaltzustand Relais"

## CE-Kennzeichen:

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien

## Betriebsbereich

Der kapazitive Widerstand langer Kabel reduziert die Empfindlichkeit der Elektrodensteuerung. Ein typisches, abgeschirmtes 3-adriges PVC-Kabel hat eine Kapazität von ca. 100pF/m. Damit ergibt sich ein von der Kabellänge und dem Flüssigkeitswiderstand abhängiger Betriebsbereich laut nachstehenden Diagramm:



## Anschlusskabel

Verwenden Sie ein mehradriges Kabel von 0,5mm<sup>2</sup>. Dieses Kabel muss von den anderen Kabeln separiert werden. Über 25 Meter Länge ist es notwendig, ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden (Entfernung bis zu 300 Meter).

## Einstellungen

Die durchsichtige Frontplatte kann durch Aushebeln mit einem Schraubendreher entfernt werden.

**Ansprechempfindlichkeit:** Potentiometer P1 und DIP-Schalter S2 Anpassung an die Leitfähigkeit der jeweiligen Flüssigkeit.

**Prinzip:** je schlechter die Leitfähigkeit der eingesetzten Flüssigkeiten und je größer der Abstand der Elektroden voneinander ist, desto höher muss die Ansprechempfindlichkeit eingestellt werden.

**Achtung:** zu große Ansprechempfindlichkeit kann zu Fehlschaltungen führen!

**Arbeitsstrom- und Ruhestromschaltung:** DIP-Schalter S1

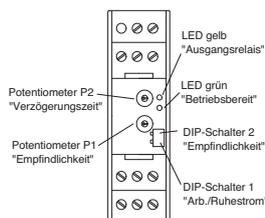
**Anzugs-/ Abfallverzögerungszeit:** Potentiometer P2 Flatterschutz, um bei schwankenden Flüssigkeitsoberflächen Mehrfachschaltungen zu verhindern

Poti	Linksanschlag	Rechtsanschlag
P1 Empfindlichkeit	min.	max.
P2 Verzögerung	ca. 0,5s	ca. 3s

DIP-Schalter	ON	OFF
1	Arb.Strom	Ruhestrom
2	hohe Empf.	niedrige Empf.
	5 - 150kΩ	1 - 70kΩ

### Signalisierung

grüne LED leuchtet	Gerät betriebsbereit
gelbe LED leuchtet	Ausgangsrelais hat angezogen



## Wartung

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch arbeitet das Gerät wartungsfrei.