



## INHALTSVERZEICHNIS

BESCHREIBUNG .....	Seite 2
TECHNISCHE DATEN .....	Seite 2
ANZEIGE, BEDIENUNG UND EINSTELLUNGEN .....	Seite 3
MONTAGE UND WEITERE BETRIEBSBEDINGUNGEN.....	Seite 4

### 1. Beschreibung

Gerät zur Messung der elektrischen Leitfähigkeit von wässrigen Lösungen in Verbindung mit Zweielektroden-Messzellen ohne Temperatur-Kompensation. Ausgeführt als Messgerät mit integrierter Einschraubmesszelle und potentialfreiem Relaisausgang.

- Anwendungsbeispiele: Vollentsalzung, Umkehrosmose (2-stufig), Mischbettpatronen, EDI
- Betrieb an 9 V DC über mitgeliefertes Steckernetzteil
- Relaisausgang: 1 potentialfreies Relais mit umschaltbarer Wirkungsweise der Relaisansteuerung
- Grenzwertanzeige optisch mittels LEDs

### 2. Technische Daten

- Messbereich: 0 – 5.00  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Grenzwertanzeigen: Optisch mittels LEDs, Grenzwerte einstellbar zwischen 0 und 100 % des Messbereiches
- Genauigkeit N-LF5R:  $\pm 2.5\%$  vom Messbereichsendwert
- Grenzwert 1 voreingestellt auf 1,00  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (Relais)
- Grenzwert 2 voreingestellt auf 0,50  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Auflösung: zwei Nachkommastellen
- ohne Temperaturkompensation
- 1 potentialfreier Relaiskontakt, max. 2 A / 250 V AC, 60 W / 62,5 VA
- Spannungsversorgung: 9 V DC über Steckernetzteil 100 – 240 V AC
- Leistungsaufnahme: ca. 1 W
- Schutzart: IP 65
- Gehäuse: Polycarbonat-Gehäuse, 82 x 60 x 57 mm
- Seitliche Anschlüsse für Steckernetzteil und für Relaisausgang
- Gerät mit montierter Messzelle:
  - $\frac{3}{4}$ " Gewinde, Material PP, Nenndruck PN 6, Tmax. 60°C



- Werkstoff Elektrodenstifte: 1.4571
- Zulässiger Betriebsdruck: 6 bar

### 3. Anzeige, Bedienung und Einstellungen

#### Anzeige

- Anzeige 2. Zeile: Leitfähigkeit in  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Anzeige 3. und 4. Zeile: Grenzwerte 1 und 2
- Bei Überschreitung des zulässigen Messbereiches: E.EE $\mu\text{S}$

#### LEDs

- **G1 rot:** Leitfähigkeits-Grenzwert 1 überschritten
- **G2 rot:** Leitfähigkeits-Grenzwert 2 überschritten

#### Grenzwert-Einstellung:

- Drücken Sie die Tasten G1 und G2 gleichzeitig für 3 Sekunden
- Mittels Taste G1 kann der Grenzwert 1 verstellt werden
- Mittels Taste G2 kann der Grenzwert 2 verstellt werden
- ca. 5 Sekunden nach der letzten Betätigung werden beide Grenzwerte gespeichert und der Einstellmodus gesperrt.
- Die Schrittweite beträgt 1% des Messbereichsendwertes

#### Relais-Einstellung:

##### Standardeinstellung ab Werk

Das Relais ist bei Leitfähigkeiten oberhalb des eingestellten Grenzwertes G1 angesteuert und fällt bei Grenzwertunterschreitung oder Spannungsausfall ab.

##### Manueller Handbetrieb, Funktionstest

Halten Sie die Taste G1 gedrückt, für die Dauer der Betätigung wechselt der Relais-Ausgang den aktuellen Betriebszustand.

##### Einstellung der Wirkweise des Relais

Halten Sie die Taste G2 für 3 Sekunden gedrückt. Auf dem Display erscheint „Wirkweise Relais“ und in der unteren Zeile „EIN LF>GW1“ (Standard) oder „EIN LF<GW1“

Nach dem Loslassen der Taste wird die Wirkungsweise gespeichert. Jeder erneute Aufruf über die Taste G2 ändert die Wirkungsweise (< oder > GW1) entsprechend zurück.

## Bedeutung

EIN	eingeschaltet
LF	Leitfähigkeit
>	größer als
<	kleiner als
GW1	Grenzwert 1

## **Reset:**

Taste G1 drücken und das in Betrieb nehmen. Die Grenzwerte werden nun auf Grenzwert 1, voreingestellt auf 1,00 µS/cm und Grenzwert 2, voreingestellt auf 0,50 µS/cm zurückgesetzt und die Wirkungsweise des Relais auf „Ein LF>GW1“ eingestellt.

## **Spracheinstellung:**

Halten Sie die Taste G1 und G2 gedrückt und nehmen nun das Gerät in Betrieb. Lassen Sie nun in den ersten 5 Sekunden nach dem Einschalten die Taste G1 los und warten bis runtergezählt wurde. Mit G1 und/oder G2 zwischen Sprache deutsch und englisch auswählen. Nach zwei Sekunden Wartezeit wird die aktuelle Sprache übernommen und gespeichert.

## **Kalibrierung:**

Die Geräte sind vorabgeglichen. Eine Korrektur ist in der Regel nicht erforderlich.

## **Betriebsbedingungen:**

Die Elektrodenstifte müssen vollständig eingetaucht und ordnungsgemäß umströmt sein! Bei der Installation ist darauf zu achten, dass keine Luftblasen an den Elektrodenstiften entstehen können.

## **4. Montage und weitere Betriebsbedingungen**

- Einschrauben der Messzelle in  $\frac{3}{4}$ "-Muffe mittels Schlüssel SW 36
- Mitgelieferten O-Ring oder Teflon Band zur Abdichtung verwenden
- Niederspannungsstecker und Relaisstecker mit integrierter Dichtung am Gerät leicht festziehen
- Steckernetzteil außerhalb wassergefährdeter Bereiche verwenden!