

LF Pt 100

Leitfähigkeit, TDS



Leitfähigkeits-Messzelle für einen Messbereich bis 5 mS/cm mit integriertem Temperaturfühler.

Messmethode	Konduktiv
Messbereich	0,1~5000 $\mu\text{S/cm}$
Ansprechzeit	< 10 s
Betriebsdruck	6 bar
Medientemperatur	2~70 °C
Stecker	Offenes Kabel oder DIN-Stecker
Material	PPE, Graphitelektroden
Abmessungen	160 mm \times 12 mm

Artikel Nr. 726 020

- Kompakt
- Universell einsetzbar
- Temperaturkompensation

Methode

Die Leitfähigkeit wässriger Lösungen hängt von den gelösten Substanzen ab. Für den Transport elektrischer Ladung in der Lösung sind Ionen verantwortlich. Reines Wasser enthält so gut wie keine Ionen und hat daher eine äußerst geringe Leitfähigkeit. Die Leitfähigkeitssonde legt Wechselspannung an die Lösung an und misst ihren Widerstand, um die Leitfähigkeit zu bestimmen.

Der Summenparameter TDS (gesamte gelöste Stoffe), ist eng mit der Leitfähigkeit verwandt. Salze stellen die wichtigsten gelösten Stoffe dar. Beim Lösen in Wasser setzen sie Ionen frei, die die Leitfähigkeit erhöhen. Aus diesem Grund gelingt es in der Regel mit hoher Zuverlässigkeit, die TDS aus der Leitfähigkeit zu bestimmen. Wenn die Leitfähigkeit in $\mu\text{S/cm}$ bekannt ist, liegt der Verhältnisfaktor, um TDS in mg/l zu erhalten, in der Regel bei 0,5-0,8.

Anwendungen

Trinkwasser
Oberflächenwasser
Prozesswasser
Kühlschmierstoffe