



Leitfähigkeit

90S4301X0



Leitfähigkeitssensoren sind Messgeräte, die die Fähigkeit eines Mediums erfassen, elektrischen Strom zwischen zwei Elektroden zu leiten. Der Stromfluss erfolgt durch den Transport von Ionen – je höher die Konzentration geladener Teilchen im Medium, desto besser kann es Strom leiten.

Der TriOS Leitfähigkeitsdetektor wird zur digitalen Messung der elektrischen Leitfähigkeit in Reinstwasser oder Prozesswasser eingesetzt und liefert präzise Daten für die Überwachung und Steuerung technischer Prozesse. Der konduktive Messsensor verfügt über zwei einander gegenüberliegende Graphitelektroden. An den Elektroden wird eine Spannung angelegt, so dass im Messmedium ein Strom erzeugt wird.

Der Leitfähigkeitssensor kann mit allen TriOS-Controllern betrieben werden.

Vorteile

- Zuverlässige Messergebnisse dank langlebiger Graphitelektroden
- Messprinzip mit zwei leitfähigen Sonden und integrierter Temperaturkompensation
- Robustes Gehäuse aus PVC mit korrosionsbeständigen Graphitelektroden
- Keine mechanisch beweglichen Teile – wartungsarm und langlebig
- Schnelle Installation und benutzerfreundliche Bedienung
- Modbus RTU

Anwendungen

- Umwelttechnik
- Wasser- und Abwasseraufbereitung
- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Halbleiter- und Elektronikindustrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Energie- und Kraftwerksanlagen

Leitfähigkeit

Technische Spezifikationen

Messtechnik	Konduktivität	
Messprinzip	Konduktivität mit zwei Graphitelektroden	
Parameter	Leitfähigkeit	
Messbereich	0,00 μ S... 20000 μ S	
Messgenauigkeit	$\pm 0,5$ μ S bei 20 μ S	
	± 5 μ S bei 200 μ S	
	± 50 μ S bei 2000 μ S	
	± 500 μ S bei 20000 μ S	
Ansprechzeit	T90 < 60s	
Temperaturkompensation	Via NTC	
Gehäusematerial	PVC Gehäuse, Elektroden aus Graphit	
Abmessungen (L x Ø)	220 mm x 33 mm	~ 8.7" x 1.3"
Schnittstelle	RS-485 Modbus RTU	
Stromversorgung	12 – 24 VDC	
Anschluss	8pol. M12-Stecker, Kabellänge 2 m oder 10 m	
Wartungsintervall	2 Jahre	
Systemkompatibilität	Modbus RTU	
Garantie	1 Jahr (EU&US: 2 Jahre) auf Elektronik; Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen	
Prozessdruck	10 bar	~ 145 psi
Kalibriermethode	Ein-Punkt Kalibrierung mit Standard Messlösung	
Prozesstemperatur	0...50°C	~ +32 to +122 °F