



## SEC-S Leitfähigkeit

XXXXXXXXXX



Die SEPIA Tauchsensoren liefern präzise, modulare und digitale Wasseranalytik in jeder Situation – im Labor, im Feldeinsatz, mobil und direkt im Prozess von Wasserwerken oder Kläranlagen. Sie bieten maximale Flexibilität für Wasserwirtschaft, Abwasserbehandlung, Umweltlabore, Industrieprozesse und die Aquakultur und vereinen alle Messaufgaben in einem einzigen, modular erweiterbaren System.

Die Leitfähigkeit von Wasser zeigt an, wie viele gelöste Ionen im Wasser vorhanden sind und gibt damit Aufschluss über die Wasserqualität und mögliche Verunreinigungen.

Der Leitfähigkeitssensor SEC-S aus der **SEPIA**-Reihe wird zur digitalen Messung der elektrischen Leitfähigkeit in Reinstwasser oder Prozesswasser eingesetzt und liefert präzise Daten zur 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 kompakte Sensor ist in erster Linie für den Einsatz im neuen TW eCHEM Modul der TW Master Series vorgesehen. Der neue TW eCHEM bietet je Modul Steckplätze für zwei elektrochemische Sensoren nach Wahl, was individuelle Kombinationsmöglichkeiten eröffnet - je nach Anwendung und Anforderungen.

Der Sensor SEC-S kann außerdem mit einem SEPIA USB an den Lab Controller **LoLA** angeschlossen werden - dies ermöglicht eine einfache Handhabung und intuitive Bedienung, z.B. bei Kalibriervorgängen.

Das Systemportfolio wird darüber hinaus durch einen SEPIA Modbus-Adapter ergänzt, der die Messwerte einzelner Sensoren direkt an jedes Modbus-kompatible Gerät oder jede Steuerung überträgt.

### Vorteile

- Digitales, modernes und ergonomisches Design
- Im Labor kalibrieren – im Feld einsetzen
- Hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Kosteneffizienz durch modularen Aufbau
- USB-C und Modbus für nahtlose Integration
- Vergleichbare Ergebnisse im Labor und im Feld

### Anwendungen

- Wasserversorger
- Trinkwassermonitoring
- Kläranlagen
- Umweltlabore
- Industrielle Anwendungen
- Aquakultur

# SEC-S Leitfähigkeit

## Technische Spezifikationen

<b>Messtechnik</b>	Konduktivität	
<b>Messprinzip</b>	Konduktivität mit zwei Graphitelektroden	
<b>Parameter</b>	Leitfähigkeit [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ], Temperatur [ $^{\circ}\text{C}$ , $^{\circ}\text{F}$ ], TDS (Total dissolved solids) [ppm oder mg/L]	
<b>Angewendete Norm</b>	DIN EN ISO 27888:1993	
<b>Messbereich</b>	0,00 $\mu\text{S}$ ... 5000 $\mu\text{S}$	
<b>Messgenauigkeit</b>	$\pm 40 \mu\text{S}/\text{cm}$ bei 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
<b>Auflösung</b>	< 100 = 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ < 1000 = 0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ > 1000 = 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
<b>Wiederholpräzision</b>	$\pm 1 \mu\text{S}/\text{cm}$ bei 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
<b>Nachweisgrenze</b>	3 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
<b>Ansprechzeit (T90)</b>	< 30 s (bei konstant 22 $^{\circ}\text{C}$ )	
<b>Temperaturkompensation</b>	Ja	
<b>Schnittstelle</b>	Digital, SEPIA	
<b>Stromversorgung</b>	SEPIA	
<b>Leistungsaufnahme</b>	< 120 mW	
<b>Anschluss</b>	3,5 mm Klinkenstecker, 4-polig (TRRS)	
<b>Gehäusematerial</b>	PET mt Graphit-Messzelle	
<b>Abmessungen (L x Ø)</b>	55 mm x 19 mm	~ 2.2" x 0.75"
<b>Volumen/Füllvolumen</b>	~ 13 mL	
<b>Gewicht</b>	20 g (mit O-Ring)	~ 0.05 lbs

# SEC-S Leitfähigkeit

<b>Probentemperatur</b>	+0...+55 °C * +2...+40 °C (für angegebene Messgenauigkeit)	~ +32 to +131 °F * ~ +36 to +104 °F
<b>Umgebungstemperatur</b>	+0...+55 °C * +2...+40 °C (für angegebene Messgenauigkeit)	~ +32 to +131 °F * ~ +36 to +104 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+60 °C	~ -4 to +140 °F
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	0...95 %, nicht kondensierend	
<b>Transportbedingungen</b>	siehe Lagertemperatur und relative Luftfeuchtigkeit	
<b>Max. Druck</b>	30 bar	~ 435 psi
<b>Anströmgeschwindigkeit</b>	0...3 m/s	~ 0 to 10 fps
<b>Schutzart</b>	IP68	
<b>Betriebshöhe</b>	max. Höhe 2000 m	~ 6562 ft

\* Keine Eiskristalle im Messwasser

<b>Betreuungsaufwand</b>	< 0,5 h / Monat typisch
<b>Systemkompatibilität</b>	SEPIA kompatibel
<b>Garantie</b>	1 Jahr (EU&US: 2 Jahre) auf Elektronik; Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen