



SDO-L Gelöster Sauerstoff

XXXXXXXXXX



SDO-L Dissolved Oxygen Sensor

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.

Der Sauerstoffsensor SDO-L aus der **SEPIA**-Reihe nutzt eine lumineszenzbasierte, optische Messtechnologie zur Bestimmung des gelösten Sauerstoffgehalts in Wasser. Die interne Temperaturkompensation erhöht die Genauigkeit der Messungen.

Als Tauchsensoren der **SEPIA**-Reihe wurde der SDO-L speziell für den Einsatz mit der TriOS Multiparametersonde **FALCON** entwickelt. Die digitale Kommunikation gewährleistet eine sichere und störungsfreie Signalübertragung vom Sensor zum Controller.

Dank des modularen Designs der SEPIA-Sensoren kann eine Kalibrierung des SDO-L über den TriOS Lab Controller **LoLA** ganz einfach und unter Laborbedingungen erfolgen.

Das Systemportfolio wird darüber hinaus durch ein TriOS Modbus-Handstück ergänzt, das 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

SDO-L Gelöster Sauerstoff

SDO-L

Messprinzip	Lichtquelle	LED	
	Detektor	Photodiode + Filter	
Messprinzip	Lumineszenz		
Parameter	Sauerstoffkonzentration [mg/L], Sauerstoffsättigung [%], Sensortemperatur [°C]		
Angewendete Norm	DIN ISO 17289:2104, Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren		
Messbereich	0 – 20 mg/L, 0 – 200 %, gültiger Kalibrierbereich 0 –130 %		
Messgenauigkeit	Gel. Sauerstoff 0,1 mg/L		
	Temperatur 0,3 °C		
Auflösung	< 0,01 mg/L, < 0,1 %		
Ansprechzeit	< 40 s in Wasser bei 25 °C von 100 % nach 0 %		
Aufwärmzeit	ca.10 s		
Temperaturkompensation	ja		
kleinstes Messintervall	1 s		
Schnittstelle	digital, SEPIA		
Stromversorgung	SEPIA		
Leistungsaufnahme	20 mW		
Anschluss	3,5 mm Klinkenstecker, 4-polig (TRRS)		
Gehäusematerial	PET mit Silikonmembran		
Abmessungen (L x Ø)	112 x 19 mm	~ 4.4 x 0.7"	
Volumen / Füllvolumen	tbd		
Gewicht	36 g	0.08 lbs	

SDO-L Gelöster Sauerstoff

Betriebsbedingungen

Probentemperatur:	0 ... + 55 °C*, +2 ... + 40 °C für angegebene Messgenauigkeit	~ +32 to +131 °F* ~ +36 to +104 °F
Umgebungstemperatur	0 ... + 55 °C, +2 ... + 40 °C für angegebene Messgenauigkeit	~ +32 to +131 °F* ~ +36 to +104 °F
Lagertemperatur	-20...+80 °C	~ -4 to +176 °F
Rel. Luftfeuchte	0 bis 95 %, nicht kondensierend	
Transportbedingungen	wie Lagerbedingungen	
Max. Druck	30 bar	~ 435 psi
Anströmungsgeschwindigkeit	0,1...3 m/s	
Schutzart	IP68	
Betriebshöhe, max.	2000 m	6562 ft

*keine Eiskristalle im Messwasser

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