



SDO-S Dissolved Oxygen Sensor

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.

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

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 SDO-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 ein SEPIA 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-S Dissolved Oxygen Sensor

SDO-S

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------|--|
| 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 | | |
| Leistungsaufnahme | 20 mW | | |
| Anschluss | 3,5 mm Klinkenstecker, 4-polig (TRRS) | | |
| Gehäusematerial | PET mit Silikonmembran | | |
| Abmessungen (L x Ø) | 55 x 19 mm | ~2.2 x 0.7" | |
| Volumen / Füllvolumen | 15 mL | | |
| Gewicht | 18 g | 0.04 lbs | |

Betriebsbedingungen

| | | |
|--------------------------|---|---------------------------------------|
| Probentemperatur: | 0 ... + 55 °C*, +2 ... + 40 °C für angegebene Messgenauigkeit | ~ +32 to +131 °F* ~ +36 to +104 °F |
|--------------------------|---|---------------------------------------|

SDO-S Dissolved Oxygen Sensor

| | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Umgebungstemperatur | 0 ... + 55 °C, +2 ... + 40 °C für angegebene Messgenauigkeit | ~ +32 to +131 °F* ~ +36 to +104 °F |
| Lagerbedingungen | Rel. Luftfeuchte: 0 bis 95 % nicht kondensierend | |
| Max. Druck | 30 bar | ~ 435 psi |
| Anströmungsgeschwindigkeit | keine | |
| Schutzart | IP68 | |
| Betriebshöhe, max. | 2000 m | 6562 ft |

*keine Eiskristalle im Messwasser

| | |
|-----------------------------|---|
| Systemkompatibilität | SEPIA-kompatibel |
| Garantie | 1 Jahr (EU & USA 2 Jahre) auf Elektronik; Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen |