

## LISA UV

14SXXXXX0



### LISA – die innovative SAK<sub>254</sub>-Sonde von TriOS

Langlebige und energiesparende UV-LED-Technologie und ein robustes Design sind die zentralen Merkmale von LISA. Wie alle TriOS-Sensoren verwendet auch LISA nanobeschichtete Fenster in Kombination mit einer Druckluftspülung, um lange Einsatzzeiten ohne Reinigung zu erzielen.

Das innovative TriOS G2-Interface ermöglicht eine schnelle und einfache Integration der Sonde in bestehende Prozessleitsysteme oder externe Datenlogger. Neben der integrierten Netzwerkschnittstelle gibt es LISA mit digitalem oder analogem Ausgang.

### Vorteile

- ohne Probennahme und Probenaufbereitung
- verzögerungsfrei
- ohne Reagenzien
- optische Fenster mit Nanobeschichtung
- LED-Technologie

Die Konfiguration der Sonde erfolgt mittels einfacher Bedienung über jeden handelsüblichen Webbrowser über PC, Tablet oder Smartphone.

Die optische Pfadlänge kann durch verschiedene Adapterstücke an die Anwendung angepasst werden. Über einen zweiten Messkanal wird eine automatische Trübungskompensation durchgeführt.

LISA kann über eine applikationsspezifische Korrelation für die direkte Ausgabe von CSB<sub>eq</sub>, BSB<sub>eq</sub>, TOC<sub>eq</sub> und UVT konfiguriert werden.

LISA – modernste Messtechnik mit geringen Investitions- und Betriebskosten.

### Anwendungsgebiete

- Kläranlagen
- Umweltmonitoring
- Trinkwasser
- Überwachung von UV-Desinfektionsanlagen

Parameter	Einheit	Messbereich*					
		1 mm	2 mm	5 mm	10 mm	20 mm	50 mm
SAK <sub>254</sub>	1/m	5...1500	2,5...750	1...300	0,5...150	0,25...75	0,1...30
CSB <sub>eq</sub> **	mg/L	8...2200	4...1100	1,5...440	0,8...220	0,4...110	0,15...45
BSB <sub>eq</sub> **	mg/L	2,5...700	1,25...350	0,5...140	0,25...70	0,125...35	0,05...15
DOC <sub>eq</sub> **	mg/L	3...880	1,5...440	0,6...175	0,3...90	0,15...45	0,06...20
TOC <sub>eq</sub> **	mg/L	3...880	1,5...440	0,6...175	0,3...90	0,15...45	0,06...20
Turb <sub>530</sub>	FAU***	20...4000	10...1400	4...420	2...200	8,8...85	0,4...40
TSS <sub>eq</sub> ****	mg/L	20...2000	10...1000	4...400	2...200	1...100	0,4...40
absau <sub>254</sub>	au*****	0,005...1,5	0,005...1,5	0,005...1,5	0,005...1,5	0,005...1,5	0,005...1,5
absau <sub>530</sub>	au*****	0,005...0,5	0,005...0,5	0,005...0,5	0,005...0,5	0,005...0,5	0,005...0,5
abs <sub>254</sub>	1/m	5...1500	2,5...750	1...300	0,5...150	0,25...75	0,1...30
abs <sub>530</sub>	1/m	5...500	2,5...250	1...100	0,5...50	0,25...25	0,1...10
Trans <sub>254</sub>	%	3...98,8	3...98,8	3...98,8	3...98,8	3...98,8	3...98,8
Trans <sub>530</sub>	%	3...98,8	3...98,8	3...98,8	3...98,8	3...98,8	3...98,8

\* unter Laborbedingungen \*\*bez. auf KHP (Anm.: 100 mg CSB-Standardlösung entspr. 85 mg/l KHP)

\*\*\* Formazin Attenuationseinheit \*\*\*\*bez. auf SiO<sub>2</sub> \*\*\*\*\* Einheit des Absorptionsmaßes

## Technische Spezifikationen

<b>Mess- technik</b>	Lichtquelle	2 LED (254 nm, 530 nm)
	Detektor	Photodiode
<b>Messprinzip</b>		Attenuation, Transmission
<b>Optischer Pfad</b>		0,3 mm, 1 mm, 2 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm, 50 mm
<b>Parameter</b>		SAK <sub>254</sub> , CSBeq, BSBeq, TOCeq, UVT, Turb 530
<b>Messbereich</b>		siehe Parameterliste
<b>Wiederholpräzision</b>		0,2 %
<b>Trübungskompensation</b>		bei 530 nm
<b>Datenlogger</b>		~ 2 MB
<b>Reaktionszeit T100</b>		4 s
<b>Messintervall</b>		≥ 2 s
<b>Gehäusematerial</b>		Edelstahl (1.4571/1.4404) oder Titan (3.7035)
<b>Abmessungen (L x Ø)</b>		300 mm x 48 mm (bei 10 mm Pfad)
<b>Gewicht</b>	VA	~ 2,3 kg (bei 10 mm Pfad)
	TI	~ 2,1 kg (bei 10 mm Pfad)
<b>Interface</b>	digital	Ethernet (TCP/IP) RS-232 oder RS-485 (Modbus RTU)
	analog	4...20 mA, max. Last: 500 Ohm
<b>Leistungsaufnahme</b>		≤ 1 W
<b>Stromversorgung</b>		12...24 VDC (± 10 %)
<b>Betreuungsaufwand</b>		≤ 0,5 h/Monat (typisch)
<b>Kalibrier-/Wartungsinter- vall</b>		24 Monate
<b>Systemkompatibilität</b>		Modbus RTU oder: Analog Out (4...20 mA)
<b>Garantie</b>		1 Jahr (EU & USA: 2 Jahre)
<b>INSTALLATION</b>		
<b>Max. Druck</b>	mit Subconn	30 bar
	mit festem Kabel	3 bar
	in Durchflussein- heit	1 bar, 2...4 L/min
<b>Schutzart</b>		IP68
<b>Probentemperatur</b>		+2...+40 °C
<b>Umgebungstemperatur</b>		+2...+40 °C
<b>Lagertemperatur</b>		-20...+80 °C
<b>Anströmgeschwindigkeit</b>		0,1...10 m/s