

## OPUS aero

12SXXXXXX



OPUS aero ist die neue Generation von Spektrosensoren für die Online-Messung von Nitrat und Nitrit im Belebungsbecken von Abwässern. Durch die Analyse eines vollständigen Spektrums ist OPUS aero in der Lage, je nach Kalibrierung, zuverlässige Messwerte für entweder nur NO<sub>3</sub>-N oder aber NO<sub>3</sub>-N und NO<sub>2</sub>-N zu liefern.

OPUS verfügt über die neue TriOS G2-Schnittstelle, die eine schnelle und einfache Konfiguration der

Sensoren über einen Webbrowser ermöglicht. Die Integration in bestehende Prozessleitsysteme und externe Datenlogger war noch nie so einfach.

Dank der WiFi-Konnektivität können Laptops, Tablets oder Smartphones problemlos für die Steuerung verwendet werden, ohne dass eine spezielle Anwendungssoftware oder eine App installiert werden muss.

### Vorteile

- ohne Probennahme und Probenaufbereitung
- verzögerungsfrei
- ohne Reagenzien
- optische Fenster mit Nanocoating
- vorinstallierte Anwendungskalibrierung

### Anwendungen

- Belegung in Kläranlagen

Pfad (mm)	Nitrat N-NO <sub>3</sub>	Nitrit N-NO <sub>2</sub>
0,3	2,4...120	4,4...220
1	0,7...36	1,3...67
2	0,35...18	0,65...33,5

## Technische Spezifikationen

<b>Mess-technik</b>	Lichtquelle	Xenon Blitzlampe
	Detektor	High-end Miniaturspektrometer
		256 Kanäle
		200 bis 360 nm
Messprinzip		Attenuation, Spektralanalyse
Optischer Pfad		0,3 mm, 1 mm, 2 mm
Parameter		Nitrat NO <sub>3</sub> -N oder Nitrat NO <sub>3</sub> -N+Nitrit NO <sub>2</sub> -N
Messbereich		Siehe Parameter Liste
Messgenauigkeit		± (5 % + 0,1)
Trübungskompensation		Ja
Datenlogger		~ 2 GB
Reaktionszeit T100		2 min
Messintervall		≥ 1 min
Gehäusematerial		Edelstahl (1.4571/1.4404)
Abmessungen (L x Ø)		ca. 470 x 48 mm
Gewicht	VA	ca. 3 kg
Interface	digital	Ethernet (TCP/IP)
		RS-232 oder RS-485 (Modbus RTU)
Leistungsaufnahme		≤ 8 W
Stromversorgung		12...24 VDC (± 10 %)
Betreuungsaufwand		≤ 0,5 h/Monat typisch
Kalibrier-/Wartungsintervall		24 Monate
Systemkompatibilität		Modbus RTU
Garantie		1 Jahr (EU & USA: 2 Jahre)
Max. Druck	mit festem Kabel	3 bar
	in Durchflusseinheit	1 bar, 2...4 L/min
Schutzart		IP68
Probentemperatur		+2...+40 °C
Umgebungstemperatur		+2...+40 °C
Lagertemperatur		-20...+80 °C
Anströmgeschwindigkeit		0,1...10 m/s