



nanoFlu

32SXXXXXX



Miniaturfluorometer

nanoFlu Fluorometer sind günstige, tauchfähige Miniaturfluorometer für die hochpräzise und selektive Messung von CDOM (Coloured Dissolved Organic Matter, Gelbstoff), Chlorophyll a, Phycocyanin in Cyanobakterien, Rhodamin oder Fluorescein. Durch die Kombination von niedrigem Stromverbrauch und innovativer Beschichtung der Messfenster als energie- und umweltneutrale Antifouling-Lösung kann Langzeitstabilität der Messungen gewährleistet werden. Die Geräte sind in vielfältigen Anwendungen zur Überwachung von See- und Flusswasser, als auch im Trink- und Abwasserbereich einsetzbar. Interne Referenzmessungen der zur Fluoreszenzanregung genutzten Hochleistungs-LEDs kompensieren Alterungseffekte und Temperatureinflüsse.

nanoFlu verfügt über das neue TriOS G2 Interface und erlaubt damit eine einfache und schnelle Sensorkonfiguration mittels eines Webbrowsers. Die Integration in bestehende Prozessleitsysteme und externe Datenlogger war noch nie so einfach.

Vorteile

- Hohe Empfindlichkeit
- Optische Fenster mit Nanobeschichtung
- Schnelle Datenerfassung
- Elektronische Tageslichtkompensation
- Kleine Baugröße
- Niedriger Stromverbrauch
- Niedrige Kosten

Anwendungen

- Abwasserreinigung
- Trinkwasseraufbereitung
- Rohwasseraufbereitung
- Umweltmonitoring
- Bade- und Oberflächengewässer
- Meerwasser, Brackwasser
- Industrielle Anwendungen
- Kühlwasserüberwachung
- Aquakultur

Technische Spezifikationen

Messtechnik	Lichtquelle	LED	
	Detektor	Photodiode	
Messprinzip		Fluoreszenz	
Parameter		CDOM [$\mu\text{g/L}$] mit 0...200 $\mu\text{g/L}$ oder Chlorophyll a [$\mu\text{g/L}$] mit 0...200 $\mu\text{g/L}$ oder 0...500 $\mu\text{g/L}$ oder Phycocyanin [$\mu\text{g/L}$] mit 0...200 $\mu\text{g/L}$ oder 0...500 $\mu\text{g/L}$ oder Rhodamin [$\mu\text{g/L}$] mit 0...200 $\mu\text{g/L}$ oder Fluorescein [$\mu\text{g/L}$] mit 0...200 $\mu\text{g/L}$	
Messbereich		0...200 $\mu\text{g/L}$ oder 0...500 $\mu\text{g/L}$	
Messwertgenauigkeit		$\pm 5 \%$	
Temperaturkompensation		Nein	
Trübungskompensation		Nein	
Datenlogger		Nein	
Ansprechzeit (T100)		6 s (default)	
Messintervall		3 s (default)	
Interface	digital	Ethernet (TCP/IP)	
		RS-232 oder RS-485 (Modbus RTU)	
Leistungs- aufnahme	typisch	< 1 W	
	mit Netz- werk	< 1,6 W	
Stromversorgung		12 – 24 VDC ($\pm 10 \%$)	
Gehäusematerial		Edelstahl (1.4571/1.4404) oder Titan (3.7035) oder POM	
Abmessungen (L x Ø)		~171 mm x 36 mm	~ 6.7" x 1.4"
Gewicht	VA	~ 500 g	~ 1.1 lbs
	Ti	~ 400 g	~ 0.9 lbs

	POM	~ 270 g	~ 0.6 lbs
Systemkompatibilität		Modbus RTU	
Max. Druck	mit Subconn	30 bar	~ 435 psi
	mit festem Kabel	3 bar	~ 43.5 psi
	in FlowCell	1 bar, 2...4 L/min	~ 14.5 psi, 0.5 to 1 gpm
Schutzart		IP68	
Probentemperatur		+2...+40 °C in situ +2...+40 °C FlowCell	~ +36 to +104 °F in situ ~ +36 to +104 °F FlowCell
Umgebungstemperatur		+2...+40 °C	~ +36 to +104 °F
Lagertemperatur		-20...+80 °C	~ -4 to +176 °F
Relative Luftfeuchtigkeit		0...95 %, nicht kondensierend	
Transportbedingungen		siehe Lagertemperatur	
Anströmgeschwindigkeit		0,1...10 m/s	~ 0.33 to 33 fps
Betreuungsaufwand		≤ 0,5 h/Monat typisch	
Kalibrier-/Wartungsintervall		24 Monate	
Garantie		1 Jahr (EU & USA 2 Jahre)	