



microFlu V2

37SX0XX1X



microFlu V2 Fluorometer sind tauchfähige Miniatur-Fluorometer zur hochpräzisen und selektiven Messung von Tryptophan, CDOM (colored dissolved organic matter), Blaualgen (Phycocyanin), Chlorophyll, Rhodamin, Fluorescein oder BTX. Die Kombination aus geringem Stromverbrauch und Nanobeschichtung der Messfenster als energie- und umweltneutrale Antifouling-Lösung gewährleistet die Langzeitstabilität der Messungen. Die Geräte können in einem breiten Spektrum von Anwendungen zur Überwachung von Meer- und Flusswasser sowie von Trink- und Abwasser eingesetzt werden. Interne Referenzmessungen der für die Fluoreszenzanregung verwendeten Hochleistungs-LED kompensieren Alterungseffekte und Temperatureinflüsse.

microFlu V2 ist mit einer RS-485-Schnittstelle ausgestattet, die eine einfache und schnelle Sensorkonfiguration über Modbus ermöglicht und verfügt zudem noch über eine Analoognschnittstelle. Die Integration in bestehende Prozessleitsysteme und externe Datenlogger war noch nie so einfach.

Vorteile

- Ohne Probennahme und Probenaufbereitung
- Verzögerungsfrei
- Ohne Reagenzien
- Hohe Empfindlichkeit und Selektivität
- Optische Fenster mit Nanobeschichtung
- Elektronische Tageslichtkompensation
- Handliche Größe

Anwendungen

- Oberflächengewässer
- Badeseen
- Trinkwasserbehandlung
- Aufbereitung von Rohwasser
- Umweltüberwachung

Sensorversionen

Sensorversion	Parameter	Ex / Em	Messbereich	Nachweisgrenze
chl	Chlorophyll a	470 nm / 682 nm	0...200 µg/L	0,05 µg/L
blue	Phycocyanin	620 nm / 655 nm	0...200 µg/L	0,5 µg/L
cdom	CDOM	375 nm / 460 nm	0...500 µg/L	0,25 µg/L
rho	Rhodamin	470 nm / 590 nm	0...200 µg/L	0,2 µg/L
fluo	Fluorescein	470 nm / 590 nm	0...200 µg/L	0,05 µg/L
TRP	Tryptophan	275 nm / 360 nm	0...500 µg/L	3 µg/L
BT	BTX	255 nm / 305 nm	0...1000 µg/L	20 µg/L

Technische Spezifikationen

Messtechnik	Lichtquelle	LED + Filter
	Detektor	Photodiode + Filter
Messprinzip	Fluoreszenz	

Parameter	Chlorophyll a [µg/L] oder Phycocyanin [µg/L] oder CDOM [µg/L] oder Rhodamin [µg/L] oder Fluorescein [µg/L] oder Tryptophan [µg/L] oder BTX [µg/L]
Messbereich	siehe Tabelle
Nachweisgrenze	siehe Tabelle
Messwertgenauigkeit	± (5 % + Nachweisgrenze) Variante BT: ± (10 % + Nachweisgrenze)
Temperaturkompensation	Nein
Trübungskompensation	Nein
Datenlogger	Nein

microFlu V2

Ansprechzeit (T90)	6 s (default)
Kleinste Messintervall	3 s (default)
Querempfindlichkeiten	Alle microFlu V2: Trübung microFlu V2 TRP: gelöstes Öl, PAK, DOM

Interface	digital	RS-485, Modbus RTU
	analog	4 .. 20 mA (default), max Last: 500 Ohm
		alternativ: 0 – 5 V, min. Last 1 kOhm
		alternativ: 0 – 10 V, min. Last 1 kOhm

Leistungs- aufnahme	typisch	max. 0,6 W
	mit aktiviertem Analog-Interface	max. 1,1 W
	Power-Down	max. 70 mW
Stromversorgung		12 – 24 VDC (± 10 %)
Anschluss		SubConn 8pol oder festes Kabel mit M12-Steckverbinder

Gehäusematerial		Edelstahl (1.4571/1.4404) oder Titan (3.7035)	
Abmessungen (L x Ø)		~162 mm x 48 mm	~ 6.4" x 1.9"
Gewicht	VA	~ 650 g	~ 1.4 lbs
	Ti	~ 510 g	~ 1.1 lbs
Systemkompatibilität		TriBox3, TriBox mini, 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	NEMA6P

microFlu V2

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)	