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 Analogschnittstelle. 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

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

TriOS Mess- und Datentechnik GmbH · Bürgermeister-Brötje-Str. 25 · 26180 Rastede · Germany
Tel: +49 (0) 4402 69670 - 0 · Fax: +49 (0) 4402 69670 - 20 · info@trios.de · www.trios.de

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

TriOS Mess- und Datentechnik GmbH · Bürgermeister-Brötje-Str. 25 · 26180 Rastede · Germany
Tel: +49 (0) 4402 69670 - 0 · Fax: +49 (0) 4402 69670 - 20 · info@trios.de · www.trios.de

Ansprechzeit (T90)		6 s (default)
Kleinstes 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

TriOS Mess- und Datentechnik GmbH · Bürgermeister-Brötje-Str. 25 · 26180 Rastede · Germany
Tel: +49 (0) 4402 69670 - 0 · Fax: +49 (0) 4402 69670 - 20 · info@trios.de · www.trios.de

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)

TriOS Mess- und Datentechnik GmbH · Bürgermeister-Brötje-Str. 25 · 26180 Rastede · Germany
Tel: +49 (0) 4402 69670 - 0 · Fax: +49 (0) 4402 69670 - 20 · info@trios.de · www.trios.de