



microFlu HC

37S80XX13



microFlu HC ist eine Tauchsonde zur Messung von Öl in Wasser. Das verwendete Messprinzip der UV-Fluoreszenz ist um ein Vielfaches empfindlicher und spezifischer als die herkömmlich verwendete Infrarotstreuung oder als Absorptionsverfahren. Hierdurch ist es möglich, auch geringe Spuren von PAK, z. B. im Trinkwasser, aber auch in Kühlwasserkondensaten zu bestimmen. Das Anwendungsgebiet reicht von der Petrochemie, über Leckagedetektion in Kühl- und Abwasserströmen bis zur Umweltüberwachung. Die Geräte können sowohl stationär in Schächten oder im Durchfluss als auch in Rohrleitungen eingesetzt werden. Eine Nanobeschichtung vermindert die Verschmutzung der optischen Messfenster und reduziert damit den erforderlichen Wartungsaufwand auf ein Minimum.

microFlu HC ist mit einer RS-485-Schnittstelle ausgestattet, die eine einfache und schnelle Sensorkonfiguration über Modbus ermöglicht und verfügt zudem noch über eine Anlogschnittstelle. 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

Anwendungen

- Umweltmonitoring
- Bade- und Oberflächengewässer
- Meerwasser, Brackwasser
- Industrielle Anwendungen
- Kühlwasserüberwachung
- Meerwasserentsalzungsanlagen
- Raffinerien / Pipelineüberwachung
- Flughafen Ablaufwasserbehandlung
- Abwasserreinigung

Technische Spezifikationen

Messtechnik	Lichtquelle	LED 255 nm
	Detektor	Photodiode + Filter 360 nm
Messprinzip		Fluoreszenz
Parameter		PAK, Öl in Wasser
Messbereich	PAK: 0...5000 µg/L	
	Öl in Wasser: 0...150 mg/L (typ. - abhängig von der Art des Öls)	
Nachweisgrenze	PAK: 5 µg/L	
	Öl in Wasser: 0,15 mg/L (typ. - abhängig von der Art des Öls)	
Messwertgenauigkeit		± (10 % + Nachweisgrenze)
Auflösung		< 0,3 µg/L
Empfindlichkeit		2 µg/L
Temperaturkompensation		Nein
Trübungskompensation		Nein
Datenlogger		Nein
Ansprechzeit (T90)		6 s (default)
Kleinstes Messintervall		3 s (default)
Querempfindlichkeiten		Trübung, 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 ($\pm 10\%$)	
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	Sensorseite	IP68	
	Controller-seite	IP65/IP67	
Betriebshöhe		max. Höhe 2000 m	6562 ft
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)	