

enviroFlu

30SXXXXX0



PAK, Öl-in-Wasser mittels UV-Fluoreszenz

enviroFlu-HC ist eine neue Generation von Tauchsonden zur Messung von Öl-in-Wasser. Das verwendete Messprinzip der UV-Fluoreszenz ist um ein Vielfaches empfindlicher als die herkömmlich verwendete Infrarotstreuung oder Absorptionsverfahren. Hierdurch ist es möglich, auch geringste Spuren von PAKs, 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, im Durchfluss oder in Rohrleitungen, als auch portabel, mittels eines optionalen Handmessgerätes, eingesetzt werden. Eine neuartige Beschichtung vermindert die Verschmutzung der optischen Messfenster und reduziert damit den erforderlichen Wartungsaufwand auf ein Minimum.

Vorteile

- ohne Probennahme und Probenaufbereitung
- verzögerungsfrei
- ohne Reagenzien
- hohe Empfindlichkeit und Selektivität
- optische Fenster mit Nanocoating

Anwendungsgebiete

- Trinkwasser
- Abwasser
- Flughäfen
- Kühlwasser
- Entsalzungsanlagen
- Raffinerien
- Pipelineüberwachung
- Bilgenwasserüberwachung
- Rauchgaswäsche mit Schiffszulassung nach MEPC.184(59)



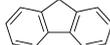
Naphthalin



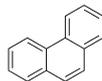
Acenaphtylen



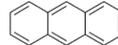
Acenaphten



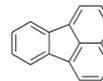
Fluoren



Phenanthren



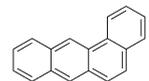
Anthracen



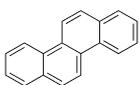
Fluoranthen



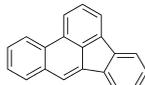
Pyren



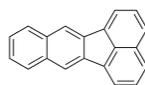
Benzo[a]anthracen



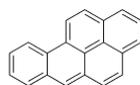
Crysen



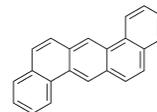
Benzo[b]fluoranthen



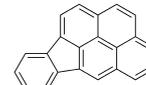
Benzo(k)fluoranthen



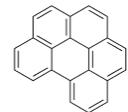
Benzo[a]pyren



Dibenzo(a,h)anthracen



Ideno(1,2,3-c,d)pyren



Benzo(g,h,i)perylen

Technische Spezifikationen

Mess- technik	Lichtquelle	Xenon Blitzlampe + Filter (254 nm)
	Detektor	Photodiode + Filter (360 nm)
Messprinzip		Fluoreszenz
Parameter		PAK, Öl
Mess- bereich	enviroFlu-HC 500	PAK: 0...50 ppb, 0...500 ppb, Öl: 0...1,5 ppm, 0...15 ppm typ.
	enviroFlu-HC 5000	PAK: 0...500 ppb, 0...5000 ppb Öl: 0...15 ppm, 0...150 ppm typ.
Nachweisgrenze		enviroFlu-HC 500 0,3 ppb enviroFlu-HC 5000 0,5 ppb
Messwertgenauigkeit		± 5 % FS
Reproduzierbarkeit		≤ 0,5 % FS
Trübungskompensation		Nein
Datenlogger		Nein
Reaktionszeit T100		≤ 10 s
Messintervall		≥ 5 s
Interface	digital	RS-232 (TriOS Protokoll)
	analog	4...20 mA, 0...5 V
Leistungsaufnahme		≤ 3,5 W
Stromversorgung		12...24 VDC (± 10 %)
Betreuungsaufwand		≤ 0,5 h/Monat typisch
Kalibrier-/Wartungsintervall		24 Monate
Systemkompatibilität		Analog Out (0...5 VDC, 4...20 mA)
Garantie		1 Jahr (EU: 2 Jahre)
Material	Gehäuse	Edelstahl (1.4571/1.4404) oder Titan (3.7035)
	Messkopf	POM schwarz mit synthetischem Quarzglas
Abmessungen (L x Ø)		311 mm x 68 mm
Gewicht	VA	~ 2,7 kg
	TI	~ 1,9 kg

INSTALLATION

Max. Druck	mit SubConn	30 bar
	mit festem Kabel	3 bar
	in Durchflusseinheit	1 bar, 2...4 L/min
	Tiefsee Version	600 bar
Schutzart		IP68
Probentemperatur		+2...+40 °C
Umgebungstemperatur		-5...+55 °C (2...+40 °C für angegebene Messgenauigkeit)
Lagertemperatur		-20...+80 °C
Anströmgeschwindigkeit		0,1...10 m/s
Max. Einsatztiefe		300m mit SubConn-8pin Unterwasserstecker
		30m mit festem Kabel
		optional: 6000m Tiefsee Version