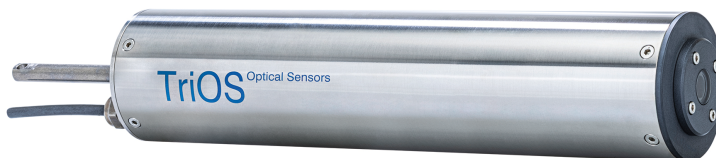




enviroFlu

30SXXXXX0



PAH, olio in acqua con la fluorescenza UV

enviroFlu HC è una sonda a immersione per la misurazione degli oli in acqua. Il principio di misurazione della fluorescenza UV utilizzato è molte volte più sensibile dei metodi di diffusione o assorbimento all'infrarosso convenzionalmente utilizzati. Ciò consente di determinare anche le più piccole tracce di PAH (idrocarburi policiclici aromatici), ad esempio nell'acqua potabile, ma anche nei condensati dell'acqua di raffreddamento.

Le applicazioni spaziano dal settore petrolchimico, al rilevamento di perdite nei flussi di raffreddamento e di acque reflue, fino al monitoraggio ambientale. I dispositivi possono essere utilizzati in modo stazionario in pozzi, in flusso passante o in tubazioni. Un nuovo tipo di rivestimento riduce al minimo la sporcizia delle finestre ottiche di misura, riducendo così al minimo la manutenzione necessaria.

Vantaggi

- Nessun campionamento e preparazione del campione
- Nessun ritardo
- Senza reagenti
- Finestre ottiche con rivestimento nano coating
- Alta sensibilità e selettività
- enviroFlu (HC e BT) MB incl. interfaccia Modbus

Applicazioni

- Monitoraggio dell'acqua
- Acque reflue
- Monitoraggio dell'acqua potabile
- Aeroporti / raffinerie / stazioni di servizio
- Acqua di raffreddamento
- Impianti di desalinizzazione
- Canali di drenaggio (acque di scolo stradali)
- Monitoraggio delle condutture
- Monitoraggio delle acque di sentina

	Interfaccia	Registro dati	Varianti	Campo di misura
enviroFlu HC	Digitale: RS-232 Analogico: 4...20 mA / 0-5 V	TriOS Protocollo dati	HC 500	0 - 500 µg/L
			HC 5000	0 - 5 000 µg/L
enviroFlu HC MB	Digitale: RS-485	Modbus RTU	HC MB 500	0 - 500 µg/L
			HC MB 5000	0 - 5 000 µg/L
enviroFlu BT	Digitale: RS-232 Analogico: 4...20 mA / 0-5 V	TriOS Protocollo dati	BT	0 - 10 000 µg/L
enviroFlu BT MB	Digitale: RS-485	Modbus RTU	BT	0 - 10 000 µg/L

Specifiche tecniche

Tecnologia di misura

Tecnologia di misurazione	Sorgente luminosa: lampada flash + filtro	Rilevatore: fotodiodo + filtro
Parametro HC	254 nm	360 nm
Parametro BT	254 nm	305 nm
Principio di misura	Fluorescenza	

Campo di misura/parametro

Sensore	Parametri	Campo di misura	Limite di rilevamento
enviroFlu HC 500	PAH	0-50 µg/L, 0-500 µg/L	0,3 µg/L *
	Olio in acqua	0-1,5 mg/L, 0-15 mg/L tip.	9 µg/L **
enviroFlu HC 5000	PAH	0-500 µg/L, 0-5 000 µg/L	0,5 µg/L *
	Olio in acqua	0-15 mg/L, 0-150 mg/L tip.	15 µg/L **
enviroFlu BT	BTX	0-1 000 µg/L, 0-10 000 µg/L	20 µg/L *

* relativo all'alto grado di amplificazione

** dipendente dal tipo di olio

Precisione del valore misurato	± (5 % + limite di rilevamento)
---------------------------------------	---------------------------------

Risoluzione

Sensore	Campo di misura	Risoluzione
enviroFlu HC 500	0-50 µg/L 0-500 µg/L	0,0122 µg/L 0,122 µg/L
enviroFlu HC 5000	0-500 µg/L 0-5 000 µg/L	0,122 µg/L 1,22 µg/L
enviroFlu BT	0-1 000 µg/L 0-10 000 µg/L	0,244 µg/L 2,44 µg/L

Sensibilità

sensore	Campo di misura	Sensibilità
enviroFlu HC 500	0-50 µg/L 0-500 µg/L	0,2 µg/L 0,2 µg/L
enviroFlu HC 5000	0-500 µg/L 0-5 000 µg/L	0,2 µg/L 1 µg/L
enviroFlu BT	0-1 000 µg/L 0-10 000 µg/L	TBD TBD

Tempo di risposta (T90 / T100)	≤ 10 s
Compensazione della temperatura	No
Compensazione della torbidità	No (possibile solo tramite TTurb sul TriBox3)
Data logger	No
Intervallo di misura	≥ 5 s
Sensibilità incrociate	Torbidità, DOM

Interfaccia

enviroFlu HC enviroFlu BT	Digitale: RS-232 (protocollo TriOS) Analogico: 4 ... 20 mA, 0 - 5 V
enviroFlu HC MB enviroFlu BT MB	Digitale: RS-485 (Modbus RTU) Analogico: non disponibile

Alimentazione	12 - 24 VDC (± 10 %)
Consumo di energia	≤ 3,5 W
Connessione	SubConn a 8 pin o cavo fisso con spina M12

Materiale

Alloggiamento	Acciaio inox (1.4571 / 1.4404), non adatto per applicazioni permanenti in acqua di mare; Titanio (3.7035); Versione per acque profonde: titanio (3.7035)
----------------------	---

Testa di misura		POM nero con vetro di quarzo sintetico, non adatto a valori di pH < 4 Versione per acque profonde: coperchio in titanio, anello di pressione in POM Versione resistente agli acidi: PPS	
Dimensioni (L x Ø)		311 mm x 68 mm Versione per acque profonde: 314 x 78 mm	~12,2" x 2,6" Versione per acque profonde: ~ 12,4" x 3,1"
Peso	VA	~ 2,7 kg	~ 6 lbs
	Ti	~ 1,9 kg Versione per acque profonde: ~ 3,9 kg	~ 4,2 lbs Versione per acque profonde: ~ 8,6 lbs
Temperatura ambiente		-5...+55 °C +2...+40 °C per la precisione di misura specificata	~ +23 a +131 °F ~ +35,6 a +104 °F
Temperatura del campione		+2...+40 °C in situ +2...+40 °C in cella deflusso	~ da +35,6 a +104 °F in situ ~ da +35,6 a +104 °F in cella de- flusso
Umidità relativa		Da 0 a 95 %, senza condensa	
Temperatura di stoccaggio		-20...+80 °C	~ da -4 a +176 °F
Pressione massima Pressione massima		Con SubConn: 30 bar	~ 435 psi
		Con cavo fisso: 3 bar	~ 43,5 psi
		In unità di flusso (cella deflusso): 1 bar, 2...4 L/min	~ 14,5 psi, da 2 a 4 L/min
		Versione per acque profonde: 600 bar	~ 8702 psi
Velocità di avvicinamento		0,1...10 m/s	
Condizioni di stoccaggio		-20...+80 °C	~ da -4 a +176 °F
		Umidità relativa 0... 95 %, senza condensa	
Condizioni di trasporto		Come le condizioni di stoccaggio	
Grado di protezione		Lato sensore: IP68 Lato controllore: IP65 / IP67	
Altitudine operativa		Altitudine massima 2000 m	~ 6562 ft

Manutenzione	≤ 0,5 ore/mese tipico
Intervallo di calibrazione/manutenzione	24 mesi, la calibrazione del produttore può essere estesa a 4 anni se utilizzata con il set DryCAL associato
Compatibilità del sistema	TriBox3, TriBox mini, Modbus RTU
Periodo di garanzia	1 anno (UE e USA: 2 anni)