

ANALYZER

3S Water Analyzers



Solutions for Water Analysis



ANALIZZATORI DI CARBONIO ORGANICO

La misura del carbonio organico totale (TOC) riveste sempre maggiore importanza per il monitoraggio della qualità delle acque e viene oggi adottata in misura crescente da un sempre maggior numero di operatori preposti a questo tipo di controlli. Tale rilevazione può infatti essere un valido complemento della misura di COD.

3S-TOCMETER



ANALIZZATORI DI CARBONIO ORGANICO TOTALE T.O.C.

3S TOCMETER in continuo

3S COMPACTOC batch a frequenza di analisi impostabile.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Ossidazione con persolfato di sodio e irraggiamento UV, previa eliminazione del carbonio inorganico mediante acidificazione con acido fosforico (conforme metodo EPA 415.1, EN1484, ISO 8245). La rilevazione della CO₂ avviene tramite detector infrarosso NDIR.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Analisi del TOC con precisione e ripetibilità elevate.
- Rilevatore infrarosso NDIR ad alta stabilità incorporato, senza parti in movimento.
- Sistema interno di generazione e depurazione del gas di trasporto. Non necessita di bombole e/o sistemi di trattamento aria aggiuntivi.
- Controllo del flusso del gas di trasporto mediante flussimetro digitale.
- Interfaccia utente di facile impiego.
- Elevata autonomia, ridotta manutenzione, bassi costi operativi.
- Robusti ed affidabili: sviluppati per l'ambiente industriale e le applicazioni ambientali on-line sono caratterizzati da alti livelli di robustezza della componentistica elettronica, meccanica e idraulica.
- Facili da installare: gli analizzatori vengono consegnati dopo una lunga serie di test positivi realizzati in fabbrica, pronti per l'installazione e forniti con un kit per lo start-up; per iniziare il monitoraggio è sufficiente connettere i reagenti, la linea di ingresso campione, lo scarico e l'alimentazione.
- Ridotto consumo di reattivi di analisi.
- Opzione modem GSM, per la trasmissione via SMS dei dati di analisi, dei dati di validazione e dello status degli analizzatori.

3S-COMPACTOC



APPLICAZIONI

- Misura del carbonio organico totale su diversi tipi di matrici acquose:
- Determinazione carico organico in ingresso/uscita impianto trattamento acque
 - Analisi acque di scarico
 - Controllo acque di processo industriale
 - Monitoraggio qualità acque di raffreddamento
 - Laboratorio
 - Controllo acque di condensa
 - Analisi acque superficiali
 - Controllo acque di piazzale
 - Controllo contaminazione acque siti aeroportuali

Servizio di Noleggio



ANALIZZATORE IDROCARBURI IN ACQUA

3S-HCMETER

Principio di misura: fluorescenza UV
 (grazie all'utilizzo di un fotomoltiplicatore ad alta sensibilità possono essere determinate anche bassissime concentrazioni (dell'ordine dei microgrammi / litro).
 Non utilizza reagenti per l'analisi
 Misura in 5 secondi
 Non necessita di filtrazione del campione
 Dimensioni compatte, anche per utilizzo portatile
 Completo di sistema di autopulizia, che permette di mantenere la cella di misura pulita per lunghi periodi senza necessità di intervento.

Fondata nel 1995, 3S progetta, produce e commercializza strumentazione per il monitoraggio delle acque.

L'esperienza ventennale maturata nell'ambito dell'analisi delle acque, ha consentito a 3S di realizzare una serie completa di strumentazione per il monitoraggio dal campionamento ai sistemi on-line.

Nella progettazione della strumentazione particolare attenzione è stata dedicata alla realizzazione di soluzioni innovative per semplicità di utilizzo ed accuratezza, con tempi rapidi di risposta per rispondere alle esigenze dell'analisi industriale ed ambientale.

L'ampio range della strumentazione proposta trova applicazioni nel settore dell'analisi di acque reflue, acque provenienti da impianti di trattamento industriali, acque potabili, acque di processo e acque superficiali, nonché per ogni esigenza di controllo di processo o verifica dei limiti di legge del parametro monitorato. La professionalità e l'esperienza dello staff di assistenza tecnica (servizio certificato ISO 9001-2000) permettono alla 3S di proporre servizi ed interventi rapidi ed efficaci di installazione, collaudo, manutenzione, calibrazione e formazione.

Inoltre la produzione interna assicura un magazzino completo di ricambi, consumabili e reagenti per la strumentazione, con rapidi tempi di consegna. 3S propone contratti di NOLEGGIO a breve e lungo periodo della strumentazione (analizzatori e campionatori), con validità dei dati di più del 95% garantita a costi analitici ridotti.

L'utilizzo di tecniche di controllo a distanza dei dati forniti dall'analizzatore permette alla 3S di tenere sotto costante monitoraggio i risultati delle analisi e lo status della strumentazione in modo da programmare interventi mirati ed anticipare le esigenze di gestione.



ANALIZZATORE COD UV 254 nm

3S-CODMETER

Principio di misura: spettrofotometria UV
 Conforme alle normative AFNOR X PT 90-210 – DIN38404-C3.
CARATTERISTICHE:
 Non utilizza reagenti per l'analisi
 Costi operativi estremamente ridotti
 Misura in 5 secondi
 Registratore/datalogger incorporato
 Schermo grafico
 Non necessita di filtrazione del campione
 Dimensioni compatte, anche per utilizzo portatile
 Batteria integrata
 Sistema di autopulizia



ANALIZZATORE VOC (Volatile Organic Compounds)

3S-VOCMETER

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Strippaggio del campione acquoso da analizzare a 70°C e determinazione delle sostanze organiche volatili tramite rilevatore PID (Photo Ionization Detector) integrato.





3S-COLORIMETRO FOTOMETRO PROGRAMMABILE ON-LINE

Colorimetria generalità

L'obiettivo dell'analisi, che è sequenziale, è quella di sviluppare nella camera di misura una colorazione proporzionale alla concentrazione della sostanza ricercata nel campione in esame e di misurare l'intensità di questa colorazione. Per la determinazione colorimetrica nella camera di misura sono montati una sorgente luminosa ad una determinata lunghezza d'onda (led) da un lato e dall'altro un componente fotosensibile (ad es. fotodiodo).

Per lo sviluppo della colorazione, invece, è necessario pompare all'interno della camera di misura il campione addizionato dei reattivi, miscelare ed attendere il tempo di reazione. La linea di base (o reference) viene determinata misurando l'assorbanza prima dell'addizione dei reattivi per lo sviluppo del colore. La differenza tra la misura di reference e quella a seguito sviluppo della colorazione è rappresentativa della concentrazione nel campione della sostanza ricercata.

Ciclo di analisi:

- Il campione, dopo l'eventuale filtrazione, viene aspirato tramite la pompa peristaltica ed immesso nel circuito analitico.
- Riempimento / svuotamento del circuito analitico, risciacqui per il condizionamento della camera di misura con il campione da analizzare.
- Riempimento della camera di misura a livello con il campione da analizzare - inizio del ciclo di analisi.
- Reference (misura prima dell'iniezione dei reattivi di analisi)
- Iniezione dei reattivi di colorazione
- Pausa - attesa del tempo di reazione
- Lettura (Dopo che la reazione chimica colorimetrica ha raggiunto il massimo sviluppo del colore, con tempo di reazione specifico per ogni parametro in misura, viene letta l'assorbanza ad una predefinita lunghezza d'onda nel visibile, funzione del parametro in analisi)
- Risciacquo
- Svuotamento della camera di misura - fine ciclo di analisi.

● **Semplice da personalizzare**

Grazie alla configurazione modulare è possibile automatizzare la vostra analisi colorimetrica con un massimo di quattro reagenti di analisi

● **Doppio compartimento**

Completa separazione della parte elettronica rispetto a quella idraulica.

● **Interfaccia utente touchscreen di facile impiego.**

● **Scarico separato per il campione contenente i reattivi di analisi.**

● **Elevata autonomia, ridotta manutenzione, bassi costi operativi.**

● **Robusto e affidabile**

Sviluppato e realizzato per l'ambiente industriale e le applicazioni ambientali on-line è caratterizzato da alti livelli di robustezza della componentistica elettronica, meccanica e idraulica.

● **Facile da installare**

L'analizzatore viene consegnato dopo una lunga serie di test positivi realizzati in fabbrica, pronto per l'installazione e fornito con un kit per lo start up. Per iniziare il monitoraggio è sufficiente connettere i reagenti, la linea di ingresso campione, lo scarico e l'alimentazione.

● **Allarme basso livello reattivi di analisi.**

● **AMMONIACA**

● **CLORO**

● **CLORURI**

● **CROMO VI**

● **DUREZZA**

● **FENOLO**

● **FERRO**

● **FOSFATI**

● **MANGANESE**

● **NITRATI**

● **NITRITI**

● **SILICE**

● **SOLFATI**

● **TP**

● **QUALSIASI ANALISI COLORIMETRICA CON UN MASSIMO DI QUATTRO REAGENTI**

3S-analyzers

Offices and production:

3S ANALYZERS S.r.l.

Via Ponte Vexina 2/8

16036 Recco (GE) - Italy

Tel. +39 0185 799024

Fax +39 0185 799207

E-mail: f.guerrato@3s-analyzers.eu

Web site: www.3s-analyzers.eu

Distributor:

