

ANALIZZATORE PORTATILE DI COV E CH₄ DOPPIO RILEVATORE FID mod. 2011

ANALIZZATORE PER EMISSIONI CON MISURE IN CONTINUO DI COV e CH₄



Realizzato in conformità alla norma UNI 12619:2013 e UNI EN ISO 25140.

DOTATO DI N°2 FID DETECTOR RILEVAZIONE SIMULTANEA DI COV E CH₄

Analizzatore portatile realizzato in conformità alla norma a UNI EN 12619:2013 e UNI EN ISO 25140. Modulo portatile valigia in duralluminio di peso molto contenuto (11 Kg) con cinghia per un trasporto comodo. Questo analizzatore è una moderna e pratica soluzione alle esigenze analitiche delle emissioni e di facile utilizzo anche per le immissioni e gli ambienti di lavoro. L'analisi a caldo, con risposta immediata (3 sec.), dà la garanzia di analisi molto affidabili.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'analizzatore PCF Elettronica SOV TOC 2011 è stato realizzato nel rispetto delle norme per la determinazione dei composti TOC, SOV in emissione. Il campione viene prelevato, mediante pompa a testa calda (180 C°), attraverso una sonda a lunghezza variabile provvista di filtro in ceramica posto in testa e un tubo in PTFE riscaldato ad una temperatura di 150 – 200 °C. Un secondo filtro riscaldato, è posto a protezione del circuito analitico di introduzione del campione al rivelatore. Il campione viene inviato in modo continuo ai due detector FID attraverso due percorsi distinti di campionamento, uno dei due detector ha, montato a monte del rivelatore, un catalizzatore ossidante che trasforma tutti i composti organici, ad eccezione del CH₄, in CO₂ non rilevabile in un detector a ionizzazione di fiamma. Il CH₄ è quindi determinato in continuo. La risposta è immediata e sempre attiva senza intervalli dovuti a valvole di campionamento.

Questo analizzatore necessita per il suo funzionamento del solo gas idrogeno in quanto l'aria FID comburente viene generata direttamente dall'analizzatore medesimo. È provvisto di un Datalogger interno con display a colori che visualizza i tracciati dei diagrammi analitici, le temperature di lavoro, lo stato dell'analizzatore e gli allarmi diagnostici. Le uscite possono essere collegate a periferiche mediante USB port o porta seriale. I dati acquisiti, esportabili in formato Excel, sono memorizzati su Compact Flash card e quindi rielaborati e trattati per archivi storici, andamenti medi ecc.

PCF Elettronica S.r.l.
Viale Italia, 7/a - 7/b
24040 LEVATE (BG)

Tel.: 035-594918
Fax: 035-4549528

www.pcfelettronica.it
E-mail: info@pcfelettronica.it

DESCRIZIONE DEL RIVELATORE FID

Una microfiamma alimentata ad Idrogeno può essere utilizzata come rivelatore di composti organici in quanto la reazione di ossidazione $C_x=CO$ del carbonio, in essa provocata, produce una considerevole quantità di ioni proporzionali alla concentrazione delle sostanze organiche presenti. La realizzazione pratica del rivelatore prevede la miscelazione dell'Idrogeno con il campione; la miscela combustibile è quindi fatta ardere all'estremità di un piccolo ugello in ambiente ossigenato (Aria pura in grande eccesso stechiometrico). Le cariche elettriche formate durante la combustione delle sostanze organiche contenute nel campione sono prelevate mediante una coppia di elettrodi polarizzati e trasformate quindi in correnti elettriche. Le correnti di ionizzazione attraverso un elettrometro producono tensioni di uscita proporzionali alla corrente nella fiamma. Le variazioni di ionizzazione della fiamma si presentano perciò come variazioni di tensione all'uscita dell'elettrometro e trasferiti ad un sistema videografico a colori ad alta risoluzione dotato di memoria interna di Back up ad alta capacità.

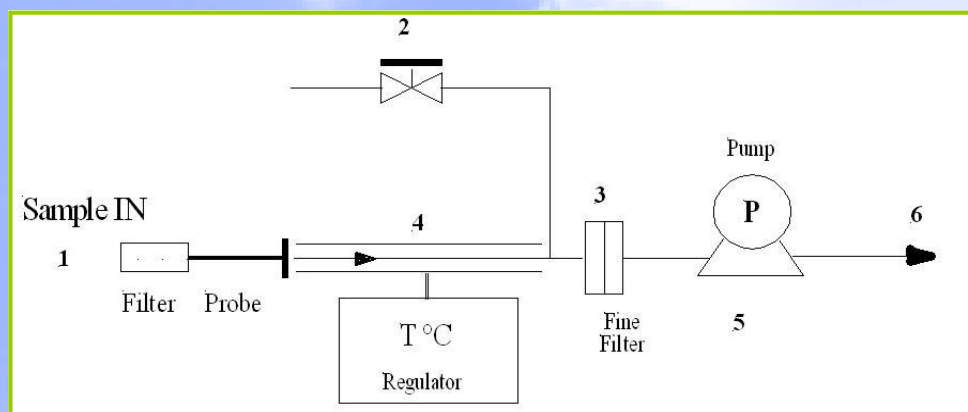
SPECIFICA TECNICA :

Campi di misura	A : 0-20/200/2000 mg/m ³ B : 0-100/1000/10.000 mg/m ³
Rumore di fondo	: 0,2 % del fondo scala.
Scarto di linearità	: inferiore a 0,4 mg/m ³
Deriva di Zero	: ± 1 % del fondo scala.
Deriva di Calibrazione	: ± 1 % del fondo scala.
Soglia di rilevazione	: 0,2 mg/m ³
Display	: 5,5" TFT-LCD a colori (320x200 pixels).
Memorizzazione dati	: Compact flash card 512 Mbytes (minima).
Allarmi	: 2 soglie per canale settabili su tutta la scala.
Comunicazione seriale	: USB Port (Ethernet, RS 232 o RS485 optional)

Software conversione ed analisi dati su Windows 2000 - XP - Win 7

Alimentazione	: 230V 50Hz
Servizi	
Idrogeno (H ₂)	: IP 30 cc/min. (proveniente da bombola esterna).
Aria	: Auto alimentato con compressore interno e cartuccia con catalizzatore di purificazione.
Misure	: 400 x 300 x 150 mm.
Peso	: 10 Kg.

Dispositivo di campionamento utilizzato per il campionamento del TOC



1. Sonda di campionamento del gas
2. Alimentazione del gas di taratura e del gas di zero
3. Filtro riscaldato per particolato (può essere all'interno o all'esterno del condotto)
4. Tubo adduzione sample riscaldato
5. Pompa di campionamento riscaldata
6. All'analizzatore