

# PCF ELETTRONICA S.R.L.

## ANALIZZATORE A IONIZZAZIONE DI FIAMMA F.I.D. AD ALTA TEMPERATURA mod. 110H

**PER IL MONITORAGGIO IN CONTINUO DI COV - SOV.  
QUESTO ANALIZZATORE RILEVA IN CONTINUO OGNI EMISSIONE  
ORGANICA CON RISPOSTA VELOCE, 1 SECONDO AL 90% DELLA SCALA**



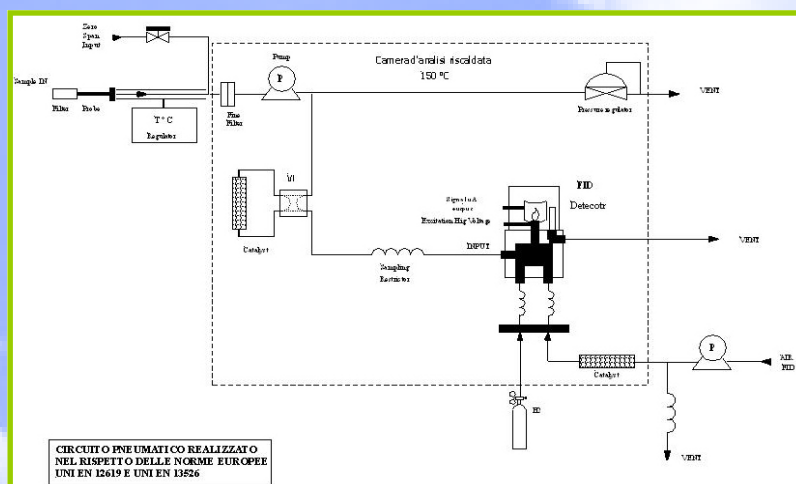
Realizzato in conformità alle norme UNI 12619 e UNI EN 13526.  
Accreditato TUV secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/06 parte V titoli I e II

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'analizzatore PCF Elettronica THC110H è realizzato in conformità alle norme UNI EN 13526 e UNI EN 12619 per la determinazione in continuo dei composti organici (SOV-COV-TOC) nelle emissioni.

Il campione viene trasferito al rivelatore a ionizzazione di fiamma, attraverso una sonda completa di filtro in ceramica con porosità 3um ed un tubo caldo di trasporto (temperatura 150 - 200 °C). Un secondo filtro in acciaio sinterizzato, posto sulla pompa a testa calda, provvede ad un'ulteriore salvaguardia del circuito analitico. Il campione, inviato al rivelatore in modo continuo, fornisce una risposta veloce (1 secondo al 90% della scala).

L'analizzatore è dotato di un display a colori touch screen con visualizzatore grafico ad alta definizione, che provvede a fornire i diagrammi, le temperature d'esercizio, gli stati, gli allarmi, nonché a memorizzare i dati raccolti. I dati acquisiti possono essere scaricati mediante uscita RS 232 e/o USB per attraverso apposito Port ed elaborati con apposito software, oppure esportati in formato excell.



Possono essere effettuate anche connessioni a periferiche di processo con controllo e supervisione da remoto e stampanti. Un dispositivo automatico interrompe il flusso di idrogeno in caso di spegnimento della fiamma.

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

T: 035-594918 Fx: 035-4549528  
[www.pcfelettronica.it](http://www.pcfelettronica.it)  
e-mail: [info@pcfelettronica.it](mailto: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 alimenta una piccola all'estremità di un 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 per mezzo di un circuito elettrometrico sono trasformate in tensioni di uscita proporzionali alla corrente nella fiamma. Le variazioni della ionizzazione della fiamma si presentano 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 :

Rivelatore	: Ionizzazione di fiamma F.I.D. ad alta temperatura
Campi di misura indicativi	: 0-100/1000/10000 mg/m <sup>3</sup> : 0-20/200/2000 mg/m <sup>3</sup>
Rumore	: ± 0,5 % del fondo scala.
Minimo segnale rilevabile	: ± 0,5 % del fondo scala.
precisione	: ± 1 % del fondo scala.
Variazione di ZERO (24 h.)	: ± 0,5 % del fondo scala.
Variazione di SPAN (24 h.)	: ± 1 % del fondo scala.
Tempo di risposta	: 1 secondo al 98 % del fondo scala
Flusso del campione	: 1000 ml/min.
Temperatura circuito sample	: 180 – 200 °C
Temperatura di lavoro ambientale	: 5 – 40 °C
Display	: 2 righe x 40 caratteri
Allarmi	: Massima concentrazione : Fiamma spenta
Intercettazione automatica H <sub>2</sub>	: in caso di fiamma spenta
Uscite Analogiche	: 0 – 2 Volts e 4-20 mA
Digitali	: RS-232 USB
Alimentazione	: 230V 50Hz
Misure	: Modulo Rack 19" 483x 185 x 450 mm.
Peso	: 10 Kg.
Servizi	: IP 30 cc/min
Idrogeno (H <sub>2</sub> )	: UPP 300 cc/min
Aria	

*Data la velocità di risposta, questo analizzatore trova ottima applicazione per la rilevazione di L.E.L. , lavorazioni con processi a base di solvente ed altri prodotti chimici, emissioni su post-combustori ed inceneritori.*

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
085 - 0001	Mod. 110H, COV/THC Hot FID monitor
052 - 1001	Generatore d'idrogeno
048 - 0001	Mod. 9588 UPP generatore d'aria
041 - 5011	Bombola per calibrazione da 10 lt con riduttore di pressione
042 - 1001	Linea riscaldata
042 - 1002	Sistema controllo temperatura linea riscaldata
085 - 0101	Mod.110H Kit d'accessori
085 - 0102	Mod.110H parti di ricambio