

Sensibile, innovativo e facile da usare



# Micro GC Fusion

Gas Analyzer

# Il Micro GC di nuova generazione: sensibile, innovativo e facile da usare

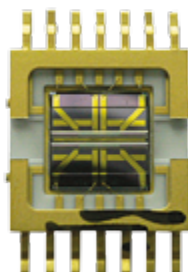
Micro GC Fusion offre una serie di funzionalità avanzate in un compatto e leggero strumento facilmente trasportabile, che consente un'analisi accurata e rapida dove e quando necessario. Grazie alla sua collaudata tecnologia microgascromatografica (GC) e alla programmata di temperatura, la piattaforma Micro GC Fusion offre funzioni estese di analisi sui gas (fino a C12) con caratteristiche eccezionali di sensibilità e ripetibilità.

Sensibile, innovativo e facile da usare, il Micro GC Fusion rappresenta un mix ideale tra facilità d'uso e potenti capacità di analisi, capace di soddisfare le esigenze più complesse.

## SINTESI DELLE CARATTERISTICHE

- Analisi rapida, 1 – 3 minuti
- Capacità di analisi ampliate grazie alla rapida programmata di temperatura
- Il  $\mu$ TCD con *tecnologia FAST* offre un'accurata analisi dei campioni su un'ampia gamma di concentrazioni in un'unica corsa analitica
- Display touch-screen integrato offre funzioni intuitive di controllo, di visualizzazione dei risultati e dello stato dello strumento
- L'interfaccia utente Web-based e la connessione Wi-Fi consentono l'utilizzo dello strumento da qualsiasi dispositivo con browser internet
- Il design modulare consente una rapida configurazione applicativa e semplifica la manutenzione del sistema
- Il Sistema di condizionamento del campione integrato (opzionale) amplia il range di pressione del campione ed elimina i punti freddi
- Possibilità di analisi multi-stream grazie al controllo dei selettori di flusso Valco

## RILEVAMENTO AD ALTA SENSIBILITÀ



MEMS  $\mu$ TCD in grado di misurare fino a 1 ppm

Micro GC Fusion è dotato di un microrivelatore a conducibilità termica ( $\mu$ TCD) basato su sistemi microelettromeccanici (MEMS), che offre un limite di rilevazione di 1 ppm, con una sensibilità almeno 10 volte superiore a un TCD tradizionale. La colonna GC a programmata di temperatura concentra gli ultimi picchi eluiti, fornendo un controllo avanzato sulla risoluzione e un significativo aumento della sensibilità per gli idrocarburi più pesanti.

## TECNOLOGIA INNOVATIVA

La tecnologia Fusion Auto-Sensing (FAST) rappresenta un considerevole progresso tecnologico che consente la rilevazione di analiti sia in alta percentuale che a bassi ppm in un'unica corsa analitica e su un singolo modulo GC. Il Micro GC Fusion con *tecnologia FAST* semplifica significativamente lo sviluppo del

**FAST  
ENABLED**

metodo per un'accurata analisi di un'ampia gamma di concentrazioni del campione.

L'analisi può essere effettuata direttamente dal display touch-screen oppure attraverso un dispositivo esterno. Il software cromatografico Web-based è utilizzabile da un tablet o computer mediante Wi-Fi o Ethernet e non richiede nessuna licenza né installazione.



Il software cromatografico web-based può essere azionato dal display frontale, da un tablet o da un computer



Il sistema di condizionamento del campione integrato estende il range di pressione del campione ed elimina i punti freddi

Con il sistema di condizionamento integrato opzionale, l'operatore può analizzare con precisione i flussi di gas con pressioni di ingresso fino

a 70 bar. Questo dispositivo riscalda e mantiene il campione a 100°C, minimizzando l'effetto della condensa sull'analisi. La pulizia della linea di campionamento è completamente automatica e consente l'utilizzo da remoto/online senza interventi manuali.

## FACILITÀ D'USO



Modulo GC plug&play con capacità di programmata di temperatura

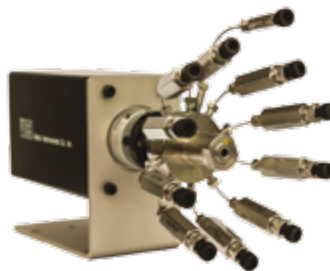
Micro GC Fusion si basa su un design modulare : l'alloggiamento può accogliere fino a due moduli GC. Ogni modulo è costituito da un iniettore, una colonna a programmata di temperatura e un rivelatore. L'utente può facilmente sostituire un modulo GC nel giro di pochi minuti per adattarsi rapidamente a nuove applicazioni o per effettuare

la manutenzione dello strumento. Questo design modulare semplifica anche l'integrazione OEM.

Attraverso l'ingresso frontale o posteriore del Micro GC Fusion, il campione può essere facilmente introdotto utilizzando una siringa per gas, una sacca di campionamento, una bombola in pressione o una pipeline.

## APPLICAZIONI

- Gas naturale e gas naturale esteso
- SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S e odorizzanti per gas naturale
- Gas di raffineria
- Gas permanenti
- Syngas, celle a combustibile, gas di discarica e biogas per energia alternativa
- Impurità nei prodotti petrolchimici e gas speciali
- Mud logging
- Gas di miniera



Il selettore multi-stream Valco automatizza il passaggio tra diversi flussi di campioni di gas

E' possibile effettuare il campionamento automatizzato sequenziale di diversi flussi di gas grazie al controllo integrato del selettore multi-stream Valco. Quando si programma una sequenza su Micro GC Fusion, lo strumento analizza automaticamente i singoli flussi di gas con metodi

dedicati per ogni campione, eliminando la necessità di cambiare manualmente le linee di campionamento o i metodi. Inficon offre soluzioni di analisi multi-stream "chiavi in mano", complete di raccordi e linee di campionamento, che minimizzano i tempi di installazione.

## PRESTAZIONI E RAPIDITÀ ECCEZIONALI

Il tempo necessario per un'analisi con Micro GC Fusion varia da 1 a 3 minuti. Con la sua architettura modulare, il campione viene analizzato in parallelo su più moduli GC, e ogni modulo può essere ottimizzato per la massima velocità e risoluzione cromatografica. Velocità, trasportabilità, sensibilità e facilità d'uso consentono a Micro GC Fusion di soddisfare pienamente le aspettative degli utilizzatori ed i requisiti applicativi.

## SPECIFICHE

### Dimensioni/Peso

Peso massimo	6,2 kg (13,6 libbre)
Dimensioni (L x P x H)	43,3 x 20 x 26,5 cm (17 x 7,9 x 10,4 pollici)

### Iniettori

Tipi	Variable Volume, Variable Large Volume, Backflush, Fixed Volume
------	---

Carrier Gas	Bombola esterna di elio, idrogeno, azoto, argon
-------------	---

Colonne GC	(WCOT) (PLOT)
------------	------------------

### Programmata di temperatura delle colonne

Iniziale	il valore maggiore tra 35°C e 15°C sopra la temperatura ambientale
Massima	250°C o inferiore, dipendente dalla fase stazionaria della colonna
Risoluzione	0,1°C
Rampa di temperatura	massimo 5°C al secondo, in base alla colonna

### Rivelatore a conducibilità termica

Intervallo dinamico lineare	10 <sup>6</sup> ±10%
Limite di rilevazione	1 ppm, n-esano (colonne WCOT)
Volume interno	240 nL (MEMS)

### Ripetibilità

Tempo di ritenzione	≤0,1% RSD (colonne WCOT)
Area del picco	≤1% RSD (composti a concentrazione ≥0,1%, colonne WCOT)

### Condizioni ambientali

Temperatura di esercizio	da 0°C a 50°C ambientali
Umidità relativa	da 5 a 95% (senza condensa)

Software di controllo	Basato su web compatibile con i più comuni browser web Driver per EZ IQ e OpenLAB CDS EZChrom
-----------------------	--

### Comunicazione

Rete cablata Ethernet	collegamento RJ-45
Ethernet wireless	IEEE 802.11a/g/n

### Alimentazione

Ingresso alimentazione	da 100 a 240 V (AC), da 50 a 60 Hz, 5A
Uscita alimentazione	24 V (DC), 10,83A, 260 Watt



POLLUTION S.r.l.  
Via Guizzardì, 52 - 40054 Budrio (BO)

tel. +39 051 6931840  
fax +39 051 6931818

[pollution@pollution.it](mailto:pollution@pollution.it)  
[www.pollution.it](http://www.pollution.it)

