



Specifiche tecniche MERCURY 901

SISTEMA DI RIVELAZIONE	ionizzazione di fiamma (FID)
CAMPO DI MISURA	30-100-300-1000-10000 mg/m ³
DURATA DEL CICLO ANALITICO COMPLETO (MET-NMHC)	120 sec.
DURATA DEL CICLO ANALITICO ABBREVIATO (THC)	5 sec.
RUMORE DI FONDO	0.1% F.S.
LIMITE DI RIVELABILITÀ	0.2% F.S.
ACCURATEZZA	± 1% F.S.
LINEARITÀ	± 1% F.S.
RIPETIBILITÀ	<1% F.S.
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	10°-40° C
TEMPERATURA FID	200° C
CONSUMO IDROGENO (controllo elettronico)	30 ml/min.
PRESSIONE MINIMA IDROGENO	2 bar
CONSUMO ARIA FID (controllo elettronico)	250 ml/min.
CONSUMO ARIA CARRIER (controllo elettronico)	50 ml/min.
PRESSIONE MINIMA ARIA	4 bar
USCITE ANALOGICHE	mV, mA, stampante
USCITE SERIALI (altre in opzione)	RS232
STAMPA DATI	PC compatibile Centronix
VISUALIZZAZIONE (TFT colore)	VGA 640x480 display 6 inc.
PRESENTAZIONE DELLE MISURE	ppm, mg/Nm ³ , selezionabili
MEMORIZZAZIONE INTERNA DELLE MISURE	>3 mesi di funzionamento
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA IN TEMPO REALE DEL CROMATOGRAMMA	selezionabile
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL TREND DELLE MISURE	selezionabile
RICHIAMO DELLE MISURE MEMORIZZATE	in forma numerica su stampante in forma numerica a video in forma grafica a video
POSSIBILITÀ DI TRASFERIMENTO DATI A PC REMOTO	s/w di comunicazione preinstallato
FORMATO FILE DATI DELLE MISURE ARCHIVIAE	compatibile EXCEL
AUTODIAGNOSTICA PER LA RIVELAZIONE DI ANOMALIE	mancanza rete mancanza pressione gas spegnimento fiamma rivelatore fuori temperatura
ALIMENTAZIONE	220 VCA, 500 VA
DIMENSIONI	l260 x h340 x p500
PESO	15 Kg.

Lo strumento necessita di idrogeno, aria cromatografica e gas standard di calibrazione.

Cestello porta bombole con ruote:

in opzione

Linea di prelievo riscaldata (indicare la misura):

in opzione



NEW INSTRUMENTS and RESEARCH for ANALYSIS s.r.l.

via Locatelli, 113 - 20046 Biassono (MI) - Italy

tel.: +39 039.24.97.856 - fax: +39 039.24.90.049

www.nirainstruments.it

sales@nirainstruments.it

Distributore locale e assistenza



Printed on recycled paper



Analizzatore automatico portatile di idrocarburi THC - MET. - NMHC (metodo UNI 10391 - DPCM 203 del 24-05-88 e DM del 2-07-90)



Mercury, la soluzione definitiva per chi richiede semplicità operativa, controllo completo di tutti i parametri, semplice identificazione dei risultati, facilità di trasporto ed immediata operatività.

N.I.R.A. ha creato la prima soluzione integrata con "PC-embedded e display grafico" che presiede ad ogni fase del ciclo analitico, al controllo di pressioni e flussi, all'elaborazione dei dati, alla presentazione grafica dei cromatogrammi, alla immediata identificazione dei risultati e di eventuali anomalie, senza richiedere ulteriori collegamenti a sistemi di elaborazione. La semplicità di lettura data dal video TFT colore, dalla tastiera di facile accesso e la configurazione ergonomica progettuale, evidenziano l'attenzione posta da N.I.R.A. verso l'impiego in campo ed in condizioni estreme dell'analizzatore, mantenendo le caratteristiche di precisione e riproducibilità tipiche dei sistemi di laboratorio.

Mercury permette la determinazione di:

- THC (ciclo analitico abbreviato)
ogni 5 secondi

- Metano e NMHC (ciclo analitico completo)
ogni 120 secondi



Caratteristiche

La nuova linea di strumentazione analitica N.I.R.A., è frutto della sinergia sviluppata dall'utilizzo di due eccellenti tecnologie, basate su tradizione ed attualità.

La tecnologia del "processo analitico":

- Solida tradizionale trentennale
- Provata affidabilità dalla componentistica
- Valvole di commutazione a membrana senza parti in movimento, garantiscono anni di continuo e riproducibile funzionamento (t° max. 300°C)
- Controllo continuo di pressione e flusso dei gas con lettura digitale
- Rivelatore FID ermetico (t° max. 200°C)
- Linea di trasferimento riscaldata (t° max. 200°C)
- Pompa di campionamento riscaldata
- Filtro in fibra di vetro riscaldato
- Dimensioni ridotte per utilizzazione in campo

La tecnologia informatica "PC embedded":

- L'uso di un PC core-module
- Visualizzazione del processo analitico con animazione delle varie fasi
- Controllo e visualizzazione continua dei parametri operativi
- Elevata capacità di elaborazione, per una precisa elaborazione dei cromatogrammi
- Visualizzazione in tempo reale del cromatogramma con elevata qualità grafica
- Creazione di archivi
- Rielaborazione grafica e numerica
- Registrazione storica dei dati e di eventuali anomalie
- Autodiagnostica

Principio di funzionamento

L'analizzatore automatico portatile N.I.R.A. Mercury 901, determina con unico campionamento il Metano e gli Idrocarburi non Metanici o i Totali (Met./NMHC-THC), con separazione cromatografica e rivelatore FID, in accordo alle normative vigenti. Mercury 901 è provvisto di pompa con testata riscaldata, che aspira il campione dal punto di prelievo e tramite linea riscaldata, provvista di filtro in fibra di vetro, lo invia all'analizzatore. Un sensore elettronico controlla la linea evidenziando eventuali anomalie (occlusione del filtro o rottura della linea). La valvola di campionamento a membrana automaticamente preleva un volume rappresentativo di campione, portato a pressione atmosferica per garantire campionamenti riproducibili non influenzati da variazioni di pressione o portata. Il Metano separato dagli altri analiti, viene inviato al detector FID, successivamente l'inversione del flusso del carrier gas (back-flush), i rimanenti Idrocarburi vengono inviati al detector FID, dove generano un unico segnale. L'analizzatore quindi consente la determinazione dei NMHC separati dal Metano. Un ciclo analitico abbreviato poi, consente la sola determinazione dei THC. I dati analizzati sono riferiti ad una miscela di calibrazione standard.

Configurazione del sistema, prevede l'impostazione di:

- Temperature (camera e linea)
- Pressioni e flussi
- Range di misura
- Calibrazione
- Modalità di presentazione risultati

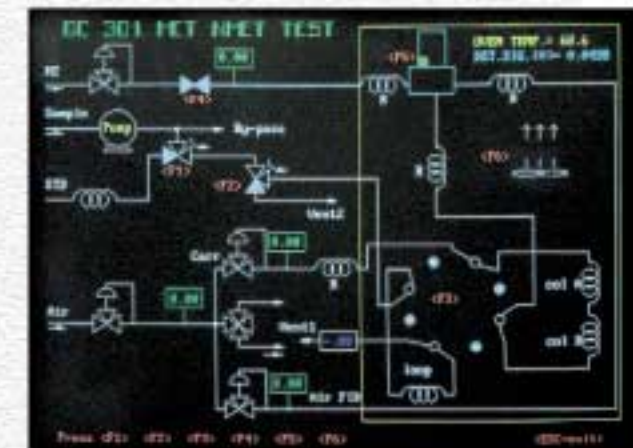
Sequenze operative, gestite da software provvedono al:

- Controllo e gestione del FID
- Controllo temperatura
- Elaborazione del cromatogramma
- Calcolo concentrazioni
- Stampa e trasmissione dati

Risultati analitici:

- Elaborazione dei dati
- Modalità di integrazione
- Presentati graficamente, display LDC colore
- Segnali, tensione 0-10V, corrente 4-20mA, seriale RS232, stampante

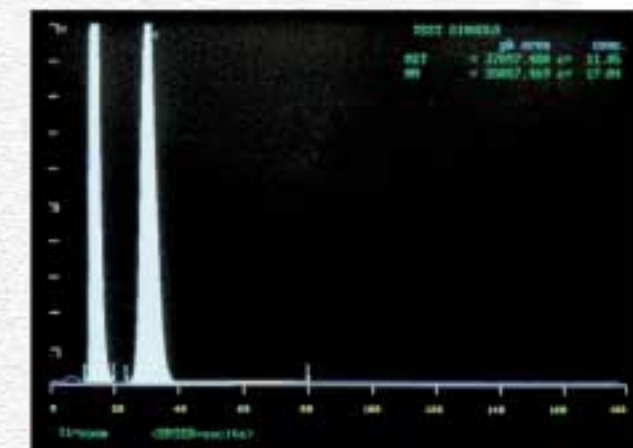
Il PC embedded presiede a tutte le fasi del ciclo analitico, alla visualizzazione dei cromatogrammi, alla elaborazione e memorizzazione dei dati, presentandoli su schermo LDC (TFT) colore.



a)

Gestione computerizzata

- delle sequenze operative
- del controllo di pressioni e flussi
- calibrazione e standardizzazione
- accensione e controllo della fiamma
- allarmi di concentrazione
- valori di fondo scala
- configurazione strumentale
- manuale in linea
- diagnostica remota via modem



b)

a) - Diagnostica senza manuali

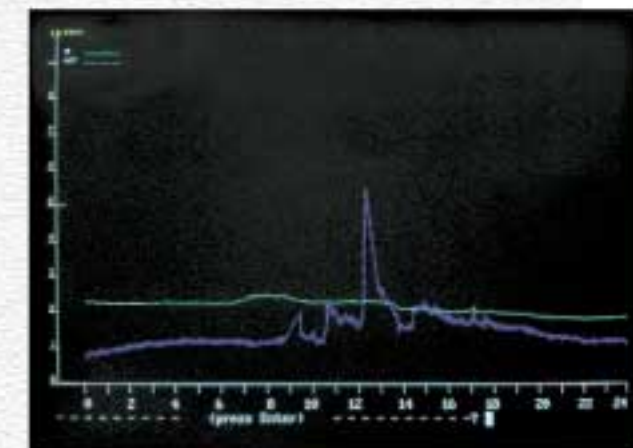
Visualizzazione animata del circuito analitico e di tutti i parametri interni, pressioni, portate, temperature.

b) - Presentazione grafica del cromatogramma

Integrazione e rielaborazione dei picchi, calcolo delle concentrazioni degli analiti

c) - Andamento delle misure

Visualizzazione grafica del trend delle misure, dei dati storici e di eventuali anomalie.



c)