

## DILUITORE DINAMICO METROLOGICO mod. D/P99 "PERFORMANCE TESTER"

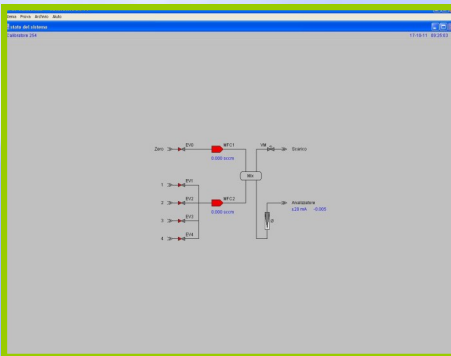
Esegue automaticamente la verifica di linearità, del limite di rilevabilità e del limite di ripetibilità degli analizzatori predisposti al monitoraggio di emissioni ed immissioni a diversi STEP sia con metodo continuo che con metodo alternato.



- Possibilità di avere fino a 4 Mass Flow Controller
- Mixer chamber in vetro "Duraglass"
- Verifiche di linearità su più punti programmabili
- Verifiche preliminari d'isteresi e deriva
- Verifiche di linearità su più punti (UNI EN 14181)
- Verifiche Limite ripetibilità (ISO 9169:2005)
- Verifiche Limite rilevabilità (ISO 9169:2005)
- Incertezza sulla concentrazione prodotta < 1%

### DESCRIZIONE

Questo calibratore metrologico è stato realizzato per la verifica della linearità di analizzatori di gas specifici quali NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO, COV, HCl ecc. attraverso l'impiego di miscele gassose certificate, con l'applicazione di diluizioni variate in regime dinamico.

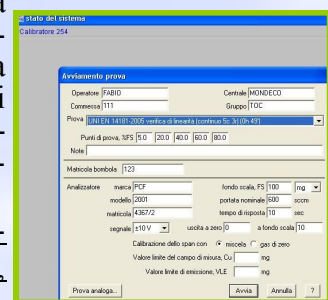


Questo calibratore si differenzia da quelli presenti sul mercato in quanto, oltre ad essere in grado di costruire curve di diluizione, è in grado di acquisire i segnali analogici degli analizzatori in calibrazione.

Attraverso un software specifico è in grado di condurre, in modo automatico, le varie prove di linearità in base alle metodiche che tengono conto delle eventuali derive ed isteresi degli analizzatori testati. Quindi, collegato ad un PC attraverso una porta USB, è in grado di determinare l'errore di linearità strumentale, definire la retta di taratura correlata alla relativa banda di oscillazione, determinare l'incertezza di precisione delle concentrazioni del gas di prova da cui deriva direttamente la precisione delle misure.

È da sottolineare che le prestazioni di questo calibratore consentono di verificare la linearità degli analizzatori di gas su tutte le scale a concentrazioni variabili, con l'impiego di un'unica miscela gassosa per ogni composto specifico.

È da sottolineare che le prestazioni di questo calibratore consentono di verificare la linearità degli analizzatori di gas su tutte le scale a concentrazioni variabili, con l'impiego di un'unica miscela gassosa per ogni composto specifico.



Il miscelatore di flusso è realizzato in vetro Duraglass che permette una migliore ed omogenea diluizione gas campione aria, tuttavia è possibile fornire anche mixer chambre in altro materiale su richiesta.

#### Reports:

- Report verifica linearità
- Fornitura dettaglio calcoli prove
- Foglio di calcolo validazione prove ai sensi della UNI EN 14181
- Foglio di calcolo validazione prove ai sensi della ISO 9169:2005

#### PCF Elettronica S.r.l.

Viale Italia, 7/a-7/b  
24040 LEVATE (BG)  
ITALY

Ph +39-035-594918  
Fax +39-035-4549528

E-mail: [info@pcfelettronica.it](mailto:info@pcfelettronica.it)  
[www.pcfelettronica.it](http://www.pcfelettronica.it)

## SPECIFICA TECNICA

- Tempo di stabilizzazione : 15 minuti max.
- Pressione gas in ingresso : 0,1 – 2,5 Bar.
- Ingressi gas di taratura : da 1 a 4 intercettati da elettrovalvole
- Materiali a contatto : PTFE – VITON – VETRO.
- Flussimetro Misura Portata : 0 - 5000 ml/min.
- Numero MFC gas campione : da 1 a 3 (con diversi range a richiesta)
- Portata MFC gas campione (a richiesta) : da 100 ml/min. fino a 1000 ml/min.
- Portata MFC gas diluizione (a richiesta) : da 5000 ml/min. fino a 10000 ml/min.
- Accuratezza MFC : 0,5 % del fondo scala
- Linearità MFC : 0,1 % del fondo scala
- Riproducibilità MFC : 0,05 % del fondo scala
- Fattore di diluizione (a richiesta) : da 1-100 a 1-50
- Concentrazione : min. 1 ppm
- Precisione : 0,005 % - 0,01 %
- Variazione precisione diluizione MFC : 0,8 % del fondo scala
- Variazione flussi MFC : 0,35 % del fondo scala
- Alimentazione : 220 Vac. 50Hz.
- Dimensioni : 150 x 216 x 360 mm (6"x8.5"x 14", HxWxD)
- Peso : da 4 a 8 Kg.

## QUESTO DISPOSITIVO PUÒ ESEGUIRE 12 TEST

- Verifica di linearità metodo alternato 4 concentrazioni 3 ripetizioni UNI EN 14181 2005
- Verifica di linearità metodo continuo 4 concentrazioni 3 ripetizioni UNI EN 14181 2005
- Verifica di linearità metodo continuo 5 concentrazioni 3 oppure 5 ripetizioni UNI EN 14181 2005
- Verifica di linearità metodo alternato 5 concentrazioni (3 oppure 5 oppure 10) ripetizioni
- Verifica di linearità metodo continuo 5 concentrazioni (3 oppure 5 oppure 10) ripetizioni
- Verifica di linearità limite di rilevabilità e limite di ripetibilità UNI EN ISO 9169:2005

## SOFTWARE

Realizzato e validato ai sensi della norma UNI EN 14181 e ISO 9169, visualizza il pannello sinottico del circuito pneumatico del calibratore.

In grado di lavorare in ambiente windows XP, win 7 o win 8, permette l'impostazione dei parametri di prova.

È possibile, scegliere fino ad un massimo di cinque livelli di concentrazione del gas in analisi per la costruzione della curva di taratura che copra tutta la scala.

Effettua automaticamente il calcolo della concentrazione dei campioni di miscela gassosa, i valori di risposta dell'analizzatore e la curva di taratura.

