

# FlowAnalyser PRO

Analizzatore per flusso di gas premium

analyser  
the art of measuring

Il FlowAnalyser PRO, con prestazioni e configurabilità di ultima generazione, consente ad un ampio numero di professionisti di spingersi oltre i limiti di ciò che è possibile.

Grazie alla sua estrema precisione e affidabilità, il FlowAnalyser PRO è in grado di testare una vasta gamma di dispositivi medici come quelli per la respirazione e l'anestesia, i flussimetri di ossigeno, i manometri e i dispositivi di aspirazione.

Rilevamento automatico del respiro

Flusso estremamente ridotto



Flusso, pressione, ossigeno, temperatura, umidità

## Funzioni

- Rilevamento automatico del respiro
- Massima precisione del flusso
- Misurazione del flusso estremamente ridotto
- Frequenza di campionamento elevata a 1000 Hz
- Misurazioni di pressione e vuoto
- Display multi-touch ad alta risoluzione
- Leggero e portatile
- Durata della batteria di 16 ore
- App integrate con sequenze di test guidate
- Piattaforma Premium per gli aggiornamenti futuri
- Qualità e precisione svizzere
- Calibrazione accreditata ISO 17025

## Accesso diretto

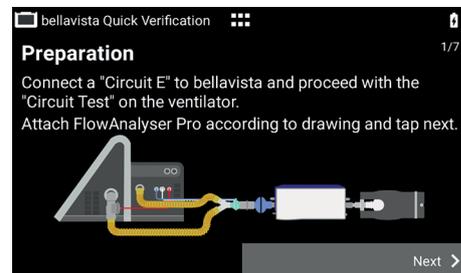


### Interfaccia facile da usare

FlowAnalyser PRO dispone di una splendida interfaccia utente multi-touch ad alta risoluzione completamente configurabile.

### App con sequenze di test

Esegui i test più facilmente e più velocemente con le nostre app. Il tester per ventilatori FlowAnalyser PRO consente di testare e calibrare molti dispositivi. Le app permettono test sicuri e veloci. Intere sequenze di test vengono visualizzate con immagini e testi e le misure sono effettuate automaticamente. I risultati dei test sono registrati in un report PDF, che può essere firmato direttamente sullo schermo.



### Versatilità

Testa un'ampia gamma di dispositivi medici come quelli per la respirazione e l'anestesia, flussometri per l'ossigeno, manometri, dispositivi di aspirazione, sistemi pneumatici e monitor per la capnografia.

- Controllo remoto via USB o RS232
- Abbinabile al sensore del gas per anestesia
- Consente di utilizzare i nostri polmoni di prova

## Server web

## Controllo remoto

## Unità USB

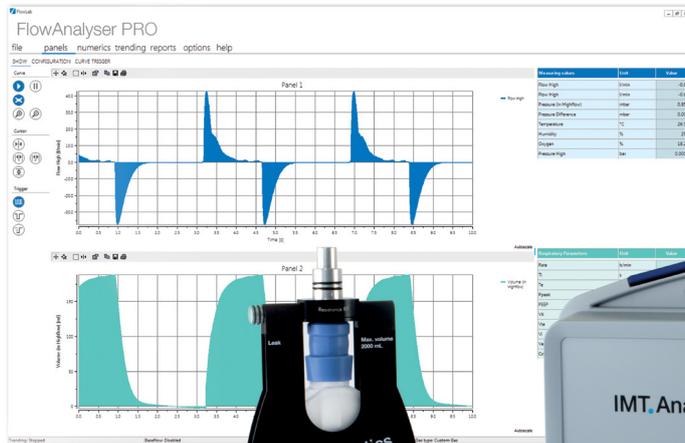


## Batteria da 16 h



### Rilevamento automatico del respiro

Misurazione dei parametri respiratori in base al flusso del respiro con rilevamento automatico del trigger per ventilatori medici convenzionali e ad alta frequenza.



## Qualità e documentazione

- Calibrazione accreditata ISO17025
- Software per PC FlowLab per la creazione di rapporti di test.
- Editor delle sequenze di test
- Registrazione dei dati



## Software di refertazione

### MultiGasAnalyser OR-703

Il sensore multi-gas più piccolo esistente al mondo.

FlowAnalyser PRO, in combinazione con il MultiGasAnalyser, propone la soluzione migliore e più semplice per testare i dispositivi di anestesia. Il MultiGasAnalyser OR-703, in combinazione con il FlowAnalyser PRO, può misurare CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, alotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano e desflurano.



### Informazioni per l'ordine

- |             |  |
|-------------|--|
| 700.300.000 | FlowAnalyser PF-300 PRO  |
| 700.300.001 | Set di prova biomedico "Ventilazione"<br>FlowAnalyser PF-300 PRO             |
| 700.300.002 | Set di prova biomedico "Ventilazione e anestesia"<br>FlowAnalyser PF-300 PRO |

e-mail: [sales@imtanalytics.com](mailto:sales@imtanalytics.com)

## Specifiche tecniche FlowAnalyser PF-300 PRO

Misurazioni di flusso e pressione		Intervallo	Precisione
Flusso	Direzione della misurazione	Bidirezionale	
	Compensazione della temperatura	Automatica	
	Compensazione della pressione	Automatica	
	Compensazione dell'umidità	Automatica	
	Compensazione O <sub>2</sub>	Automatica	
	Flusso	± 300 L/min	± 1,65 %* o ± 0,04 L/min (per 10-40°C)**
Flusso estremamente ridotto	± 1 L/min	± 1,65 %* o ± 0,01 L/min (per 10-40°C)**	
Pressione	Pressione elevata e vuoto (P <sub>Alta</sub> )	-1 - 10 bar	± 1 %* o ± 7 mbar**
	Pressione differenziale (P <sub>Diff</sub> )	± 250 mbar	± 0,5 %* o ± 0,1 mbar**
	Pressione differenziale ridotta (P <sub>Diff bassa</sub> )	-10 - 10 mbar	± 1 %* o ± 0,01 mbar**
	Pressione nel canale di flusso (P <sub>Canale</sub> )	-50 - 160 mbar	± 0,5 %* o ± 0,1 mbar**
	Pressione atmosferica (P <sub>Atmo</sub> )	500 - 1240 mbar	± 1 %* o ± 5 mbar**
Unità	Flusso	L/min, L/s, cfm, mL/min, mL/s	
	Pressione	bar, mbar, cmH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, Torr, inHg, hPa, kPa, mmHg, PSI	
Misure supplementari		Intervallo	Precisione
Ossigeno	Concentrazione	0 - 100 %	± 1 % O <sub>2</sub> **
	Compensazione della pressione	≤ 150 mbar	
Temperatura	Nel canale di flusso	0 - 50 °C	± 1,75 %* o ± 0,5 °C**
Punto di rugiada	Nel canale di flusso	-10 - 50 °C	± 2 %* o ± 1 °C**
Umidità	Nel canale di flusso	0 - 100 % Umidità relativa (UR) (non condensante)	± 3 % UR ** da 10 % UR a 80 % UR ± 5 % UR ** per <10 % e >80 % UR
CO <sub>2</sub>	Concentrazione (con OR-703 opzionale)	0 - 15 vol% 15 - 25 vol%	± (0,2 vol% + 2% del valore misurato) non specificato
N <sub>2</sub> O	Concentrazione (con OR-703 opzionale)	0 - 100 vol%	± (2% vol% + 2% del valore misurato)
ALO, ISO, ENF	Concentrazione (con OR-703 opzionale)	0 - 8 vol%	± (0,15 vol% + 5% del valore misurato)
		8 - 25 vol%	non specificato
SEV	Concentrazione (con OR-703 opzionale)	0 - 10 vol%	± (0,15 vol% + 5% del valore misurato)
		10 - 25 vol%	non specificato
DES	Concentrazione (con OR-703 opzionale)	0 - 22 vol%	± (0,15 vol% + 5% del valore misurato)
		22 - 25 vol%	non specificato
Tipi di gas	Aria, O <sub>2</sub> , Aria/O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O/O <sub>2</sub> , He, He/O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , tipi di gas personalizzati		
Standard dei gas	ATP, ATPD, ATPS, AP21, AP25, STP, STPD0, STPD20, STPD21, STPH, BTPS, BTPS-A, BTPD, BTPD-A, 0/1013, 20/981, 15/1013, 25/991, 20/1013, 23/1013, NTPD, NTPS		
Parametri respiratori		Intervallo	Precisione
Frequenza respiratoria	Frequenza	1 - 2000 bpm	± 1 bpm o ± 1 %**
Tempo	Tempo inspiratorio (T <sub>i</sub> )	0 - 60 s	± 0,01 s
	Tempo espiratorio (T <sub>e</sub> )	0 - 90 s	± 0,01 s
	Durata trattenimento inspirazione	0 - 60 s	± 0,01 s
	Durata trattenimento espirazione	0 - 90 s	± 0,01 s
	Pausa post-inspiratoria (% T <sub>P</sub> )	0 - 100 %	± 0,1 %
Rapporto	I:E	1:300 - 300:1	± 2 %*
	T <sub>i</sub> /T <sub>totale</sub>	0 - 100 %	± 5 %*
Volume respiratorio	V <sub>i</sub> , V <sub>e</sub>	± 60 L	± 1,75 % o ± 0,10 mL
Volume al minuto	V <sub>i</sub> , V <sub>e</sub>	0 - 300 sL/min	± 1,75 %* o ± 5 mL
Pressione	P <sub>Picco</sub> , P <sub>Media</sub> , PEEP, P <sub>Plateau</sub>	0 - 160 mbar	± 0,75 %* o ± 0,1 mbar**
Picco di flusso	PF <sub>Insp</sub> , PF <sub>Esp</sub>	± 300 sL/min	± 1,65 %* o ± 0,04 sL/min**
Compliance	C <sub>Stat</sub>	0 - 1000 mL/mbar	± 3 %* o ± 0,01 mL/mbar**
Trigger	Automatico, adulto, pediatrico, ventilazione ad alta frequenza (HFO), trigger est.	Adulto, pediatrico, HFO; regolabile su curve di flusso o di pressione con limiti definiti dall'utente.	
Informazioni generali			
Alimentazione	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz		
Funzionamento a batteria	16 ore		
Consumo elettrico	Normalmente 5 VA, max. 25 VA (durante la carica della batteria)		
Peso	3,2 kg		
Dimensioni (L x P x H)	24 x 26 x 13 cm		
Archiviazione dei dati	Interna, chiavetta USB		
Display	Display touch-screen ad alta risoluzione 5" (800 x 480 px)		
Interfacce	USB-A per chiavetta USB, USB-B per software FlowLab, comunicazione individuale, TTL per trigger esterno, RS232		
Calibrazione	Ogni anno		
Temperatura d'esercizio	10 - 40 °C (50 - 104 °F)		
Umidità d'esercizio	10 - 90 % UR***		
Omologazioni	CE, CSA (Nord America), IEC 61010-1:2010, IEC 61326-2:2012		

È valida la maggiore tolleranza

\*Tolleranza relativa al valore misurato, \*\* Tolleranza assoluta, con flusso d'aria costante, \*\*\* Senza condensa, \*\*\*\* L'unità sL/min è basata su condizioni ambientali di 0 °C e 1013,25 mbar (DIN 1343).

## IMT Analytics

IMT Analytics AG . Gewerbestrasse 8 . 9470 Buchs . Svizzera  
T +41 81 750 67 10 . [www.imtanalytics.com](http://www.imtanalytics.com)