

# FlowAnalyser PRO

Analyseur de débit de gaz haut de gamme

analyser  
the art of measuring

L'appareil FlowAnalyser PRO, aux performances et capacités de configuration exceptionnelles, permet à un large panel de professionnels de repousser les limites du possible.

Grâce à une précision et une fiabilité extrêmes, le dispositif FlowAnalyser PRO est en mesure de tester de nombreux dispositifs médicaux, comme les appareils pour la respiration et l'anesthésie, les débitmètres d'oxygène, les manomètres et les dispositifs d'aspiration.

Débit ultra faible

Détection automatique de la respiration



Débit, pression, oxygène, température, humidité

## Fonctionnalités

- Détection automatique de la respiration
- Précision du débit maximale
- Mesure de débits ultra faibles
- Fréquence de collecte élevée de 1000 Hz
- Mesure de la pression et du vide
- Écran multi-touche haute résolution
- Léger à transporter
- Autonomie de batterie de 16 heures
- Applications intégrées avec séquences de tests guidées
- Plateforme haut de gamme pour les mises à jour futures
- Qualité et précision suisses
- Étalonnage accrédité ISO 17025

# Accès direct

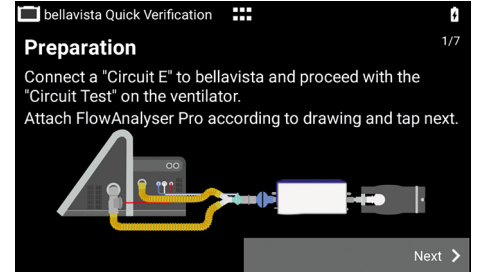


## Interface d'utilisation facile

L'appareil FlowAnalyser PRO propose une superbe interface utilisateur multi-touche haute résolution qui est totalement configurable.

## Applications avec séquences de tests

Exécutez les tests plus facilement et plus rapidement avec nos applications. Le testeur de dispositifs de ventilation FlowAnalyser PRO vous aide grâce à des applications permettant de tester et d'étalonner de nombreux dispositifs. Les applications permettent de réaliser les tests de manière sûre et rapide. Des séquences de test entières sont affichées à travers des images et des textes et sont mesurées automatiquement. Les résultats des tests sont enregistrés dans un rapport au format PDF, qui peut être signé directement à l'écran.



## Polyvalence

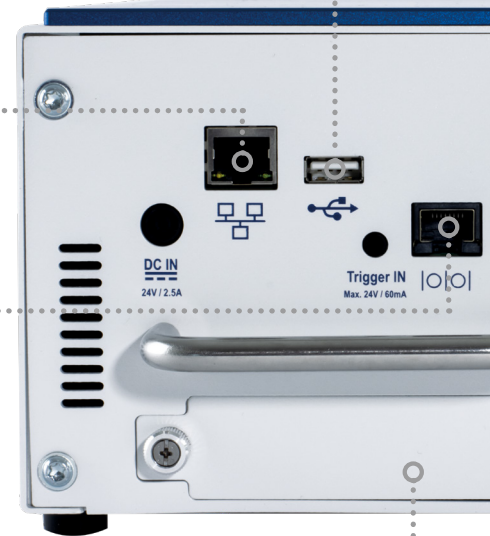
Permet de tester de nombreux dispositifs médicaux, comme les appareils pour la respiration et l'anesthésie, les débitmètres d'oxygène, les manomètres et les dispositifs d'aspiration, les systèmes pneumatiques et les moniteurs de capnographie.

- Contrôle à distance via les ports USB ou RS232
- S'adapte à notre capteur de gaz d'anesthésie
- Fonctionne avec nos poumons tests

Serveur  
Internet

Contrôle à  
distance

Clé USB



Batterie  
avec 16 h  
d'autonomie



## Détection automatique de la respiration

Mesure la respiration sur la base de paramètres respiratoires avec détection de déclenchement automatique pour les appareils de ventilation médicaux conventionnels et à haute fréquence.



## Qualité & élaboration de rapports

- Étalonnage accrédité ISO 17025
- Outil de rapport du logiciel pour PC FlowLab
- Éditeur de séquences de tests
- Enregistrement des données



## Logiciel d'élaboration de rapports

### MultiGasAnalyser OR-703

Plus petit capteur multi-gaz au monde.

L'appareil FlowAnalyser PRO, associé au dispositif MultiGasAnalyser, propose la meilleure et la plus simple des solutions pour tester les appareils d'anesthésie. Le dispositif MultiGasAnalyser OR-703, couplé avec l'appareil Flow Analyser PRO, peut mesurer le CO<sub>2</sub>, le N<sub>2</sub>O, l'halothane, l'enflurane, l'isoflurane, le sévoflurane et le desflurane.

### Informations pour commander

700.300.000	FlowAnalyser PF-300 PRO
700.300.001	Ensemble de tests biomédicaux « Ventilation » FlowAnalyser PF-300 PRO
700.300.002	Ensemble de tests biomédicaux « Ventilation & anesthésie » pour appareil FlowAnalyser PF-300 PRO

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



## Caractéristiques techniques de l'appareil FlowAnalyser PF-300 PRO

Mesures de débits et de pressions		Plage	Précision
Débit	Sens des mesures	Bidirectionnel	
	Température compensée	Automatique	
	Pression compensée	Automatique	
	Humidité compensée	Automatique	
	O <sub>2</sub> compensé	Automatique	
	Débit	± 300 l/min	± 1,65 %* ou ± 0,04 l/min (pour 10..40 °C)**
Débit ultra faible	± 1 l/min	± 1,65 %* ou ± 0,01 l/min (pour 10..40 °C)**	
Pression	Pression & vide élevés (P <sub>Elevée</sub> )	-1 – 10 bar	± 1 %* ou ± 7 mbar**
	Pression différentielle (P <sub>Diff</sub> )	± 250 mbar	± 0,5 %* ou ± 0,1 mbar**
	Faible pression différentielle (P <sub>Diff faible</sub> )	-10 – 10 mbar	± 1 %* ou ± 0,01 mbar**
	Pression dans le canal de débit (P <sub>Canal</sub> )	-50 – 160 mbar	± 0,5 %* ou ± 0,1 mbar**
	Pression atmosphérique (P <sub>Atmo</sub> )	500 – 1 240 mbar	± 1 %* ou ± 5 mbar**
Unités	Débit	l/min, l/s, cfm, ml/min, ml/s	
	Pression	bar, mbar, cmH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, Torr, inHg, hPa, kPa, mmHg, PSI	
Autres mesures		Plage	Précision
Oxygène	Concentration	0 – 100 %	± 1 % O <sub>2</sub> **
	Pression compensée	≤ 150 mbar	
Température	Dans le canal de débit	0 à 50 °C	± 1,75 %* ou ± 0,5 °C**
Point de rosée	Dans le canal de débit	-10 à 50 °C	± 2 %* or ± 1 °C**
Humidité	Dans le canal de débit	0 – 100 % HR (sans condensation)	± 3 % HR ** de 10 % HR à 80 % HR ± 5 % HR ** pour <10 % et >80 % HR
CO <sub>2</sub>	Concentration (avec OR-703 en option)	0 – 15 vol%	± (0,2 vol% + 2 % de la valeur mesurée)
		15 – 25 vol%	non spécifié
N <sub>2</sub> O	Concentration (avec OR-703 en option)	0 – 100 vol%	± (2 % vol% + 2 % de la valeur mesurée)
HAL, ISO, ENF	Concentration (avec OR-703 en option)	0 – 8 vol%	± (0,15 vol% + 5 % de la valeur mesurée)
		8 – 25 vol%	non spécifié
SEV	Concentration (avec OR-703 en option)	0 – 10 vol%	± (0,15 vol% + 5 % de la valeur mesurée)
		10 – 25 vol%	non spécifié
DES	Concentration (avec OR-703 en option)	0 – 22 vol%	± (0,15 vol% + 5 % de la valeur mesurée)
		22 – 25 vol%	non spécifié
Types de gaz		Air, O <sub>2</sub> , Air/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> , types de gaz personnalisés	
Normalisation du gaz		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	
Paramètres respiratoires		Plage	Précision
Fréquence	Fréquence	1 – 2 000 bpm	± 1 bpm ou ± 1 %**
Heure	Temps inspiratoire (T <sub>i</sub> )	0 – 60 s	± 0,01 s
	Temps expiratoire (T <sub>e</sub> )	0 – 90 s	± 0,01 s
	Pause inspiratoire	0 – 60 s	± 0,01 s
	Pause expiratoire	0 – 90 s	± 0,01 s
	Pause post-inspiratoire (% T <sub>P</sub> )	0 – 100 %	± 0,1 %
Rapport	I:E	1:300 – 300:1	± 2 %*
	T <sub>i</sub> /T <sub>total</sub>	0 – 100 %	± 5 %*
Volume respiratoire	V <sub>ti</sub> , V <sub>te</sub>	± 60 l	± 1,75 % ou ± 0,10 ml
Volume minute	V <sub>i</sub> , V <sub>e</sub>	0 – 300 sl/min	± 1,75 %* ou ± 5 ml
Pression	P <sub>Max</sub> , P <sub>Moyenne</sub> , PEEP, P <sub>Plateau</sub>	0 – 160 mbar	± 0,75 %* ou ± 0,1 mbar**
Débit de pointe	PF <sub>Insp</sub> , PF <sub>Exp</sub>	± 300 sl/min	± 1,65 %* ou ± 0,04 sl/min**
Conformité	C <sub>Stat</sub>	0 – 1 000 ml/mbar	± 3 %* ou ± 0,01 ml/mbar**
Trigger	Automatique, adulte, pédiatrique, HFO, ext. Trigger	Adulte, pédiatrique, HFO ; Ajustable sur les courbes de débit ou de pression avec des limites définies par l'utilisateur.	
Données générales			
Puissance		100 – 240 V en CA, 50 – 60 Hz	
Fonctionnement sur batterie		16 heures	
Consommation électrique		Typique 5 VA, max. 25 VA (pendant la recharge de la batterie)	
Poids		3,2 kg	
Dimensions (l x p x h)		24 x 26 x 13 cm	
Stockage des données		Interne, clé USB	
Affichage		Écran multi-touche haute résolution 5" (800 x 480 px)	
Interfaces		USB-A pour clé USB, USB-B pour le logiciel FlowLab, communication individuelle, TTL pour le trigger externe, RS232	
Étalonnage		Annuel	
Température de fonctionnement		10 – 40 °C (50 – 104 °F)	
Humidité de fonctionnement		10 – 90 % H.R.***	
Approbations		CE, CSA (Amérique du Nord), CEI 61010-1:2010, CEI 61326-2:2012	

La plus grande tolérance est valable :

\*Tolérance pour la valeur mesurée, \*\*Tolérance absolue, avec débit d'air à l'équilibre, \*\*\*Sans condensation,

\*\*\*\*L'unité sl/min est basée sur les conditions ambiantes de 0 °C et de 1013,25 mbar (DIN 1343).

**IMT.Analytics**

IMT Analytics AG . Gewerbestrasse 8 . 9470 Buchs . Suisse

T +41 81 750 67 10 . [www.imtanalytics.com](http://www.imtanalytics.com)