



CMC
INGENIERIA MEDICA

analyser
the art of measuring

FlowAnalyser PRO

Premium Gas Flow Analyzer

El FlowAnalyser PRO, con un rendimiento y una configurabilidad extraordinarios, permite a una amplia gama de profesionales superar los límites de lo que es posible.

Gracias a su extrema precisión y fiabilidad, el FlowAnalyser PRO es capaz de probar una amplia gama de dispositivos médicos tales como respiradores mecánicos, máquinas de anestesia, medidores del flujo de oxígeno, medidores de presión y dispositivos de aspiración.

Detección
automática de la
respiración

Flujo ultrabajo



Flujo, presión, oxígeno,
temperatura, humedad

Características

- Detección automática de la respiración
- Máxima precisión de flujo
- Medición de flujo ultrabajo
- Frecuencia de muestreo rápida de 1000 Hz
- Mediciones de presión y de vacío
- Pantalla multitáctil de alta resolución
- Portabilidad ligera
- Autonomía de la batería de 16 horas
- Aplicaciones integradas con secuencias de pruebas guiadas
- Plataforma Premium para futuras actualizaciones
- Calidad y precisión suizas
- Calibración acreditada conforme a la norma ISO 17025

www.cmcingmedica.com

Línea de atención: 3112168427

Línea de atención: 3217832892

Administración: 3137253681

Acceso directo

Interfaz fácil de usar

El FlowAnalyser PRO ofrece una interfaz del usuario de alta resolución, multitáctil y estética totalmente configurable.

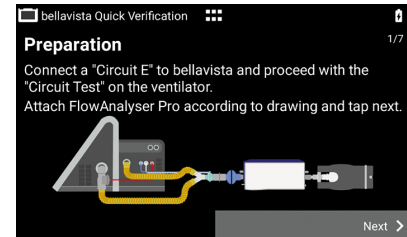
Aplicaciones con secuencias de pruebas

Realice pruebas de forma más sencilla y rápida con nuestras aplicaciones. El FlowAnalyser PRO le ayuda por medio de aplicaciones a testear y calibrar muchos dispositivos. Las aplicaciones permiten realizar pruebas de forma segura y rápida. Se muestran secuencias de pruebas completas (medidas automáticamente) con imágenes y texto. Los resultados de las pruebas se registran en un informe PDF, que se puede firmar directamente sobre la pantalla.

Versatilidad

Permite evaluar una amplia gama de dispositivos médicos tales como, respiradores mecánicos, máquinas de anestesia, medidores del flujo de oxígeno, medidores de presión manómetros y dispositivos de aspiración, sistemas neumáticos y capnógrafos.

- Control remoto mediante USB o RS232
- Se puede usar junto con nuestro sensor de gases anestésicos
- Utiliza nuestros pulmones de análisis



Unidad USB

Servidor web

Control remoto

Batería de 16 h



Detección automática de la respiración

Mide parámetros respiratorios basados en la respiración con detección de activación automática para respiradores médicos convencionales y de alta frecuencia.

www.cmcingmedica.com

Línea de atención: 3112168427

Línea de atención: 3217832892

Administración: 3137253681



Calidad e informes

- Calibración acreditada conforme a la norma ISO 17025
- Programa de software para PC para la generación de informes FlowLab
- Editor de secuencias de pruebas
- Registro de datos



Software para la generación de informes

INGENIERIA MEDICA

MultiGasAnalyser OR-703

El sensor multigas más pequeño del mundo.

El FlowAnalyser PRO, en combinación con el MultiGasAnalyser, ofrece la solución óptima y más sencilla para probar máquinas de anestesia. El MultiGasAnalyser OR-703, combinado con el FlowAnalyser PRO, puede medir CO₂, N₂O, halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano.



Información para pedidos

700.300.000	FlowAnalyser PF-300 PRO
700.300.001	Biomedical Test-Set "Ventilation" FlowAnalyser PF-300 PRO
700.300.002	Biomedical Test-Set "Ventilation & Anaesthesia" FlowAnalyser PF-300 PRO

Correo electrónico: sales@imtanalytics.com

www.cmcimgmedica.com
Linea de atención: 3112168427
Linea de atención: 3217832892
Administración: 3137253681

Especificaciones técnicas del FlowAnalyser PF-300 PRO

Mediciones del flujo y de la presión		Intervalo	Precisión
Flujo	Dirección de medición	Bidireccional	
	Compensación de temperatura	Automática	
	Compensación de presión	Automática	
	Compensación de humedad	Automática	
	Compensación de O ₂	Automática	
	Flujo	± 300 l/min	± 1,65 %* o ± 0,04 l/min (para 10-40 °C)**
Presión	Flujo ultrabajo	± 1 l/min	± 1,65 %* o ± 0,01 l/min (para 10-40 °C)**
	Presión alta y vacío (P _{High})	-1–10 bar	± 1 %* o ± 7 mbar**
	Presión diferencial (P _{Diff})	± 250 mbar	± 0,5 %* o ± 0,1 mbar**
	Presión diferencial baja (P _{Diff Low})	-10–10 mbar	± 1 %* o ± 0,01 mbar**
	Presión en el canal de flujo (P _{Channel})	-50–160 mbar	± 0,5 %* o ± 0,1 mbar**
Unidades	Presión atmosférica (P _{Atmo})	500–1240 mbar	± 1 %* o ± 5 mbar**
	Flujo	l/min, l/s, cfm, ml/min, ml/s	
	Presión	bar, mbar, cmH ₂ O, inH ₂ O, Torr, inHg, hPa, kPa, mmHg, PSI	
Mediciones adicionales		Intervalo	Precisión
Oxígeno	Concentración	0-100 %	± 1 % de O ₂ **
	Compensación de presión	≤150 mbar	
Temperatura	En el canal de flujo	0–50 °C	± 1,75 %* o ± 0,5 °C**
Punto de condensación	En el canal de flujo	-10–50 °C	± 2 %* o ± 1 °C**
Humedad	En el canal de flujo	0-100 % de HR (sin condensación)	± 3 % de HR** entre 10 % de HR y 80 % de HR ± 5 % de HR** para<10 % y >80 % de HR
CO ₂	Concentración (con OR-703 opcional)	0-15 vol%	± (0,2 vol% + 2 % del valor medido)
		15-25 vol%	sin especificar
N ₂ O	Concentración (con OR-703 opcional)	0-100 vol%	± (2 % vol% + 2 % del valor medido)
HAL, ISO, ENF	Concentración (con OR-703 opcional)	0-8 vol%	± (0,15 vol% + 5 % del valor medido)
		8-25 vol%	sin especificar
SEV	Concentración (con OR-703 opcional)	0-10 vol%	± (0,15 vol% + 5 % del valor medido)
		10-25 vol%	sin especificar
DES	Concentración (con OR-703 opcional)	0-22 vol%	± (0,15 vol% + 5 % del valor medido)
		22-25 vol%	sin especificar
Tipos de gas		Aire, O ₂ , aire/O ₂ , N ₂ O/O ₂ , He, He/O ₂ , N ₂ , N ₂ O, CO ₂ , tipos de gases personalizados	
Normas de gases		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	
Parámetros respiratorios		Intervalo	Precisión
Frecuencia respiratoria	Frecuencia	1-2000 rpm	± 1 rpm o ± 1 %**
Tiempo	Tiempo inspiratorio (T _i)	0-60 s	± 0,01 s
	Tiempo espiratorio (T _e)	0-90 s	± 0,01 s
	Tiempo de contención de la inspiración	0-60 s	± 0,01 s
	Tiempo de contención de la espiración	0-90 s	± 0,01 s
	Pausa postinspiratoria (% T _P)	0-100 %	± 0,1 %
Relación	I:E	1:300-300:1	± 2 %*
	T _i /T _{total}	0-100 %	± 5 %*
Volumen inspiratorio	V _{ti} , V _{te}	± 60 l	± 1,75 % o ± 0,10 ml
Volumen por minuto	V _i , V _e	0-300 sl/min	± 1,75 %* o ± 5 ml
Presión	P _{Peak} , P _{Mean} , PEEP, P _{Plateau}	0-160 mbar	± 0,75 %* o ± 0,1 mbar**
Flujo máximo	PF _{Insp} , PF _{Exp}	± 300 sl/min	± 1,65 %* o ± 0,04 sl/min**
Distensibilidad	C _{Stat}	0-1000 ml/mbar	± 3 %* o ± 0,01 ml/mbar**
Activador (trigger)	Automático, adulto, pediátrico, HFO, activador ext.	Adulto, pediátrico, HFO; ajustable en curvas de flujo o presión con límites definidos por el usuario.	
Información general			
Alimentación eléctrica		100-240 VCA, 50-60 Hz	
Funcionamiento con batería		16 horas	
Consumo de energía		Típicamente 5 VA, máx. 25 VA (durante la carga de la batería)	
Peso		3,2 kg	
Dimensiones (anchura x profundidad x altura)		24 × 26 × 13 cm	
Almacenamiento de datos		Interno, unidad USB	
Pantalla		Pantalla multitáctil de alta resolución de 5 pulg. (800 × 480 px)	
Interfaces		USB-A para unidad USB, USB-B para software FlowLab, comunicación individual, TTL para activador externo, RS232	
Calibración		Anual	
Temperatura de funcionamiento		10-40 °C (50-104 °F)	
Humedad de funcionamiento		10-90 % de HR***	
Homologaciones		CE, CSA (Norteamérica), IEC 61010-1:2010, IEC 61326-2:2012	

Es válida la mayor tolerancia:

*tolerancia relacionada con el valor medido; **tolerancia absoluta con flujo de aire constante; ***sin condensación;

****la unidad sl/min se basa en unas condiciones ambientales de 0 °C y 1013,25 mbar (DIN 1343).

IMT Analytics

IMT Analytics AG . Gewerbestrasse 8 . 9470 Buchs . Suiza

T +41 81 750 67 10 . www.imtanalytics.com

www.cmcimgmedica.com

Línea de atención: 3112168427

Línea de atención: 3217832892

Administración: 3137253681