

# CITREX™



«El equipo de prueba compacto y portátil para respiradores.»

# Desarrollado para el uso portátil sencillo. compacto. fiable.



#### Manejo sencillo

CITREX se puede manejar de forma sencilla e intuitiva. La pantalla en color destaca por su excelente legibilidad y se adapta al campo de aplicación gracias a la función "Flip-Screen".



#### Medición de flujo bidireccional

Este método de medición de reciente desarrollo permite una medición de flujo bidireccional extremadamente precisa con resistencia de medición profunda.



#### Parámetros de ventilación

Se miden y calculan todos los parámetros de ventilación importantes.



#### Curvas en tiempo real

El aparato mide el flujo, el volumen, cuatro presiones, la temperatura y la concentración de oxígeno. En la pantalla se pueden visualizar curvas en tiempo real de los parámetros medidos.



#### **Normas y tipos de gas**

Para satisfacer los diferentes requisitos de medición, se pueden medir 13 normas de gas y 7 tipos de gas.



#### **Memoria de datos**

Todos los resultados de medición se pueden almacenar fácilmente en el aparato y exportar a soportes de memoria externos para su posterior evaluación.



#### **Interfaces**

Gracias a las numerosas interfaces, el aparato se puede conectar en red, controlar a distancia y configurar de forma óptima.



#### **Compacto y completo,**

CITREX destaca por su tamaño, su peso reducido y su robustez. Incorpora todos los componentes necesarios y la batería recargable permite un uso autónomo.

# Opciones y accesorios

El volumen de suministro incluye todos los componentes importantes para poder utilizar el aparato in situ. Adicionalmente se pueden adquirir por separado algunos accesorios y opciones.

## Juego de adaptadores (opcional)

Los adaptadores incluidos en el juego permiten conectar prácticamente cualquier objeto de prueba al aparato CITREX. Un volumen muerto mínimo y las reducidas diferencias del diámetro de la trayectoria del flujo contribuyen a aumentar la precisión de la medición.



## Bolsa de transporte (opcional)

La bolsa de transporte está fabricada con materiales de alta calidad y ofrece suficiente espacio para guardar y transportar de forma segura el aparato y todos los accesorios. También ofrece espacio para los accesorios opcionales como pulmones de prueba y el juego de adaptadores.



El volumen de suministro incluye:

- Aparato CITREX H4
- Batería recargable de alto rendimiento
- Fuente de alimentación universal
- Cable USB
- Tarjeta de memoria Micro SD
- Filtro de protección
- Guía de inicio rápido
- CD de datos



## Medición de oxígeno (opcional)

La medición rápida y precisa de la concentración de oxígeno es una función importante para la verificación y la calibración de los respiradores. Esta opción está disponible para aparatos nuevos y también posteriormente como juego de reequipamiento.

# Datos técnicos



Medición de flujo y de presión	Rango de medición	Precisión
Medición de flujo	± 300sl/min	Air: ± 1,9%* o ± 0,1sl/min**
Temperatura compensada	sí	
Presión ambiental compensada	sí	

## Presión

Alta	0..10bar	± 1%* o ± 10mbar**
Diferencia	± 200mbar	± 0,75%* o ± 0,1mbar**
En el canal de flujo	-50..150mbar	± 0,75%* o ± 0,1mbar**
Barómetro	500..1.150mbar	± 1%* o ± 5mbar**

## Unidades de medida

Flujo	l/min, l/s, cfm, ml/min, ml/s
Presión	bar, mbar, cmH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, Torr, inHg, hPa, kPa, mmHg, PSI

Valores de medición adicionales	Rango de medición	Precisión
Concentración de oxígeno (de presión compensada)	0..100%	± 1% O <sub>2</sub> **
Temperatura del gas	0..50°C	± 1,75%* o ± 0,5°C**
Tipo de gas	Air, Air/O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O/O <sub>2</sub> , Heliox (21% O <sub>2</sub> ), N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	
Norma de gas	ATP, ATPD, ATPS, AP21, STP, STPH, BTPS, BTPD, 0/1013, 20/981, 15/1013, 25/991, 20/1013	

Parámetros de ventilación	Rango de medición	Precisión
Frecuencia	1..1.000bpm	±1bpm o ± 2,5%**
Tiempo	Ti,Te	0,05..60s
Relación	I:E	± 0,02s
	Ti/Ttotal	± 2,5%*
Volumen de respiración	VTi, Vte	± 5%*
Volumen minuto	Vi, Ve	± 2%* o ± 0.20ml (>6sl/min)**
Flujo máximo	Insp. / Esp.	± 2,5%*
Presión	PPico, PMedia, PEEP, PMeseta	Air: ± 1,9%* o ± 0,1 sl/min**
Distensibilidad	Cstat	± 0,75%* o ± 0,1mbar**
Activador	Adult, Pediatric, HFO	± 3%* o ± 1ml/mbar**
		Flujo y volumen (a partir del ajuste pre-determinado y de los niveles ajustables)

## Datos generales

Monitor en color	sí
Curvas en tiempo real	Flujo, presión, volumen, temperatura, oxígeno parámetros de ventilación
Interfaces	RS-232, USB, Ethernet, CAN, Analog Out, TTL
Entrada CA	100..240VAC, 50..60Hz
Funcionamiento por batería	4 horas
Dimensiones (An x Fn x Al)	11,4 x 6 x 7 cm
Peso	0,4kg
Intervalo de calibración	anual
Tarjeta de memoria	sí
Homologaciones	CE, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, EN 61326-1:2006/ICE 61326-2:2005 (EMC) y más

## Leyenda

Es válida la tolerancia mayor: \* Tolerancia relativa al valor de medición \*\* Tolerancia absoluta \*\*\* La unidad de medida sl/min esta basada en condiciones ambientales de 0°C y 1013 mbar (DIN 1343).

# El equipo adecuado para cada aplicación

imtmedical es desde hace unos años líder indiscutible del mercado y el proveedor más importante de soluciones de comprobación y calibración para respiradores y equipos de anestesia. Los desarrolladores, así como los técnicos de mantenimiento y los especialistas en calidad, aprecian la fiabilidad y la precisión de los aparatos.



## La clase compacta para el uso portátil

CITREX se ha diseñado para el uso portátil y cumple los requisitos para el uso diario in situ. Fiable, compacto y portátil.

- Comprobación y calibración de respiradores (hospitales y asistencia doméstica)
- Uso en instalaciones de producción



## El líder del mercado en la categoría de laboratorio y desarrollo

Los tres modelos del FlowAnalyser se utilizan en cualquier lugar donde sea necesaria una medición altamente precisa de presión, flujo y volumen. Además, con el software FlowLab se pueden analizar detalladamente los valores medidos.

- Laboratorio, investigación y desarrollo
- Calibración de respiradores
- Medición de gases anestésicos
- Comprobación de espirómetros y concentradores de oxígeno



## ...y además el pulmón de prueba adecuado

Los diferentes modelos de los pulmones de prueba imtmedical cubren cualquier campo de aplicación imaginable.

- Calibración de respiradores y equipos de anestesia
- Breve comprobación diaria de diferentes aparatos
- Cursos de formación y entrenamiento
- Investigación y desarrollo

Parámetros ajustables, materiales de primera calidad, componentes intercambiables y precios razonables son factores decisivos para el éxito de los pulmones de prueba imtmedical.