

Analizador de flujo de gas VT305

Datos técnicos



Sencillo. Portátil. Eficiente.

El analizador de flujo de gas VT305 ofrece la forma rápida y sencilla de comprobar los equipos médicos de flujo y presión de gas. Esta herramienta versátil evalúa el rendimiento de un amplio conjunto de dispositivos y múltiples parámetros del ventilador.

El VT305 incorpora sensores internos para que la conexión a los equipos médicos sea un proceso rápido y sencillo. Los cuatro botones del panel de control frontal permiten cambiar fácilmente a la vista óptima de los datos medidos. Las funciones gráficas incorporadas permiten a los usuarios ver las formas de onda directamente en la pantalla. Las mediciones (datos numéricos y de forma de onda) pueden almacenarse en la tarjeta SD de 2 GB de la unidad simplemente pulsando un botón. Los usuarios pueden transferir estas mediciones a un ordenador con el fin de visualizarlas o imprimirlas con el programa de aplicación Windows compatible.

La unidad base mide flujo, presión y la concentración de oxígeno. También mide la temperatura del gas en el canal de medición de flujo incorporado para efectuar fácilmente correcciones en los estándares de gas seleccionables.

Además, el VT305 es compatible con el software Ansur, que hace más eficiente la comprobación estándar de los equipos médicos con plantillas de fácil uso y modificaciones fáciles de plantillas mediante "arrastrar y soltar". La automatización que proporciona el software Ansur permite reducir los errores humanos, mejora la coherencia de la recogida y notificación de datos y garantiza el cumplimiento de los requisitos de los fabricantes de equipos originales (OEM).

Características principales:

- Medidas de flujo bidireccional, volumen, vacío, presión y concentración de oxígeno
- La pantalla puede orientarse en posición horizontal y vertical
- Control por medio de cuatro botones
- Portátil y compacto
- USB para control con ordenador
- Tarjeta SD de 2 GB para guardar los resultados

Opciones:

- Complemento Ansur VT para la creación y ejecución de procedimientos de prueba con guiado visual con obtención de datos de medición y configuración de pruebas automáticas, y comparación con límites de prueba predeterminados para ofrecer resultados de Pasa/Fallo
- Alimentador/cargador con conmutación automática desde 100 V ca hasta 240 V ca 50/60 Hz

Especificaciones técnicas

Pantalla	26 x 33 mm, OLED reflectante
Modos operativos	Autónomo sin software para PC o con el complemento Ansur VT
Tipos de gas	Aire, Aire/O ₂ Man, Aire/O ₂ Auto, N ₂ O/O ₂ Man, He, Heliox (21 % O ₂), N ₂ , CO ₂
Estándares de gas/compensaciones	ATP, ATPD, ATPS, AP21, STP, STPH, BTPS, BTPD, 0/1013, 20/981, 15/1013, 25/991, 20/1013
Alimentación con batería	Vida útil de la batería: 4 horas, solo con el VT305
Alimentación externa	Voltaje de entrada: 100 a 240 V ca, 50/60 Hz Voltaje de salida: 12 V
Presión	
Diferencia	Presión de funcionamiento (Diferencial): - 200 a 200 mbar Precisión en el intervalo de medida: ± 0,75 % o ± 0,1 mbar**
Alta	Presión de funcionamiento: 0 a 10 bar Precisión en el intervalo de medida: ± 1 % o ± 10 mbar**
Vía aérea/en el canal de flujo	Presión de funcionamiento: - 50 a 150 mbar Precisión en el intervalo de medida: ± 0,75 % o ± 0,1 mbar**
Barómetro	Presión de funcionamiento: 500 a 1.150 mbar Precisión en el intervalo de medida: ± 1 % o ± 5 mbar**
Flujo	
Puerto de flujo	Rango operativo de flujo: ± 300 slpm Precisión: ± 1,9 % o ± 0,1 l/min, el valor que sea mayor, es válido para aire, N ₂ y O ₂ Presión ambiental compensada: Sí Temperatura compensada: Sí Conexiones: 15 mm Diám. ext/Diám. int., macho cónico 1:40
Concentración de oxígeno	
Medición de oxígeno	Rango: 0 % a 100 % Precisión: ± 1 % O ₂ ** Tecnología de sensor: Célula galvánica Calibración: Permite la calibración por parte del usuario con aire y 100 % O ₂ Notas: Compensación de la presión parcial automática para cambios barométricos y en la presión de las vías aéreas
Temperatura	
Temperatura del gas	Rango: 0 a 50 °C Precisión: ± 1,75 % o ± 0,5 °C**
Parámetros respiratorios	
Volumen corriente (tidal) inspiratorio y espiratorio	Rango: ± 10 L Precisión: ± 2 %* o ± 0,20 ml (> 6 slpm)**
Volumen inspiratorio y espiratorio por minuto	Rango: 0 a 300 l/min Precisión: ± 2,5 %*
Frecuencia respiratoria	Rango: 1 a 1.000 RPM Precisión: ± 1 RPM o ± 2,5 %**

* tolerancia en relación con el valor medido

** valor absoluto

*** las unidades sl/min se basan en condiciones de 0 grados C y 1.013 mbar (estándar DIN 1343)

Especificaciones técnicas (continuación)

Ratio tiempo inspiratorio a espiratorio (Ratio I:E)	
Ti/Te	Rango: 0,05 a 60 s
	Precisión: $\pm 0,02$ s
I:E	Rango: 1:300 a 300:1
	Precisión: $\pm 2,5$ %*
Ti/ciclo t	Rango: 0 % a 100 %
	Precisión: ± 5 %*
Presión pico, media, peep y meseta	Rango: ± 150 mbar
	Precisión: $\pm 0,75$ % o $\pm 0,1$ mbar**
Pico de flujo inspiratorio y espiratorio	Rango: ± 300 lpm
	Precisión: $\pm 1,9$ % o $\pm 0,1$ l/min, el valor que sea mayor**
Compliancia (Cstat)	Rango: 0 a 1.000 ml/mbar
	Precisión: ± 3 % o ± 1 mbar**
Activador (Trigger)	Adulto/Pediátrico/HFO: Flujo y presión (de los ajustes predeterminados y niveles ajustables)
Comunicaciones serie RS-232	RS-232, USB, Ethernet, CAN
	Salida analógica: TTL
Especificaciones ambientales	
Temperatura****	Funcionamiento: 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)
	Almacenamiento: Entre - 25 °C a 50 °C (entre - 13 °F a 122 °F)
Humedad (seleccionada de los valores de humedad en el menú Ajustes)	Funcionamiento: 0 a 80 % sin condensación, a temperaturas de hasta 31 °C, disminuyendo linealmente hasta una humedad relativa del 50 % a 40 °C (104 °F)
Almacenamiento	Entre 0 % a 95 % sin condensación
Presión barométrica	Rango: 500 a 1.150 mbar Precisión: ± 1 % o ± 5 mbar**
Funcionamiento	7 psia a 18 psia
Almacenamiento	- 300 m a 3.000 m (787,9 mmHg a 522,7 mmHg)
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	11,4 cm x 6 cm x 7 cm
Peso	0,4 kg

* tolerancia en relación con el valor medido

** valor absoluto

*** las unidades sl/min se basan en condiciones de 0 grados C y 1.013 mbar (estándar DIN 1343)

**** Temperatura del gas en la cámara de medición del VT305

Información para pedidos

Modelos/descripciones

- 4280692** Analizador de flujo de gas VT305
4296065 Analizador de flujo de gas TA-VT305 con licencia de complemento Ansur VT

Accesorios estándar

- 107109** Cable Ethernet, 2M
4281291 Acculung II, Pulmón de ensayo de precisión portátil
4281611 Conjunto de sensor O₂ VT305
4294528 Filtro de protección VT305
4294537 Juego de adaptadores VT305
4296104 Cable de sensor O₂ VT305
4296162 Tarjeta SD 2 GB VT305
4296170 Manguito de entrada VT305
4296181 Maletín de transporte VT305

Accesorios opcionales

- 107109** Cable Ethernet, 2M
4294543 Adaptador O₂ de alta presión VT305
4294555 Adaptador de aire de alta presión VT305
3837485 Clave de licencia Ansur VT (incluida con el modelo 4296065 TA-VT305)
4281291 Acculung II, Pulmón de ensayo de precisión portátil
4281611 Conjunto de sensor O₂ VT305
4294528 Filtro de protección VT305
4294537 Juego de adaptadores VT305
4296104 Cable de sensor O₂ VT305
4296162 Tarjeta SD 2 GB VT305
4296170 Manguito de entrada VT305
4296181 Maletín de transporte VT305

Acerca de Fluke Biomedical

Fluke Biomedical es el principal fabricante mundial de productos de calidad para comprobaciones y simulaciones biomédicas. Además, Fluke Biomedical proporciona las últimas soluciones de obtención de imágenes médicas y de control de calidad oncológico para el cumplimiento de las normativas. Con un gran número de acreditaciones y un laboratorio homologado por NVLAP (Código de laboratorio 200566-0), Fluke Biomedical también ofrece el mejor servicio de calidad y atención al cliente para todas las necesidades de calibración de equipos.

En la actualidad, el personal biomédico debe afrontar presiones reguladoras cada vez más rigurosas, niveles de calidad más altos y un rápido avance tecnológico, a la vez que debe realizar su trabajo con mayor rapidez y eficiencia que nunca. Fluke Biomedical proporciona una amplia gama de herramientas de hardware y software para hacer frente a los retos actuales.

Compromiso regulador de Fluke Biomedical

Como fabricante de dispositivos de pruebas médicas, reconocemos y cumplimos determinados estándares y certificaciones de calidad cuando desarrollamos nuestros productos. Tenemos las certificaciones de calidad ISO 9001 e ISO 13485 para dispositivos médicos y nuestros productos:

- Poseen el certificado CE, donde se requiere
- Están calibrados y certificados de acuerdo a NIST
- Poseen el certificado UL, CSA, ETL, donde se requiere
- Cumplen con NRC, donde se requiere

Fluke Biomedical.

Better products. More choices. One company.

Fluke Biomedical

6045 Cochran Road
 Cleveland, OH 44139-3303 EE.UU.

Fluke Biomedical Europa

Science Park Eindhoven 5110
 5692EC Son, Países Bajos

Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros en:

En los EE.UU. (800) 850-4608 o
 Fax (440) 349-2307
 En Europa/Oriente Medio/África +31 40 267 5435 o
 Fax +31 40 267 5436
 En otros países +1 (440) 248-9300 o
 Fax +1 (440) 349-2307
 Correo electrónico: sales@flukebiomedical.com
 Sitio web: www.flukebiomedical.com

©2012 Fluke Biomedical. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Impreso en los EE.UU.
 1/2013 4263732E_ES

Queda prohibida la modificación de este documento sin el permiso por escrito de Fluke Corporation.