

Analizador do fluxo de gás VT305

Dados técnicos



Simples. Portátil. Eficiente.

O Analizador do fluxo de gás VT305 é a maneira mais rápida e fácil para testar os dispositivos de pressão e fluxo do gás médico. Esta ferramenta versátil avalia o desempenho de uma grande variedade de dispositivos e parâmetros múltiplos de ventilador.

O VT305 possui sensores internos para tornar a conexão em dispositivos médicos um processo rápido e fácil. O controle do painel frontal de quatro botões torna simples a alternância para a melhor visualização dos dados medidos. As capacidades integradas de gráficos permitem que os usuários visualizem formas de onda na tela, e as medições (dados numéricos e em forma de onda) podem ser armazenadas no cartão SD de 2 GB da unidade somente com o toque de um botão. Os usuários podem carregar estas medições para um computador para visualização ou impressão usando o programa utilitário compatível com o Windows incluído.

A unidade de base mede o fluxo, a pressão e a concentração de oxigênio. Ela também mede a temperatura do gás dentro do canal de medição do fluxo integrado, para tornar fácil a correção para padrões de gás selecionáveis.

Além disso, o VT305 é compatível com o software Ansur, que aperfeiçoa o trabalho padrão para testes de dispositivos médicos através de modelos preparados para uso e modificações fáceis do modelo conforme o método arrastar e soltar. A automação fornecida pelo software Ansur ajuda a reduzir o erro humano, aprimora a consistência nos relatórios e coleta de dados e garante a conformidade com os requisitos OEM.

Recursos essenciais:

- Medições da concentração de oxigênio, pressão, vácuo, volume e fluxo bidirecional
- O visor orienta-se na horizontal e vertical
- Controle de quatro botões
- Portátil e compacto
- USB para controle do computador
- Memória em cartão SD de 2 GB para armazenar resultados

Opções:

- Plugin Ansur VT para criar e executar procedimentos de teste guiados visualmente, com coleta de dados de medição e configuração de teste automática para comparação com os limites de teste pré-determinados para resultados de Passagem/Falha
- Adaptador de energia (eliminador de bateria) de 100 V ac até 240 V ac, com auto-alternância de 50/60 Hz

Especificações técnicas

Visor	OLED refletivo de 26 x 33 mm
Modos operacionais	Autônomo sem nenhum PC de software ou com o plugin Ansur VT
Tipos de gás	Ar, Ar/O ₂ Man, Ar/O ₂ Auto, N ₂ O/O ₂ Man, He, Heliox (21 % O ₂), N ₂ , CO ₂
Padrões/compensações de gás	ATP, ATPD, ATPS, AP21, STP, STPH, BTPS, BTPD, 0/1013, 20/981, 15/1013, 25/991, 20/1013
Energia de bateria	Autonomia da bateria: 4 horas, apenas operação de VT305
Fonte de alimentação externa	Voltagem de entrada: 100 a 240 V ac, 50/60 Hz
	Voltagem de saída: 12 V
Pressão	
Diferença	Pressão de operação (Diferencial): - 200 a 200 mbar
	Precisão de expansão: ± 0,75 % ou ± 0,1 mbar**
Alta	Pressão de operação: 0 a 10 bar
	Precisão de expansão: ± 1 % ou ± 10 mbar**
Ventilação no canal de fluxo	Pressão de operação: - 50 a 150 mbar
	Precisão de expansão: ± 0,75 % ou ± 0,1 mbar**
Barômetro	Pressão de operação: 500 a 1150 mbar
	Precisão de expansão: ± 1 % ou ± 5 mbar**
Fluxo	
Porta do fluxo	Intervalo do fluxo de operação: ± 300 slpm
	Precisão: ± 1,9 % ou ± 0,1 l/min, o que for maior, é válido para Ar, N ₂ e O ₂
	Pressão ambiente compensada: Sim
	Temperatura compensada: Sim
	Adaptações: 15 mm OD/ID, 1:40 macho cônicas
Concentração de oxigênio	
Medição do oxigênio	Intervalo: 0 a 100 %
	Precisão: ± 1 % O ₂ **
	Tecnologia do sensor: Célula de combustível galvânico
	Calibração: Permite a calibração do usuário usando ar e 100 % O ₂
	Notas: Compensação de pressão parcial automática para alterações de pressão barométrica e de ar
Temperatura	
Temperatura do gás	Intervalo: 0 a 50 °C
	Precisão: ± 1,75 % ou ± 0,5 °C**
Parâmetros respiratórios	
Volume variável inspiratório e expiratório	Intervalo: ± 10 L
	Precisão: ± 2 %* ou ± 0,20 ml (> 6 slpm)**
Volume de minuto inspiratório e expiratório	Intervalo: 0 a 300 l/min
	Precisão: ± 2,5 %*
Taxa de respiração	Intervalo: 1 a 1000 BPM
	Precisão: ± 1 BPM ou ± 2,5 %**

* tolerância relacionada com o valor medido

** valor absoluto

*** as unidades sl/min são baseadas nas condições de 0 graus C e 1013 mbar (padrão de DIN 1343)

Especificações técnicas cont.

Tempo e taxa inspiratória para expiratória (taxa de i:e)	
Ti/Te	Intervalo: 0,05 a 60 seg
	Precisão: $\pm 0,02$ s
I:E	Intervalo: 1:300 a 300:1
	Precisão: $\pm 2,5$ %*
Ti/tciclo	Intervalo: 0 a 100 %
	Precisão: ± 5 %*
Pico, meio, pressão incompleta e estabilizada	Intervalo: ± 150 mbar
	Precisão: $\pm 0,75$ % ou $\pm 0,1$ mbar**
Fluxo de pico inspiratório e expiratório	Intervalo: ± 300 lpm
	Precisão: $\pm 1,9$ % ou $\pm 0,1$ l/min, o que for maior**
Conformidade (Cstat)	Intervalo: 0 a 1000 ml/mbar
	Precisão: ± 3 % ou ± 1 mbar**
Acionador	Adulto/Pediátrico/HFO: Fluxo e pressão (a partir das definições padrão e níveis ajustáveis)
Comunicações seriais RS-232	RS-232, USB, Ethernet, CAN
	Saída analógica: TTL
Especificações ambientais	
Temperatura****	Operação: 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)
	Armazenamento: - 25 °C a 50 °C (- 13 °F a 122 °F)
Umidade (selecionada a partir dos valores no menu Definições para umidade)	Operação: 0 a 80 % sem condensação em temperaturas até 31 °C, reduzindo linearmente até umidade relativa de 50 % a 40 °C (104 °F)
Armazenamento	0 a 95 % não condensada
Barométrica	Intervalo: 500 a 1150 mbar Precisão: ± 1 % ou ± 5 mbar**
Operação	7 psia a 18 psia
Armazenamento	- 1000 pés até 10000 pés (787,9 mmHg até 522,7 mmHg)
Dimensões (CxLxA)	11,4 cm x 6 cm x 7 cm
Peso	0,4 kg

* tolerância relacionada com o valor medido

** valor absoluto

*** as unidades sl/min são baseadas nas condições de 0 graus C e 1013 mbar (padrão de DIN 1343)

**** temperatura do gás na câmara de medição VT305

Informações de encomendas

Modelos/descrições

- 4280692** Analisador do fluxo de gás VT305
4296065 Analisador do fluxo de gás TA-VT305 com licença de plugin Ansur VT

Acessórios padrão

- 107109** Cabo de Ethernet, 2M
4281291 Acculung II, pulmão de teste de precisão portátil
4281611 VT305 Conjunto do sensor de O₂
4294528 VT305 Filtro de proteção
4294537 VT305 Conjunto do adaptador
4296104 VT305 Cabo do sensor de O₂
4296162 VT305 Cartão SD de 2GB
4296170 VT305 Cano de entrada
4296181 VT305 Caixa de transporte

Acessórios opcionais

- 107109** Cabo de Ethernet, 2M
4294543 VT305 Adaptador de O₂, alta pressão
4294555 VT305 Adaptador de ar, alta pressão
3837485 Chave de licença Ansur VT (incluída com Modelo 4296065 TA-VT305)
4281291 Acculung II, pulmão de teste de precisão portátil
4281611 VT305 Conjunto do sensor de O₂
4294528 VT305 Filtro de proteção
4294537 VT305 Conjunto do adaptador
4296104 VT305 Cabo do sensor de O₂
4296162 VT305 Cartão SD de 2GB
4296170 VT305 Cano de entrada
4296181 VT305 Caixa de transporte

Acerca da Fluke Biomedical

A Fluke Biomedical é o fabricante líder mundial de produtos de simulação e teste biomédico de qualidade. Além disso, a Fluke Biomedical fornece as soluções mais recentes de garantia de qualidade oncológica e imagiologia médica para conformidade regulatória. Altamente credenciada e equipada com um laboratório creditado NVLAP Lab Code 200566-0, a Fluke Biomedical também oferece o melhor em qualidade e serviço ao cliente para todas suas necessidades de calibragem de equipamento.

Atualmente, o pessoal biomédico precisa atender o incremento das pressões regulatórias, os padrões de qualidade mais elevados e o crescimento rápido da tecnologia, enquanto efetuam seu trabalho mais rapidamente e mais eficientemente que antes. A Fluke Biomedical fornece uma gama diversa de ferramentas de software e hardware para atender os desafios atuais.

Compromisso regulatório da Fluke Biomedical

Como um fabricante de dispositivos de testes médicos, nós reconhecemos e seguimos certos padrões e certificações de qualidade quando desenvolvemos nossos produtos. Nós estamos certificados com ISO 9001 e ISO 13485 relativamente a dispositivos médicos e nossos produtos são:

- Certificados com CE, onde requerido
- Calibrados e controláveis NIST
- Certificados com UL, CSA, ETL, onde requerido
- Compatíveis com NRC, onde requerido

Fluke Biomedical.

Produtos melhores. Mais opções. Uma companhia.

Fluke Biomedical

6045 Cochran Road
 Cleveland, OH 44139-3303 EUA

Fluke Biomedical Europe

Science Park Eindhoven 5110
 5692EC Son, The Netherlands

Para obter mais informações, contate-nos:

Nos EUA (800) 850-4608 ou
 Fax (440) 349-2307
 Na Europa/Oriente-M/África +31 40 267 5435 ou
 Fax +31 40 267 5436
 De outros países +1 (440) 248-9300 ou
 Fax +1 (440) 349-2307
 Email: sales@flukebiomedical.com
 Acesso da Web: www.flukebiomedical.com

©2012 Fluke Biomedical. Especificações sujeitas a alteração sem aviso prévio. Impresso nos EUA 1/2013 4263744E_BRPT

As modificações deste documento não são permitidas sem autorização escrita da Fluke Corporation.