

# VT900 Gas Flow Analyzer

# 기술 자료



Fluke Biomedical VT900은 인공호흡기, 취입기 및 산소측정기를 포함한 모든 유형의 의료 기체 유량 장비를 정확하고 신뢰성 높게 테스트하도록 설계되었습니다. 특히 높은 정확도를 요구하는 마취 장비나 유량계 등의 초저 유량 및 초저 압력 측정에 사용됩니다.

# 정확도

높은 정확도를 가진 VT900은 Fluke Biomedical의 프리미엄 기체 유량 분석기입니다. 전체 범위 ±300 lpm의 단일 공기 흐름 채널은 내장된 산소, 온도 및 습도 측정을 제공하여 테스트 절차를 간소화하고 환경 조건을 자동으로 보정합니다. VT900은 외부트리거 입력과 특수한 초저 유량 및 초저 압력 포트를 제공합니다. 이러한 초저 유량 및 초저 압력 포트를 사용하여 마취 장비 및 유량계와 같은 중대한 저용적 및 저압력 테스트가 필요한 장비에 대해 최고 정확도를 유지할 수 있습니다. 세계적으로 유명한 Molbloc-L 보정 사양에 맞춘 디자인 및 테스트를 통해 신뢰할 수 있는 측정치를 제공하고, 추적이 가능하고 글로벌 규제 표준을 준수하도록 보장합니다.

# 주요 혜택 및 특징:

- 맞춤형 테스트 프로필 생성 기능으로 테스트 절차를 간소화하고, 실수를 줄이며 테스트 시간을 절약합니다.
- 단일 채널 전체 범위 공기 흐름 기능으로 혼선을 방지하고 정확도를 보장합니다.
- 대기압 및 환경 조건을 보정하며 자동으로 습도, 온도 및 산소를 테스트하는 내장된 선 감지기로 테스트 시간을 절약합니다.
- 초저 유량 및 초저 압력 마취와 유량계 테스트를 통해 환자 안전을 보장합니다.
- Molbloc-L 교정 시스템을 통해 테스트 측정치가 글로벌 규제 표준을 준수하고 SI 단위계 맞춤을 보장합니다.
- 가벼운(1.6kg/3.6파운드) 올인원 장비는 운반과 보관이 용이합니다. 다른 테스트를 위한 추가 모듈이 불필요합니다.
- 외부 트리거 입력으로 원하는 트리거점을 선정하고 테스트를 더욱더 제어합니다.



## 추적 가능

VT900은 대형 온보드 메모리를 사용해서 테스트 데이터를 장기 및 단기간 기록 및 저장할 수 있습니다. 간편한 보고를 위해 USB를 통해 PC로 데이터를 전송하고 생성된 테스트 파일을 CMMS 시스템으로 업로드할 수 있습니다. 장치는 특정 테스트 용도에 쉽게 맞출 수 있습니다. VT900에서는 맞춤형 프로필 생성과 자동 테스트를 위한 원격 명령을 사용할 수 있어 위험을 줄이고 효율성을 높일 수 있습니다.

#### 사용 편의

VT650은 대형 7인치(17.8cm) 터치 스크린 디스플레이가 장착되어 있어 한 번에 여러 측정값을 볼 수 있고 메뉴 및 설정 옵션에도 빠르게 접근할 수 있습니다. 실시간으로 컬러 그래프 또는 수치 정보 결과를 검토할 수 있습니다. 글로벌 사용자 인터페이스를 사용해서 이러한 장치를 쉽고 간편하게 작동할 수 있습니다.

#### 휴대용

1.6kg(3.6파운드)으로 가벼운 이 소형 올인원 장비는 휴대성이 뛰어납니다. 스냅을 사용한 착탈식 손잡이 및 어깨끈과 견고한 디자인을 통해 이동 중에도 쉽게 테스트할 수 있습니다. 또한, 작은 장치 크기와 베일(받침다리)을 통해 벤치탑 테스트에서 편하게 결과를 볼 수 있습니다. 범용 VESA 마운트로도 장치를 마운팅하여 공간을 절약할 수 있습니다. 이 테스트기는 AC/DC 전원 옵션과 8시간 배터리 수명으로 AC 전원이 없지만 높은 정확도가 필요한 실험실, 임상 및 현장 환경에서도 완벽하게 구동됩니다.

온보드 메모리와 USB를 통해 간편하게 데이터를 옮기고 CMMS에 테스트 파일을 업로드. 실시간 그래프 및 테스트 데이터를 보여주는 7인치(17.8cm) 컬러 터치 스크린. 사용자, 테스트 유형 또는 모델별로 맞춤형 테스트 프로필 및 데이터 로깅을 사용할 수 있습니다.



산소, 습도 및 온도 측정이 내장된 전체 범위 ±300lpm 공기 흐름 채널.

휴대성 높고 가벼우며(1.6kg/3.6파운드) 견고한 디자인과 8시간의 배터리 수명 고압 및 차압(저압) 포트. Fluke의 Molbloc-L 시스템을 사용하여 신뢰할 수 있도록 교정된 모든 센서는 시장에서 최고의 정확도를 선보임.



# 기술 사양

특징		
배터리 수명(시간)	8시간	
충전 시간(시간)	일반적으로 5시간	
메모리	내장 메모리	
연결 유형	USB, Micro-B 장치 포트	
중량	1.6kg(3.6파운드)	
디스플레이	17.8cm(7인치)	
단일 전체 범위 채널	√	
초저 유량 포트	±750ml/min	
초저 압력 포트	0~10mbar	
흐름		
전체 범위 흐름 채널		
범위	±300slpm	
정확도(공기)	1.7% 또는 0.04slpm	
초저 유량 채널		
범위	±750ml/min	
정확도(공기)	±1.7% 또는 0.01slpm	
부피		
범위	±100l	
정확도	±1.75% 또는 0.021	
압력		
고압		
범위	-0.8~10bar	
정확도	±1% 또는 ±0.007bar	
차저압		
범위	±160mbar	
정확도	±0.5% 또는 ±0.1mbar	
초저 압력		
범위	0~10mbar	
정확도	±1% 또는 ±0.01mbar	
기도내압		
범위	±160mbar	
정확도	±0.5% 또는 ±0.1mbar	
기압		
범위	550~1,240mbar	
정확도	±1% 또는 ±5mbar	
기타		
온도		
범위	0°C~50°C	
정확도	±0.5°C	
분해능	0.1°C	
습도		
범위	0~100% RH	
정확도	±3% RH(20~80% RH)	
	±5% RH(20< 또는 >80% RH)	
<mark>산소</mark>	0. 1000/-	
범위	0~100%	
정확도	±1%	



# 기술 사양

호흡 파라미터		
흡기 1회 호흡량 범위	0~601	
흡기 1회 호흡량 정확도	±1.75% 또는 0.021	
호기 1회 호흡량 범위	0~601	
호기 1회 호흡량 정확도	±1.75% 또는 0.021	
분당 호흡량 범위	0~1001	
분당 호흡량 정확도	±1.75% 또는 0.021	
호흡 속도 범위	1~1,500bpm	
호흡 속도 정확도	±1%	
흡기호기시간 비율(I:E) 범위	1:300~300:1	
흡기호기시간 비율(I:E) 정확도	±2% 또는 0.1	
최대흡기압(PIP) 범위	±160mbar	
최대흡기압(PIP) 정확도	±0.75% 또는 0.1mbar	
흡기후휴지압 범위	±160mbar	
흡기후휴지압	±0.75% 또는 0.1mbar	
평균기도내압 범위	±160mbar	
평균기도내압 정확도	±0.75% 또는 0.1mbar	
호기말양압 <b>(PEEP)</b> 범위	±160mbar	
호기말양압(PEEP) 정확도	±0.75% 또는 0.1mbar	
폐탄성 범위	0~1,000ml/mbar	
폐탄성 정확도	±3% 또는 0.1ml/mbar	
흡기시간 범위	0~60s	
흡기시간 정확도	0.02s	
흡기지연시간 범위	0~60s	
흡기지연시간 정확도	1% 또는 0.1s	
호기시간 범위	0~90s	
호기시간 정확도	0.5% 또는 0.01s	
호기지연시간 범위	0~90s	
호기지연시간 정확도	0.02s	
최대호기유속 범위	±300lpm	
최대호기유속 정확도	±1.7% 또는 0.04lpm	
최대흡기유속 범위	±300lpm	
최대흡기유속 정확도	±1.7% 또는 0.04lpm	
환경		
작동 온도	10°C~40°C	
보관 온도	-20°C~60°C	
작동 습도	10~90%, 비응축	
보관 습도	5~95%, 비응축	



# 기술 사양

가스 보정	가스 유형
ATP(주변 온도/기압, 실제 습도)	공기
ATPD(주변 온도/기압, 건조)	질소 <b>(N</b> <sub>2</sub> )
ATPS(주변 온도/기압, 포화)	아산화질소 <b>(N₂O)</b>
STP20 (온도 20°C/기압 760mmHg, 실제 습도)	이산화탄소 <b>(CO</b> <sub>2</sub> )
STP21 (온도 21°C/기압 760mmHg, 실제 습도)	산소(02)
STPDO (온도 0°C/기압 760mmHg, 건조)	아르곤
STPD20 (온도 20°C/기압 760mmHg, 건조)	헬리옥스(21% 0 <sub>2</sub> , 79% He)
STP 또는 STPD21 (온도 21°C/기압 760mmHg, 건조)	산소/질소
BTPS(체온 37°C/주변 압력 760mmHg, 포화)	산소/아산화질소
BTPD(체온 37°C/주변 압력 760mmHg, 건조)	산소/헬륨

# 주문 정보

# VT900 Gas Flow Analyzer

# 포함 물품:

- 박테리아 필터 (1)
- 1.2m(4ft) 실리콘 튜브 (2)
- 22mm ID x 22mm ID 튜브 어댑터 (2)
- 22mm OD x 22mm OD 튜브 어댑터 (2)
- 테이퍼형 15mm OD x 33mm OD 튜브 어댑터 (2)
- 유연한 15mm ID x 22mm ID 튜브 어댑터 (2)
- DISS 손조임 너트/니플에서 6.4mm(1/4in) ID 호스 바브 어댑터 (1)
- USB 시리얼 케이블
- AC 전원 어댑터
- 탈착 가능한 손잡이
- 탈착 가능한 어깨끈
- 테스트 데이터가 동봉된 교정 성적서

## 액세서리 옵션 사항

ACCU LUNG I Test Lung

ACCU LUNG II Test Lung

VESA 마운팅 시스템/테스트 암

# Fluke Biomedical.

Trusted for the measurements that matter.

#### Fluke Biomedical

6045 Cochran Road Cleveland, OH 44139-3303 U.S.A.

#### Fluke Biomedical Europe Science Park Eindhoven 5110

Science Park Eindhoven 5110 5692EC Son, The Netherlands

## For more information, contact us:

In the U.S.A. (800) 850-4608 or Fax (440) 349-2307 In Europe/M-East/Africa +31 40 267 5435 or Fax +31 40 267 5436 From other countries +1 (440) 248-9300 or Fax +1 (440) 349-2307 Email: sales@flukebiomedical.com Web access: www.flukebiomedical.com

©2015-2017 Fluke Biomedical. Specifications subject to change without notice. Printed in U.S.A. 11/2017 6009789a-kr

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.