

# VT650

## 气流分析仪



Fluke Biomedical VT650 气体流量分析仪集多项功能于一体且方便携带，可准确测试包括呼吸机在内的气体流量设备。

### 准确

VT650 气体流量分析仪可为气体流量设备和呼吸医疗设备提供高精度和可靠性的测试，包括新生儿呼吸机、机械呼吸机和高频呼

吸机。单个全量程  $\pm 300$  lpm 气体流量通道内置有氧气、温度和湿度测量功能，可简化测试程序。按照世界著名的Molbloc-L校准系统设计和测试，提供可靠测量值，符合全球监管标准。

### 便携

VT650 是一台结构紧凑的一体化设备仅重 1.6 千克（3.6 磅），非常方便携带。卡扣式提手/肩带、小尺寸以及坚固耐用的设计方便您随时随地快速而轻松地进行测试。本测试仪具有交流/直流电源选项和 8 小时电池续航时间，非常适合可能无法使用交流电源但又需要高精度的临床和现场环境。

### 使用简便

VT650 采用 7 寸（17.8 厘米）大触摸显示屏，可一次性查看多个测量值，并快速访问菜单选项。通过彩色图形或数字数据可实时审核结果。全方位用户界面可实现直观简单的设备操作。专注本地化，内置的中文界面让用户的质控测试更加得心应手。

### 可追溯

大容量板载内存可连续测试大量医疗设备，免去了测试期间传输数据的烦恼。通过创建自定义测试配置文件，可记录和存储测试数据、节省时间并简化测试需求。完成测试后，只需保存数据并通过 USB 将其转移到计算机，然后再将测试文件上传到您的 CMMS，即可轻松生成报告。

### 订购信息

4920340 VT650 气体流量分析仪  
4962481 VT650+ACCULUNGII套装  
5067887 VT650 +ACCU LUNG 套装

### 标配附件

2133712 细菌过滤器（1）  
2237172 1.2 米（4 英尺）硅胶管（2）  
2133305 22 毫米内径×22 毫米内径管件适配器（2）  
2133291 22 毫米外径×22 毫米外径管件适配器（2）  
2133269 15 毫米外径×22 毫米外径锥形管件适配器（2）  
2216329 DISS 手紧螺母/喷嘴转 6.4 毫米（1/4 英寸）内径软管倒钩适配器（1）  
4015274 USB 串行电缆  
4760480 交流电源适配器  
可拆把手  
可拆肩带  
出厂校准证书（带测试数据）

### 可选附件

- 2387318 ACCU LUNG 精密测试肺
- 4281291 ACCU LUNG II 便携式测试肺
- 4969657 VESA 安装系统/测试臂

# VT650

## 气流分析仪

### 技术指标

特性	
电池续航时间	8 小时
充电时间 (小时)	一般 5 小时
内存	内存储器
接口类型	USB、Micro-B 设备端口
重量	1.6 千克 (3.6 磅)
显示屏	7 寸 (17.8 厘米)
全量程单通道	√
流量	
全量程流量通道 (包括低流量和高流量)	
范围	±300 slpm
精度 (气体)	读数的 ±2.0 % 或 0.04 slpm@0 至 ±200 slpm 读数的 ±2.5 % 或 0.04 slpm@200 至 300 slpm, -200 至 -300 slpm
容量	
范围	±100 升
精度	读数的 ± 2.0 % 或 0.02 l (取较大者)
压力	
高压	
范围	-0.8 至 10 巴
精度	±1 % 或 ±0.007 巴
低压差分	
范围	±160 毫巴
精度	±0.5 % 或 ±0.1 毫巴
气道压力	
范围	±160 毫巴
精度	±0.5 % 或 ±0.1 毫巴
大气压力	
范围	550 至 1240 毫巴
精度	±1 % 或 ±5 毫巴
其他	
温度	
范围	0 至 50 °C
精度	±0.5 °C
分辨率	0.1 °C
湿度	
范围	0 至 100 % 相对湿度
精度	±3 % 相对湿度 (20 至 80 % 相对湿度) ±5 % 相对湿度 (20<% 或 >80 % 相对湿度)
氧气	
范围	0 至 100 %
精度	±2 %
呼吸参数	
吸气潮气量范围	0 至 60 升
吸气潮气量精度	± 2.0 % 或 ± 5 毫升
呼气潮气量范围	0 至 60 升
呼气潮气量精度	± 2.0 % 或 ± 5 毫升
每分钟呼吸量范围	0 至 100 升
每分钟呼吸量精度	± 2.0 % 或 ± 5 毫升

呼吸速率范围	1 至 1500 bpm
呼吸速率精度	± 1 %@1 至 150 bpm ± 2 %@150 至 1500 bpm
吸气与呼气时间比 (I:E) 范围	1:300 至 300:1
吸气与呼气时间比 (I:E) 精度	±2 % 或 ± 0.1
吸气峰压 (PIP) 范围	±160 毫巴
吸气峰压 (PIP) 精度	±0.75 % 或 ± 0.1 毫巴
吸气停顿压范围	±160 毫巴
吸气停顿压精度	±0.75 % 或 ± 0.1 毫巴
平均气道压力范围	±160 毫巴
平均气道压力精度	±0.75 % 或 ± 0.1 毫巴
呼气终末正压 (PEEP) 范围	±160 毫巴
呼气终末正压 (PEEP) 精度	±0.75 % 或 ± 0.1 毫巴
肺顺应性范围	0 至 1000 毫升/毫巴
肺顺应性精度	±3 % 或 ±0.1 毫升/毫巴
吸气时间范围	0 至 60 秒
吸气时间精度	±0.02 秒
吸气屏气时间范围	0 至 60 秒
吸气屏气时间精度	±1 % 或 ±0.1 秒
呼气时间范围	0 至 90 秒
呼气时间精度	±0.5 % 或 ±0.01 秒
呼气屏气时间范围	0 至 90 秒
呼气屏气时间精度	±0.02 秒
峰值呼气流量范围	±300 lpm
峰值呼气流量精度	±2 % 或 ±0.04 lpm
吸气峰值流量范围	±300 lpm
吸气峰值流量精度	±2 % 或 ±0.04 lpm
环境	
工作温度	10 °C 至 40 °C
储存温度	-20 °C 至 60 °C
工作湿度	10 至 90 % 非冷凝
储存湿度	5 至 95 % 非冷凝
气体校正	
ATP (环境温度/压力, 实际湿度)	空气
ATPD (环境温度/压力, 干燥)	氮气 (N <sub>2</sub> )
ATPS (环境温度/压力, 饱和)	一氧化二氮 (N <sub>2</sub> O)
STP20 (20 °C 温度/压力 760 mmHg, 实际湿度)	二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )
STP21 (21 °C 温度/压力 760 mmHg, 实际湿度)	氧气 (O <sub>2</sub> )
STPDO (0 °C 温度/压力 760 mmHg, 干燥)	氩气
STPD20 (20 °C 温度/压力 760 mmHg, 干燥)	氮氧混合气 (21 % 氧气, 79% 氮气)
STP 或 STPD21 (21 °C 温度/压力 760 mmHg, 干燥)	氧气/氮气
BTPS (体温 37 °C/环境压力 760 mmHg, 饱和)	氧气/一氧化二氮
BTPD (体温 37 °C/环境压力 760 mmHg, 干燥)	氧气/氮气