



正弦波: 0.5-100Hz

三角波: 2.0, 2.5Hz

ST 段

提升或下降: -0.8mV 至 +0.8mV, 以 0.1mV 变化; 外加 -0.05mV 至 +0.05mV 步长

准确度

所有振幅: +/-2%

所有频率: +/-1%

所有脉冲宽度: +/-1%

心律失常选择 (共 43 种)

早搏
室上性节律
室性节律
传导阻滞
起搏器

呼吸:

基线阻抗: 500 - 2000Ω, 导联 I II III
阻抗变化: 3, 1, 0.5, 0.2Ω
呼吸率: 15 - 200 BrPM (次/分钟), 呼吸暂停
呼吸暂停选择: 12, 22, 32 秒以及连续

血压通道: 通道

4 个; 动态血压波形与正常窦性心律同步; 追踪心律失常。
传感器
激励电压: 兼容交流与直流
传感器灵敏度: 5 或 40 μ V/V/mmHg
校准点心率: 80BPM (次/分钟) 正常窦性心律

MPS-450

多参数监护仪模拟仪

MPS450 是 Fluke Biomedical 的新一代便携式多参数模拟仪, 满足全面的测试和培训需求。无论是对床边监护仪进行快速检查、心律异常波形识别培训, 还是对最新的监护仪系统进行全面的性能检查, MPS450 无疑是一个最佳选择, 可以提供广泛的生理波形, 具备易于使用的界面并且紧凑便携。

特性:

- 心电图模拟 /12- 导联独立输出
- 43 项供选择的心律失常模拟
- 4 路接入血压通道, 包括 SWAN-GANZ 模拟
- 呼吸、温度模拟
- 心电图测试, 包括 R 波检测测试
- 4 × 20 字符的大屏幕清晰显示
- RS232 串行输出端口

- 扩充端口
- 结构紧凑、便于携带

指标

请参照网站提供的完整指标信息

心电图 (ECG) 常规窦性心律参数

12 导联独立输出
振幅: 0.05-5.5mV
频率: 30-300BPM (次/分钟)
心电图波形选择: 成人或儿科
叠加干扰: 50/60Hz、肌电、基线漂移、呼吸

心电图 (ECG) 性能

振幅: 0.5-5.5mV
方波: 2.0, 0.125Hz
脉冲: 30, 60BPM (次/分钟), 60ms 脉冲宽度

选择项目:

静态压力

动态压力: 动脉输出: 120/80
桡动脉输出: 120/80
左心室输出: 120/0
右心房 / 中央静脉输出: 15/10
右心室输出: 25/0
肺动脉输出: 25/10
肺楔形输出: 10/2
左心房输出: 14/4

Swan-Ganz 程序

自动或手动控制

温度:

0, 24, 37 及 40℃

心输出量:

缺损性射血曲线, 左对右血管
吻合分流曲线

0° 心输出量: 2.5, 5, 10 l/min (升/分钟)

24° 心输出量: 2.5, 5, 10 l/min (升/分钟)

校准脉冲: 1.5° 为 1 秒

胎儿 / 母体 / 心电图及 IUP 模拟 (可选):

固定胎儿心脏频率: 60-240BPM (次/分钟)
动态胎儿心脏模拟: 均衡减速, 均衡加速, 提前减速, 延后减速
母体心律: 80BPM (次/分钟)
动态宫压波形: 正态振铃型曲线
顶点压力: 90mmHg $\pm$ 4mmHg
收缩间期: 手动 2、3、5 分钟
持续时间: 90 秒钟

外观尺寸:

17.3cm (长) $\times$ 12.2cm (宽) $\times$ 3.3cm(高)

重量:

0.7 公斤



患者模拟对照表			
功能	217A	MPS450	MedSim 300B
显示器	2 $\times$ 20	4 $\times$ 20	2 $\times$ 20
心电图	12 导联	12 导联	12 导联
心电图心律失常	45	43	43
起搏模拟	+2mV	+10.00mV	+/-700mV
PVC 编程演示	没有	没有	1-24/ 分钟
儿科模拟	有	有	有
窦性心律轴偏离	正常、垂直、横向	正常	正常、垂直、横向
趋势功能	分为厂商及用户程序, 需要 21A 选件	可加载心律失常程序	分为厂商及用户程序 (标准)
波形演示	有	有	有
心电图高水平输出	有	有	有
导联测试 / 电池测试	没有 / 没有	没有 / 没有	有 / 有
ST 段	有	有	有
血压	3 通道	4 通道	4 通道
呼吸	有	有	有
温度	有	有	有
心输出	可选择型号 21	可选择 (1)	可选择
自动序列	有	有	有
胎儿 / 母体心电图及 IUP 模拟	没有	可选择 (2)	可选择 (1)
IABP	有	没有	可选择 (1)
心脏插管	没有	没有	可选择 (1)
medTester 兼容性	有	有	有

DataSim6100

多参数模拟仪

DataSim6100 模拟仪满足您的培训需求

DataSim6000的换代产品，它提供6道心律失常的心电图，血压，及呼吸信号。新增了除颤培训功能及内置电池。具有方便的控制键和显示提示的辅助键盘让你拥有了更大的活动空间。临床工作人员可以利用它来产生从正常窦性心律到 Swan-Ganz 导管介入的复杂信号。

特性

- Resusci-Anne，Arrhythmia Anne，及 Chris Clean 接口
- 同步的血液动力学波形
- 心电图及呼吸信号
- 手动 PAC 及 PVC
- Swan-Ganz 程序
- 扩充组件
- 培训功能

可选件

- 儿科心电图
- 颅内压
- 起搏器
- MCL1 Atrials
- MCL1 Blocks
- MCL1 Ectopy/Aberrancy
- MCL1 Set
- 正常 / 病理左心
- 12 导
- ST 段
- 主动脉球囊
- 心输出

外观尺寸：33cm（长）x25.4cm（宽）x10.2cm（高）

重量：3.2 公斤



www.flukebiomedical.com

217A

多参数模拟器

217 型多参数模拟器曾被数千名满意的用户命名为“可靠的、值得信赖的产品”。这一“身经百战”的全面和便携的多参数模拟仪至今仍然倍受欢迎。

特性：

- 12 导联心电图、心律失常模拟
- 45 项供选择的心律失常模拟
- 3 路血压通道，包括 SWAN-GANZ 模拟
- 呼吸、温度模拟
- 心电图测试
- 互动式血管内球囊泵模拟 (IABP)
- 除颤培训功能
- RS232 串行输出端口
- 2 × 20 清晰字符显示
- 附件 21A 控制器 / 心排量输出模拟（可选）



随机附件：电池适配器，软提包，操作手册

可选附件：21A 控制器 / 心输出模拟器，BP，温度，IABP 电缆，RS232C 串行电缆

独特的中范围心律失常模拟器

特殊功能，包括 ST 端上升 / 下降，成人 / 儿童心电图，IABP，除颤培训及 SWAN-GANZ 模拟，并结合其小巧的设计，成就了独特的 217A 模拟器。

可供选择的 21A 控制器 / CO（心输出）模拟器

固定值、心排量输出功能，及多种程序。

指标

电源：9V 碱性电池，电池适配器

外观尺寸：

19cm（长）× 13.7cm（宽）× 4.6cm（高）

重量：

0.9 公斤



MedSim 300B 多参数模拟仪

如果需要一部全功能、综合性的模拟测试仪，并拥有各类参数供您灵活运用，medSim300B就是您的答案。该多参数模拟仪已被世界上数以千计的生物医学部门及医疗仪器厂商用作各类仪器的测试。

特性：

- 12 导联心电图模拟 / 独立输出
- 4 路血压管道，包括 Swan-Ganz 模拟
- 呼吸及温度
- 9V 电池及导联检测
- 心电图测试，包括 R 波检出
- 交互式除颤训练
- 2 × 20 清晰字符显示
- RS232 串行输出端口

标准和可选附件

(请访问网站)

指标

(请访问网站)

心律失常选择

室上性，早搏，传导，心室，经胸起搏

预装程序

预装 15 项程序并可由用户自行设定

心电图参数

常规窦性心律
演示功能
ST 段
心律失常选项

MedSim 300B 选项 1

胎儿 / 成人心电图及 IUP 模拟
互动式血管内球囊泵 (IABP) 模拟
心脏导管插入术模拟

心输出：

流速：3.0 到 7.0 l/min (升 / 分钟)
曲线：正常，中断，慢速，I/R 分流
趋向：Avg = 5 l/min (升 / 分钟)

控制器选择：

直接操作
手持

早搏选项

手动：用按钮插入 PVC, PAC 或 PNC
自动启动：激活 PVC 用户程序
PVC 类型：(4) LV 和 RV
PVC 定时：标准，提前及 R-ON-T
PVC 频率：0-25/分钟或自动调节 PVC 频率

起搏器

振幅：-700mV 至 +700mV
宽度：0.1 至 2.0 mS

除颤培训

3 个设定选择

血压通道

通道：4 个通道，与正常窦性心律同步，跟踪心律失常

传感器

激励电压：兼容交流与直流
灵敏度：5 和 40 μ V/V/mmHg
校准点心率：80BPM (次 / 分钟)

可选项项：

静态压力
动态压力 Art (120/80), LV(120/0), RA/CVP (15/10), RV(25/0), PA(25/10), PAW(10/2)
Swan-Ganz 程序(手动)
三角波形

呼吸

正常生理模拟

基线阻抗：500-2000 Ω
阻抗变化：0-3.0 Ω
频率：15-120BrPM (次 / 分钟)
呼吸暂停：关闭，记忆，连续定时 (12 秒 & 32 秒)

辅助功能

I/E 比率：5/1, 4/1, 3/1, 2/1, 1/1
基线移动：阻抗差值在正负间变化缩减到 1/6; 12 秒 / 分时，频率转换至 120BrPM
通气模拟：40BrPM 固定值

人为干扰

心电图：50Hz, 60Hz, 肌肉及基线漂移，单或全导联。
BP/呼吸：两个压力值

温度

通道 1：选定 37 摄氏度 / 98.6 华氏度
通道 2：34 摄氏度 / 86 华氏度，37 摄氏度 / 98.6 华氏度，40 摄氏度 / 104 华氏度
体温过低，体温过高，冲破限定值

电源

两块 9V 碱性电池，及电池适配器

外观尺寸：25.4cm (长) × 17.8cm (宽) × 7.6cm (高)

重量：1.6 公斤

www.flukebiomedical.com