

FLUKE®

Biomedical

PS320

Fetal Simulator

用户手册

PN 2631693

April 2006, Rev. 1, 12/07 (Simplified Chinese)

© 2006, 2007 Fluke Corporation, All rights reserved. Specifications subject to change without notice. Printed in USA.
All product names are trademarks of their respective companies.

保证与产品支持

Fluke Biomedical 保证本仪表自采购之日起一年内无材料和工艺上的缺陷。在保证期内，我们将维修或依照我们自己的选择，免费更换证实存在缺陷的产品，但您须将产品返还 Fluke Biomedical 并预付运费。如果产品的损坏是由于事故或误用或由 Fluke Biomedical 以外的其他人士或机构执行的维修或修改引起，则本保证不适用。在任何情况下，FLUKE BIOMEDICAL 对间接损害概不承担责任。

只有序列化的产品及其附件（产品和附件应附有清晰的序列号标签）才能享受此为期一年的保证。由于误用或滥用引起的机体损坏不在本保证范围之内。电缆及无序列号的模块等物品也不在本保证范围之内。

本保证也不包含仪表的重新校准。

本保证赋予您特定的法律权利。您可能还拥有其它权利，并且这些权利随州、省或国家的不同而改变。本保证限于依照 Fluke Biomedical 的规格维修仪表。

免责声明

如果您选择让 Fluke Biomedical 以外的其他人士或机构维修和/或校准仪表，请注意若在未取得厂家的适当授权之前即拆除或撕开品质保证封口，则您的产品所享有的原装保证将作废失效。因此，我们强烈建议您将仪表寄至 Fluke Biomedical 进行原厂维修和校准，尤其是在原装保证期内。

声明

保留一切权利

© 2006 Fluke Biomedical 版权所有。未经 Fluke Biomedical 书面许可，不得复制、传播、转录、在可检索系统上存储本出版物中的任何内容或将其翻译为任何语言。

版权让与

Fluke Biomedical 同意进行有限版权让与，允许您复制手册和其它印刷材料用于服务培训课程和其它技术出版物。如果您想复制或分发其它材料，请向 Fluke Biomedical 提交书面申请。

开箱和检查

收到仪表时，请执行标准的接收程序。检查运输纸箱有否受损。如果发现受损，请勿打开仪器包装箱。开箱时，请通知承运人并要求其派代表到场见证。无特殊开箱说明，但开箱时应小心避免损坏仪器。检查仪器是否存在弯曲、部件破损、凹陷或刮痕等机体损坏的现象。

技术支持

要获得应用支持或技术问题解答，请发送电子邮件至 techservices@flukebiomedical.com，或者致电 1-800- 648-7952 或 1-425-446-6945。

索赔

我们的常规运输方式为委托一般承运人，采用 FOB 货地离岸价格。且交付，如果发现机体损坏，请保持所有包装材料原状，并立即联系承运人提出索赔。果仪器交付时机体完好但无法按规格运转，或存在非运输损坏引起的其它任何问题，请与 Fluke Biomedical 或您当地的销售代表联系。

标准条款与细则

退款和信贷

请注意，只有序列化的产品及其附件（产品和附件应附有清晰的序列号标签）才符合获得部分退款和/或信贷的资格。非序列化零件及其附件（例如电缆、便携箱、辅助模块，等等）不符合获得退货或退款的资格。只有在最初购买之日起 90 天内退回的产品才符合获得退款/信贷的资格。要获得序列化产品所购买价格的部分退款/信贷，产品必须没有被客户或退货客户选择的承运人损坏，而且必须完整退还（包括所有手册、电缆、附件，等等）并保持“如新”和可再出售的状态。如果未在购买日起 90 天内退回产品，或者产品没有保持“如新”和可再出售状态，则产品不符合信贷退还的资格，并将被退还给客户。必须遵循退货程序（参阅下文）才会保证及时退款/信贷。

返仓费用

在最初购买 30 天之内退还的产品收取最低 15 % 的返仓费。购买超过 30 天但是未到 90 天的产品收取最低 20 % 的返仓费。对于所有退货，将对损坏和/或遗失的零件和附件收取额外费用。

退货程序

所有退还的物品（包括所有声明保证的货物）必须以运费预付方式发送到我们的工厂。当您将仪器退还给 Fluke Biomedical 的时候，我们建议使用联合包裹服务 (UPS)、联邦快递或者邮政航空包裹服务。我们还建议您根据货物实际替换价值为其投保。对于遗失的货物，以及由于包装或运输不当而导致交付时已经损坏的仪器，Fluke Biomedical 概不负责。

请使用货物的原装纸箱和包装材料。如果原装纸箱和包装材料无法使用，我们建议按照下列指南重新进行包装：

- 使用足以承受运输货物重量的双层纸箱。
- 使用硬纸皮或纸板保护所有仪器表面。使用非磨损性材料包裹所有突出部分。
- 使用至少 4 英寸厚包装密实的、行业认可的减震材料来包裹仪器。

退还部分退款/信贷：

要求退款/信贷而退回的每件产品必须附上退回材料授权 (RMA) 号码，可以致电 1-800-648-7952 或 1-425-446-6945 获得我们的订单分录组提供的号码。

修理和校准:

要取得有关您附近的服务中心的地点，请访问我们的网站：www.flukebiomedical.com/service，或者

美国:

Cleveland Calibration Lab

电话: 1-800-850-4606

电子邮件: globalcal@flukebiomedical.com

Everett Calibration Lab

电话: 1-800-850-4606

电子邮件: service.status@fluke.com

欧洲、中东和非洲地区:

Eindhoven Calibration Lab

电话: +31-402-675300

电子邮件: serviceDesk@fluke.com

亚洲地区:

Everett Calibration Lab

电话: +425-446-6945

电子邮件: service.international@fluke.com

认证

该仪器已经过充分测试和检查。经检验，其出厂时符合 Fluke Biomedical 的制造规范。校准测量值可追溯到“美国国家标准及技术学会”(NIST)。对不适用 NIST 校准标准的设备使用公认的程序按内部性能标准进行测量。

警告

用户未经授权在超出发布规格范围外修改或应用仪器有可能导致电击危险或操作不当。对于任何未经授权擅自修改设备而造成的伤害，Fluke Biomedical 概不负责。

限制和责任

本文档中的信息可随时更改，Fluke Biomedical 不作任何承诺。对本文档的信息所做的更改将包含在新版出版物内。对于使用非 Fluke Biomedical 及其附属经销商提供的设备或软件及其可靠性，Fluke Biomedical 概不负责。

制造厂地址

PS320 Fetal Simulator（胎儿模拟器）由 Fluke Biomedical 制造。公司地址：Everett WA, U.S.A。

目录

标题	页码
简介	1
安全	2
规格	3
常规	3
附件	4
胎儿心电图	4
胎儿模式	5
母体心电图	6
子宫活动	7
控件、指示符和接头	8
给模拟器供电	11
操作模拟器	12
使用 MFH-1	13
模拟功能	14

表目录

表	标题	页码
1.	胎儿心电图模式.....	5
2.	子宫活动.....	7
3.	控件、指示符和接头.....	9
4.	模拟功能.....	14

图目录

图	标题	页码
1.	控件、指示符和接头.....	8
2.	人工胎儿心脏 (MFH-1).....	13

PS320 Fetal Simulator

简介

PS320 胎心模拟器（以下简称“模拟器”）是一种轻巧袖珍的高性能模拟器，可由受过训练的维修技术人员用于检测胎心监护仪。

胎心分娩力描记器或“电子胎心监护仪”(EFM) 是一种用于判断胎儿是否有神经性损伤或死亡危险的诊断工具。受过训练的临床医疗人员有必要采取及时且适当的干预手段，以免病症造成无可挽回的后果。EFM 的目的是在早期检测出胎儿缺氧症状，以防止长期和严重的缺氧所导致的窒息。

请参阅您现有的临床参考资料，以便更好的认识这些临床症状，或者建议您参考以下信息来源：请访问 **Family Practice Notebook**（家庭医学学会电子报）网站：<http://www.fpnotebook.com>。该网站在 **Book: Obstetrics, Chapter: Fetus, Page: Fetus Index** 部分对这些临床术语提供了详细的说明。

模拟器提供了胎儿和母体心电图以及子宫活动的全套模拟。模拟器可以通过 **DECG** 和超声波等监护仪模式模拟若干胎儿参数，包括双胞胎。模拟器提供了简单的用户界面，LCD 显示屏可显示 2 行各 16 个字符的文本，还有对比度调节功能。

模拟器的操作是由内部 9 V 电池供电，还可以利用等效电源工作。它会在关闭之前发出电池电量不足的提示。其附带的 **RS-232** 双向数据通讯功能可以控制模拟器的选择。

安全

⚠️⚠️警告：在使用之前请先阅读。

为了避免人身伤害：

- 请勿以“用户手册”规定之外的方式使用模拟器。否则，本产品提供的保护可能会遭到破坏。
- 在清洁之前，请始终关闭电源并拔出等效电池的插头。
- 检视产品。如果模拟器似乎已经受损或者未以手册规定的方式操作，请停止使用，并将产品退回维修。
- 避免将液体喷在模拟器上，渗入内部组件的液体可腐蚀组件并带来潜在触电危险。如果内部组件接触到液体，请勿操作仪表。
- 请勿打开本产品。内部不含用户可自行替换的部件。

⚠️小心

每年给模拟器进行校准。模拟器的故障诊断和维修应由合格的技术人员执行。请勿将模拟器暴露在极寒或极热温度条件下。工作环境温度应保持在 15 至 35 °C。如果温度变化超过或低于该范围，可能会降低模拟器的性能。仅使用蘸有温和清洁剂的湿润，不起毛的布轻轻擦拭仪表。

符号	说明
	查看用户手册。
	小心有触电的危险。
	制造商对产品符合适用欧盟指令的声明。
	等效电源端口。
	请勿将本品作为未分类的城市废弃物处理。请访问 Fluke 网站了解回收信息。

规格

常规

显示屏.....	2 x16 字母数字字符
接口.....	RS232 双向接口。波特率 9600
电源.....	9 V 碱性电池或等效电源
包装箱.....	高抗冲塑料
重量.....	0.4 kg / 0.41 kg.
体积	
高度.....	15.6 cm / 15.49 cm
宽度.....	9.4 cm / 9.40 cm
深度.....	3.4 cm / 3.30 cm
工作温度.....	15 °C 至 35 °C (59 °F 至 95 °F)
存放温度.....	0 °C 至 50 °C (32 °F 至 122 °F)
最大工作湿度.....	31 °C (88 °F) 以下为 80 % 相对湿度，并在 40 °C (104 °F) 时 线性减少至 50 % 相对湿度。
最大存放湿度.....	95 %
海拔.....	最长 2000 m
部件号.....	PS320 胎心模拟器 (PN 2583030)

附件

项目	部件号
标准附件	
使用手册光盘	2631717
用户手册（印刷版）	2631693
9 VDC 等效电源	2647372
人工胎儿心脏（MFH-1）。包含互连 MFH-1 电缆（PN 2462123）	2462114
可选附件	
不同品牌的电子胎心监护仪可以选用各类接口电缆：	
<ul style="list-style-type: none"> • 超声波（胎儿心电图）模拟电缆 * • 外部 TOCO（子宫压力）模拟电缆 * • IUP（子宫内压）模拟电缆 * 	
* 有关详情，请与您当地的 Fluke Biomedical 销售代理商联系。	

胎儿心电图

主要胎儿心脏活动同时以直接/内部头皮电极衍生和间接/外部超声衍生 (US-1) 两种信号格式显示。次要胎儿心脏活动则是由另一种间接/外部超声衍生 (US-2) 信号可对独立的“正常”或“双胞胎”模式所提供。

US-1 通道还提供电力传动信号来操作“人工胎儿心脏” (MFH-1)。MFH-1 模仿胎儿心脏的实际移动，并能检测间接/外部超声波传感器和电子胎心监护仪。

胎儿心电图静态心率.....30、60、90、120、150、180、210、240 BPM

胎儿心电图灵敏度（振幅）.....50 μ V、100 μ V、200 μ V、500 μ V、1 mV、2 mV

US-1.....跟踪主要直接胎儿活动

US-2.....“正常”或“双胞胎”独立模拟的次要胎儿心脏活动。

胎儿模式

表 1 列的动态胎儿心电图模式可与表 2 所述的子宫活动互联，代表着阵痛与分娩过程中所遇到的各种临床症状。这些选择以图表说明胎儿对子宫压力所产生的反应。请参阅您现有的临床参考资料，以便更好的认识这些临床症状，或者建议您参考以下信息来源：请访问 Family Practice

Notebook（家庭医学学会电子报）网站：
<http://www.fpnotebook.com>。该网站在 Book: Obstetrics, Chapter: Fetus, Page: Fetus Index 部分对这些临床术语提供了详细的说明。

表 1. 胎儿心电图模式

模式	说明
<i>TREND#1 (径迹) – 双胞胎模式</i>	
NORMAL	心律正常模式
TACHYCARDIA	心动过速模式
BRADYCARDIA	心动过缓模式
ARRHYTHMIAS	心律失常模式
LATE DECELERATION	晚期减速
EARLY DECELERATION	早期减速
MODERATE DECELER.	适度变异减速
ACCELERATION #1	加速波 #1
ACCELERATION #2	加速波 #2
SINUSOIDAL (HIGH)	正弦模式，大变化
SINUSOIDAL (LOW)	正弦模式，小变化
SEVERE VAR. DEC. #1	剧烈减速波 #1
SEVERE VAR. DEC. #2	剧烈减速波 #2
PROLONGED DECELER.	延长减速
BIPHASIC DECELERAT.	双相位减速

表 1. 胎儿心电图模式 (续)

模式	说明
EXAGGERATED DECELE.	超常减速
NON_UNIFORM DECELE.	非一致性减速 (2 种形状)
VAR. DECELERATION (U)	U 形变异减速
VAR. DECELER. TACH	高速率 BPM 变异减速
VAR.DECELER (V)	V 形变异减速
VAR. DECEL. (POST)	超常后变异减速
VAR. DECELERATION	变异减速
DECELER.(POSITION)	位置改变变异减速
LONG DECELERATION	长时减速
COMPENSATORY ACCEL.	补偿性加速

母体心电图

母体心电图静态心率..... 60、80、100、120、140、160 BPM

母体心电图灵敏度 (振幅) 0.5 mV、1 mV、和 2 mV

选择使用 Trend #1 选择期间的模式

子宫活动

注意

在 TREND #1 期间不允许使用 TOCO 波形选择。

表 2. 子宫活动

活动	说明
EXECUTE WAVEFORM	开始 TOCO 波形
UTERINE WAVE OFF	停止 TOCO 波形
ANALOG 0 TO +1 VOLT	模拟范围为 0 至 +1 V (1 V=100 mmHg)
ANALOG 0 TO -1 VOLT	模拟范围为 0 至 -1 V (-1 V=100 mmHg)
UTERINE WAVE 0-25	TOCO 波形范围
UTERINE WAVE 0-50	TOCO 波形范围
UTERINE WAVE 0-100	TOCO 波形范围
SHORT DURATION	短持续时间 TOCO 波形
NORMAL DURATION	正常持续时间 TOCO 波形
INCREASED DURATION	长持续时间 TOCO 波形
UTERINE LEVEL =ZERO	TOCO 通道调零 (开机时自动设定)
UTERINE STATIC +20	提升 TOCO 静态水平 20 mmHg (0-100 mmHg)
INCR. RESTING TONE	提升静止张力
COUPLING	2 个封闭的 TOCO 波
TRIPLING	3 个封闭的 TOCO 波
UTERINE PRESSURE SENSIVITY	开机时设定为 5 或 40 μ V

控件、指示符和接头

请参见图 1 和表 3 取得有关模拟器功能的视图和说明。

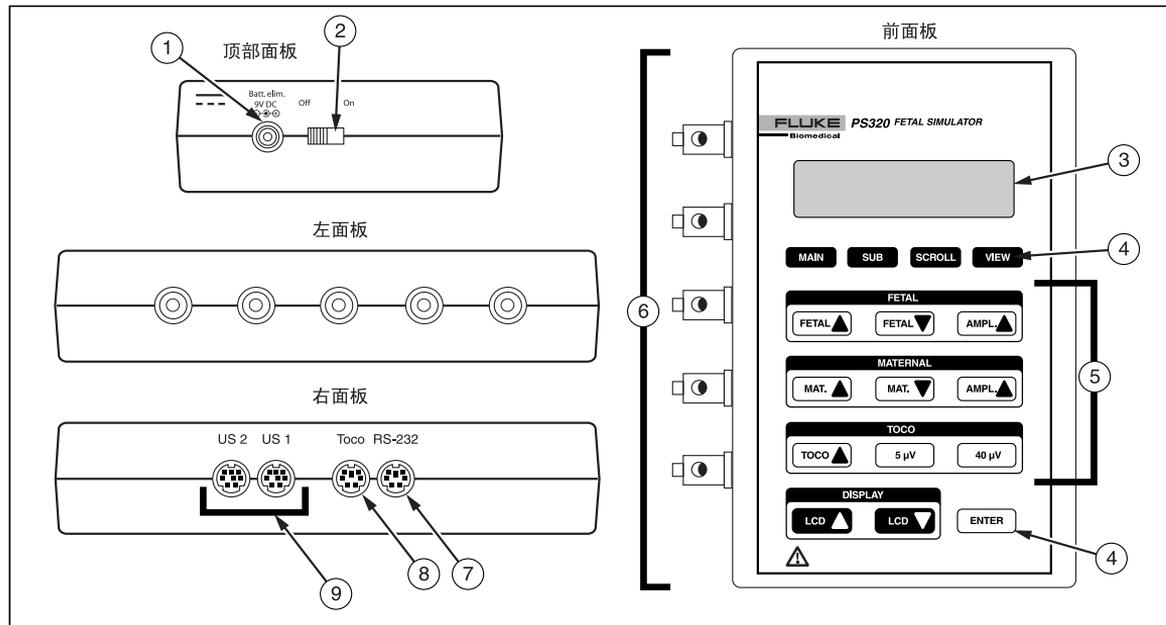


图 1. 控件、指示符和接头

ekv001f.eps

表 3. 控件、指示符和接头

项目	名称	说明
①	等效电源连接	<p>用于通过任何标准电气插座操作模拟器。为了确保安全操作，请只使用 Fluke Biomedical 等效电源 (PN 2647372)。</p> <p style="text-align: center;">⚠ ⚠ 警告</p> <p>小心有触电的危险。您必须使用本手册规定的等效电源，否则所提供的保护可能会被损坏。</p>
②	电源开关	打开或关闭电源。
③	LCD 显示屏	15 mm x 60 mm 窗口最多可以显示两行 20 点的文字。
④	控制键	
	ENTER (输入)	将选定的代码输入内存。
	MAIN (主菜单)	选择主要的标题或类别。
	SUB (子菜单)	从主菜单选择功能。
	SCROLL (滚动)	在主菜单或者子菜单内向后滚动选择。
	VIEW (视图)	按 VIEW (视图) 滚动浏览目前作用中的功能。
	LCD▲ / LCD▼	调整显示屏的对比度。

表 3. 控件、指示符和接头（续）

项目	名称	说明	
⑤	软键	这些按键提供快捷键模拟器功能选择。	
	FETAL▲ / FETAL▼	滚动浏览可用的胎儿心率参数。	
	MAT.▲ / MAT.▼	滚动浏览可用的母体心率参数。	
	AMPL▲	滚动浏览可用的振幅参数。	
	TOCO▲	滚动浏览可用的 TOCO 参数。	
	5 μV	选择 5 μV 灵敏度。	
	40 μV	选择 40 μV 灵敏度。	
⑥	心电图连接器	五个用于心电图输出的接头和多用型香蕉连接器，可以连接任何心电图。这些端子都贴有标签，位于左面板上。标签及其定义如下所示：	
		标签	定义
		胎儿	胎儿心电图信号
		胎儿/母体	胎儿和母体心电图信号。胎儿信号约为选定的母体信号振幅的 1/2。

表 3. 控件、指示符和接头（续）

项目	名称	说明	
⑥	心电图连接器	母体	母体心电图信号
		参照	地线参照导联
⑦	RS-232	6 针脚微型 DIN 插头接头，用于串接。	
⑧	Toco	6 针脚微型 DIN 连接器，用于连接 Toco 信号电缆。	
⑨	US 1 & US 2	8 针脚微型 DIN 插头接头，用于连接超声波电缆插头。	

给模拟器供电

模拟器使用一节 9 V 碱性电池。当发现电池电量只剩下不到 5.6 伏时，便会进入停机状态，发出持续的音频告警，并显示下列信息：

REPLACE BATTERY!
UNIT SHUTDOWN!

电池位于仪表的底部。请使用一节 9 V 碱性电池（Duracell® MN1604 或同级电池）。请勿使用汞、空气或碳锌电池。

⚠ 警告

模拟器随附的 9 V 碱性电池如果再充电、不当插入、扔在火中，可能会导致爆炸或漏电。电池应依照州或当地的适用法规进行处理。

作为电池的替代品，您可以使用随附的等效电源给模拟器供电。请只使用 **Fluke Biomedical** 等效电源 (PN 2647372) 以确保安全操作。

⚠️⚠️警告

小心有触电的危险。您必须使用本手册规定的等效电源，否则所提供的保护可能会被损坏。

注意

如果您不打算长时间使用模拟器，请取出 9 V 电池并断开等效电源的连接。

您必须使用等效电源，才能使用“人工胎儿心脏” (MFH-1)。

操作模拟器

将模拟器连接到被测设备。首先，连接心电图导联。将作用中的导联适合地对应连接到胎儿 (Fetal)、胎儿/母体 (Fet/Mat)、或母体 (Maternal) 参照点上。将参照导联连接到参照点上。

1. 打开模拟器电源。LCD 窗口显示程序版本大约两秒钟。然后窗口就会显示默认代码输入显示屏。

2. 使用键盘增加或降低胎儿心电图心率和振幅，增加或降低母体心电图心率和振幅，选择 TOCO 水平和振幅，并调节显示屏的对比度。然后按 **ENTER** (输入)。
3. 要选择模拟，重复按 **MAIN** (主菜单) 选择 FETAL ECG、MATERNAL ECG、UTERINE ACTIVITY、FETAL PATTERNS、或 AUXILIARY。然后按 **SUB** (子菜单) 访问下一层可用选择。按 **SCROLL** (滚动) 在这些选择间移动。按 **ENTER** (输入) 激活您的选择。
4. 任何时候，您只需按 **VIEW** (视图) 就可以查看模拟器当前的参数设置。重复按 **VIEW** (视图) 滚动浏览全部的设置。

注意

滚动浏览当前的设置时，只能使用 **ENTER** (输入) 键。使用菜单滚动或更改键会中断滚动操作。

5. 第一个参数设置为“**TOCO=00 5 μ V**”。因此，每次您按 **VIEW**（视图）时，当前设置会按照以下的顺序显示：

TOCO=00 5 μ V
 MAT SENS. @ 1 mV
 FET SENS. @ 1 mV
 US1=150 US2=NORM
 FETHR=150 STATIC
 MATERNAL HR=100

使用 MFH-1

“人工胎儿心脏”(MFH-1) 是模拟器的一个附件。通过 MFH-1 所提供的电缆将 MFH-1 连接到模拟器上的 US 1 端口。可以通过调节模拟器上的 US 1 输出端设置人工心脏的速率和心律。要使 MFH-1 工作，您必须利用等效电源给模拟器供电。MFH-1 无法使用电池电源工作。

将超声波传感器正面朝上置于工作表面上，并涂上适合的超声波导电凝胶。MFH-1 将在模拟窗口中输出机械信号。轮流将此窗口放在每个传感器晶体上，确认每个晶体均能正常工作。见图 2。

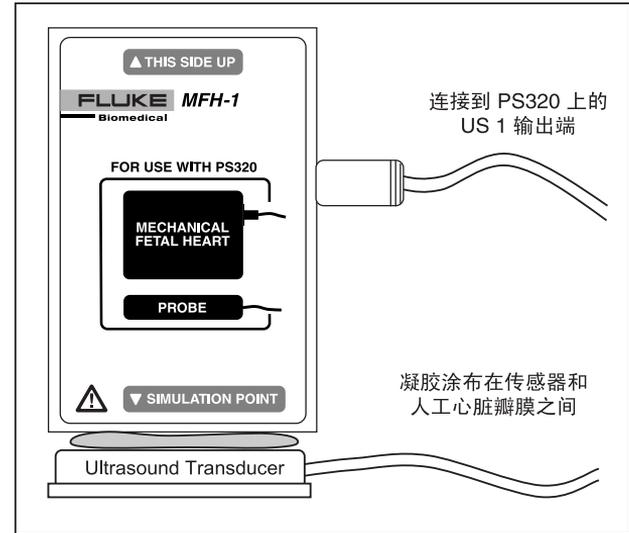


图 2. 人工胎儿心脏 (MFH-1)

当完成时，可以用普通的肥皂和清水清洁 MFH-1，然后让它干燥。

模拟功能

请参见表 4 中所列的模拟功能。箭头表示主菜单选择类别。星号 (*) 则表示子菜单选择。

表 4. 模拟功能

主菜单	子菜单	功能
→FETAL ECG	*FETAL RATE +30	增加胎儿心率 30 bpm
	*FETAL RATE -30	降低胎儿心率 30 bpm
	*FET SEN. 50 μ V	将胎儿心电图振幅设置为 50 μ V
	*FET SEN. 100 μ V	将胎儿心电图振幅设置为 100 μ V
	*FET SEN. 200 μ V	将胎儿心电图振幅设置为 200 μ V
	*FET SEN. 0.5mV	将胎儿心电图振幅设置为 0.5 mV
	*FET SEN. 1 mV	将胎儿心电图振幅设置为 1 mV
	*FET SEN. 2 mV	将胎儿心电图振幅设置为 2 mV

表 4. 模拟功能（续）

主菜单	子菜单	功能
→MATERNAL ECG	*MAT SEN. 0.5mV	将母体心电图信号振幅设置为 0.5 mV
	*MAT SEN. 1 mV	将母体心电图信号振幅设置为 1 mV
	*MAT SEN. 2 mV	将母体心电图信号振幅设置为 2 mV
	*MAT RATE +20	增加母体心率 20 bpm
	*MAT RATE -20	降低母体心率 20 bpm
→UTERINE ACTIVITY	*SENS @ 5 μ V mmHg	将压力灵敏度设置为 5 μ V
	*SENS @40 μ V mmHg	将压力灵敏度设置为 40 μ V
	*UTERINE LVL =0	将子宫水平设置为 0（调零）
	*ANALOG TO +1 V	将子宫输出模拟信号设置为 0 至 +1 V 之间。1 V = 100 mmHg
	*ANALOG TO -1V	将子宫输出模拟信号设置为 0 至 -1 V 之间。-1 V = 100 mmHg
	*UTERINE STATIC	用每级 20 mmHg 来设置子宫输出信号
	*EXECUTE TOCO WA	开始 TOCO 波，在趋势选择期间无效
	*UTERINE WVF OFF	停止 TOCO 波，在趋势选择期间无效
	*UTERINE WV 0-25	将标准 TOCO 波设置为 0 至 25 个单位之间

表 4. 模拟功能（续）

主菜单	子菜单	功能
→UTERINE ACTIVITY	*UTERINE WV 0-50	将标准 TOCO 波设置为 0 至 50 个单位之间
	*UTERINE WV 0-100	将标准 TOCO 波设置为 0 至 100 个单位之间
	*SHORT DURATION	选择短持续时间 TOCO 波形，在使用趋势期间无效
	*NORMAL DURATION	选择正常持续时间 TOCO 波形，在使用趋势期间无效
	*INCREASED DURAT	选择长持续时间 TOCO 波形，在使用趋势期间无效
	*TRIPLING	选择三重 TOCO 波形，在使用趋势期间无效
	*INCR. REST TONE	选择提升基线水平的 TOCO 波形，在使用趋势期间无效
	*COUPLING	选择双重 TOCO 波形，在使用趋势期间无效
	*TRIPLING	选择三重 TOCO 波形，在使用趋势期间无效
→FETAL PATTERNS	*TREND #1	选择胎儿心率和 TOCO 波真病人径迹，其它 TOCO 选择在使用该选择期间无效
	*NORMAL	选择心律正常模式
	*BRADYCARDIA	选择心动过缓模式
	*TACHYCARDIA	选择心动过速模式

表 4. 模拟功能（续）

主菜单	子菜单	功能
→FETAL PATTERNS	*ARRHYTHMIAS	选择心律失常模式
	*LATE DECELERATI	选择晚期减速模式
	*EARLY DECELERAT	选择早期减速模式
	*MODERATE DECELE	选择适度减速模式
	*ACCELERATION #1	选择加速模式 #1
	*ACCELERATION #2	选择加速模式 #2
	*SINUSOIDAL, HIGH	选择高水平正弦模式
	*SINUSOIDAL, LOW	选择低水平正弦模式
	*COMPENS ACCEL.	选择补偿性加速模式
	*LONG DECELERATI	选择长时减速模式
	*PROLONGED DEC.	选择延长减速模式
	*DEC. (POSITION)	选择位置减速模式
	*VAR. DECELERATI	选择变异减速模式

表 4. 模拟功能（续）

主菜单	子菜单	功能
→FETAL PATTERNS	*VAR. DEC. (POST)	选择后变异减速
	*VAR. DECEL. (V)	选择 V 形变异减速模式
	*SEV VAR. DEC.#1	选择剧烈变异减速模式
	*VAR. DECEL TACH	选择变异减速心动过速模式
	*VAR. DECEL. (U)	选择 U 形变异减速模式
	*NON-UNIFORM DEC	选择非一致性减速模式
	*EXAGGERATED DEC	选择超常减速模式
	*BIPHASIC DECEL.	选择双相位减速模式
	*ABSENT VARIABIL	选择胎儿心率无变异性模式
	*LOW VARIABILITY	选择胎儿心率低变异性模式
	*MILD VARIABILIT	选择胎儿心率缓和变异模式
	*HIGH VARIABILIT	选择胎儿心率高变异性模式
	*SEVERE VARIABIL	选择胎儿心率剧烈变异性模式
	*LONG TERM VARIB	选择胎儿心率长期变异性模式

表 4. 模拟功能 (续)

主菜单	子菜单	功能
→AUXILIARY	*REVISION n.nn	显示软件修订版本
	*POWER ON 40 μ V	开机时设定 40 μ V 子宫压力
	*POWER ON 5 μ V	开机时设定 5 μ V 子宫压力
	*LCD ADJUST+	调高 LCD 对比度
	*LCD ADJUST-	调低 LCD 对比度
	*ECG SQ .125Hz	选择 0.125 Hz 心电图方波

