

rossmax

Automatic Upper Arm Blood Pressure Monitor

EN

UA

RU

RO

LT

LV

EE

PL

Real **fl**uzzy
Technology



M
90



Instruction Manual

Model: **MS150f**

Введение

Измерения, проводимые с применением MS60, эквивалентны профессиональным измерениям с использованием манжеты и стетоскопа в рамках, предписанных американским государственным стандартом для электронных или автоматических сфигмоманометров. Этот прибор может использоваться взрослыми потребителями в домашних условиях. Не используйте это устройство на младенцах или новорожденных. MS60 защищен от производственных дефектов Международной Программой Гарантии. Чтобы узнать больше об условиях гарантии, свяжитесь с изготовителем – Rossmax International Ltd. или дистрибьютором в Вашем регионе.



Внимание: Ознакомьтесь с сопроводительными документами. Перед использованием тщательно прочтите это руководство. Обратитесь к вашему лечащему врачу, чтобы получить информацию о Вашем кровяном давлении. Не выбрасывайте эту инструкцию.

Название/Функция частей



Предварительные Замечания

Этот измеритель кровяного давления отвечает требованиям европейского законодательства, ему присвоен знак "CE 0366". Качество прибора проверено и соответствует требованиям и стандартам директивы ЕС 93/42/ЕЕС (Директива по приборам медицинского назначения) Приложение 1.

EN 1060-1: 1995/A1: 2002 неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1 - Общие требования

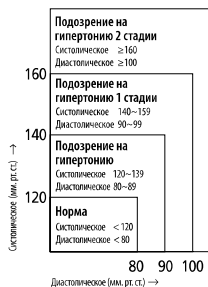
EN 1060-3: 1997/A2: 2009 неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3 – Дополнительные требования для электромеханических систем измерения кровяного давления

EN 1060-4: 2004 неинвазивные сфигмоманометры – Часть 4: Процедуры тестирования для определения точности всей системы у неинвазивных автоматических сфигмоманометров.

Этот измеритель кровяного давления рассчитан на продолжительный срок службы. Для обеспечения точности измерений рекомендуется проводить калибровку прибора в среднем раз в два года.

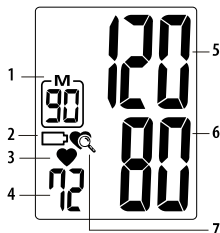
Стандарт артериального давления

Всемирной Организацией Здравоохранения разработан стандарт определения артериального давления, согласно которого различают зоны повышенного и пониженного давления. Однако, этот стандарт основывается на среднестатистических данных, в то время как у различных людей уровень нормального давления может отличаться. Величина артериального давления варьируется в зависимости от возраста, массы тела и других параметров. Важно регулярно консультироваться с Вашим лечащим врачом, который определит нормальные и критические показатели артериального давления именно для Вас. Советуем Вам проводить измерения в одно и то же время каждый день. Не воспринимайте результат одного измерения слишком серьезно. Для лучшего контроля и оценки уровня артериального давления советуем Вам вести постоянную запись показателей измерения на протяжении длительного периода. При этом необходимо фиксировать дату и время измерений, показатели АД и пульса, общее состояние.



Условные обозначения на дисплее

1. Символ памяти
2. Индикатор низкого заряда батареи
3. Индикатор пульса
4. Частота пульса
5. Систолическое давление
6. Диастолическое давление
7. Индикатор определения аритмии

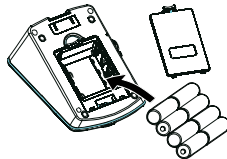


Определение аритмии

Ваш прибор оборудован детектором аритмии, который позволяет проводить точные измерения людям с аритмией. Прибор предупреждает пользователя, если в ходе измерения выявлена аритмия. **Примечание:** если символ аритмии появляется часто, необходимо проконсультироваться с Вашим врачом.

Установка элементов питания

1. Нажмите вниз и сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой. Откройте батарейный отсек.
2. Установите или замените 4 элемента питания типа «AA» в соответствии с обозначениями внутри батарейного отсека.
3. Закройте крышку батарейного отсека: вставьте выступы на крышке в пазы на корпусе и защелкните её.
4. Элементы питания, которые входят в комплектацию прибора, являясь тестовыми и предназначены исключительно для проведения процедуры проверки работы тонометра. Советуем Вам заменить элементы питания сразу же после покупки. Замену всех элементов питания необходимо делать одновременно. Всегда вынимайте элементы питания, если не планируете использовать прибор длительное время.



Необходимо заменить элементы питания, если

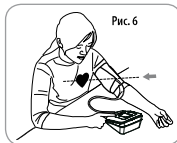
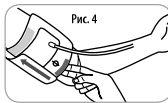
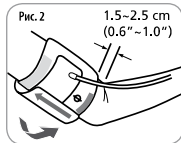
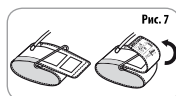
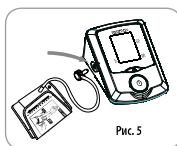
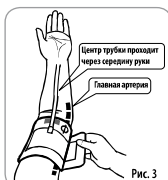
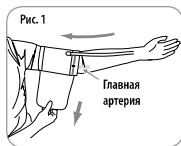
1. На экране появилось изображение элемента питания.
2. При нажатии на **кнопку ON/OFF** прибор не включается.

Внимание!

1. Элементы питания являются опасным отходом. Не утилизируйте их вместе с бытовым мусором.
2. Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания или на ущерб, причиненный элементами питания с истекшим сроком годности.
3. Используйте только фирменные батарейки. Всегда заменяйте все батарейки вместе. Используйте батарейки одной и той же марки и одного и того же типа.

Наложение манжеты

1. Разверните манжету, пропустите свободный конец в D-образное кольцо на манжете.
2. Наденьте манжету на левую руку. Цветная маркировка на манжете должна быть обращена к вам, трубка должна быть направлена параллельно руке (рис.1). Разверните руку ладонью вверх и расположите манжету так, чтобы ее край располагался на расстоянии 1,5–2,5 см выше локтевого сгиба. (рис.2). Потянув за край манжеты, затяните её на руке.
3. Расположите воздушную трубку вдоль руки. Нажмите на застежку и плотно застегните манжету. Оставьте немного свободного пространства между манжетой и рукой – примерно столько, чтобы можно было засунуть под манжету 2 пальца. Расположите значок артерии (⊗) над главной артерией (на внутренней стороне руки) (рис. 3,4). **ВНИМАНИЕ:** Найдите главную артерию, прижав 2 пальца примерно в 2 сантиметрах над локтевым сгибом на внутренней стороне руки. Определите, где пульс прощупывается лучше всего – это место прохождения главной артерии.
4. Присоедините воздушную трубку манжеты к прибору. (рис. 5).
5. Положите руку на стол ладонью вверх так, чтобы манжета располагалась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не пережата. (рис. 6)
6. Манжета подходит Вам, если стрелка совпадает с широкой цветной полосой, как показано на рис. 7. Если стрелка расположена за пределами цветной полосы, вам нужна манжета другого размера. Обратитесь к региональному дилеру за манжетой, которая бы подошла Вам. Необходимо, чтобы трубка шла вдоль середины руки.



Процедура измерения / Важная информация

Вот несколько полезных советов, которые помогут вам получить более точные результаты:

- Кровяное давление изменяется с каждым ударом сердца и постоянно изменяется в течение дня.
 - На результаты измерений могут влиять поза пользователя, психологическое состояние и другие факторы. Для большей точности измеряйте давление не ранее, чем через час после занятий спортом, купания, еды, приема напитков, содержащих кофеин или алкоголь, курения.
 - Во время измерения важно расслабиться, поэтому постарайтесь отдохнуть на протяжении 15 минут перед началом измерения артериального давления.
 - Не измеряйте давление в состоянии стресса.
 - Во время измерения не разговаривайте и не двигайте руками.
 - Во время измерения артериального давления температура тела должна быть нормальной. Если же вы ощущаете жар или озноб, отложите измерение на некоторое время.
 - Если прибор хранился при низкой температуре, (около нуля) он должен постоять в теплом помещении не менее часа перед измерением давления.
 - Перерыв между измерениями должен быть не менее 5 минут.
1. Нажмите кнопку START/STOP: на протяжении примерно двух секунд на экране будут отображаться все символы.
 2. Прибор автоматически создаст давление в манжете, основываясь на частоте пульса. После этого начнется измерение. Важно не двигаться, пока измерение не окончится. Любое резкое движение может отразиться на результатах измерения.
 3. Когда измерение окончено, значения систолического, диастолического давления и пульса одновременно отобразятся на дисплее и будут автоматически сохранены в памяти прибора. Память может вмещать до 90 результатов измерений.
 4. После окончания измерений нажмите кнопку START/STOP для выключения прибора. Если кнопки не нажимаются в течение 1 минуты, прибор отключится самостоятельно. Прибор автоматически повысит давление в манжете до 220 мм. рт. ст., если выяснится, что для измерения Вашего давления требуется повышенное давление в манжете.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прибор автоматически отключается через 1 минуту после последнего нажатия кнопок. Для того, чтобы прервать измерение, нажмите кнопку Memory или ON/OFF; манжета немедленно спустит воздух. Во время измерений не разговаривайте и не двигайтесь.

Просмотр памяти

1. Для того, чтобы просмотреть сохраненные результаты измерения артериального давления, необходимо нажать кнопку «Мемогу». Высветится последний сохраненный результат.
2. Повторное нажатие кнопки «Мемогу» выводит на экран результат предыдущего измерения.
3. Все результаты, сохраненные в памяти, выводятся на дисплей с их порядковым номером.

Удаление информации из памяти

1. Нажмите и удерживайте кнопку памяти Мемогу не менее 5 секунд. Вся информация из памяти будет удалена.

Устранение неисправностей

Если при работе с прибором возникают неисправности, обратитесь к описанию возможных неисправностей.

EE / Ошибка измерения: Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, повторите процедуру измерения. Правильно наложите манжету и не двигайте рукой во время измерения. Если ошибка продолжает отображаться на экране, обратитесь в сервисный центр.

E1 / Ошибка циркуляции воздуха: Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, и повторите процедуру измерения снова. Другая возможная причина возникновения ошибки - короткое замыкание датчика, встроенного в манжету. Если ошибка продолжает отображаться на экране, обратитесь в сервисный центр.

E2 / Давление превышает 300 мм рт ст: Отключите прибор, затем повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

E3 / Ошибка данных: Извлеките батарейки, подождите 60 секунд и вновь загрузите элементы питания. Если ошибка продолжает отображаться на экране, обратитесь в сервисный центр.

Eg / Превышения диапазона измерения: Повторите измерение. Если ошибка продолжает отображаться на экране, обратитесь в сервисный центр.


При включении прибора на дисплее не отображаются символы: Переустановите элементы питания в соответствии с полярностью

Внимание: Если прибор по-прежнему не функционирует нормально, обратитесь в сервисный центр. Ни при каких обстоятельствах не разбирайте прибор и не пытайтесь самостоятельно его починить!

Хранение и уход

1. Прибор содержит высокоточные механизмы. Не подвержайте прибор воздействию перепадов температуры, прямых солнечных лучей и повышенной влажности. Не роняйте и не подвергайте ударам прибор, оберегайте от попадания пыли.
2. Осторожно протирайте корпус и манжету слегка влажной мягкой тканью. Не давите на корпус. Не стирайте манжету и не используйте химические вещества для чистки. Никогда не используйте растворитель, спирт или бензин в качестве очистителя.
3. Неисправные элементы питания могут повредить прибор. Достаньте элементы питания из батарейного отсека, если прибор не используется в течение длительного времени.
4. Во избежание опасных ситуаций не давайте прибор детям.
5. Если прибор хранился при низких температурах, занесите его в теплое помещение до начала пользования.
6. Не пытайтесь самостоятельно разбирать или чинить прибор. Если у вас возникают проблемы с его использованием, обратитесь в сервисный центр или в Rossmax International Ltd.
7. Иногда могут возникнуть проблемы с определением точных показаний артериального давления для пользователей с диагнозом обычная аритмия (предсердная экстрасистола, желудочковая экстрасистола или мерцательная аритмия), диабет, плохая циркуляция крови, болезни почек, а также у пользователей, которые перенесли сердечный удар или находятся в бессознательном состоянии.
8. Для остановки измерения в любой момент нажмите кнопку START/STOP. Воздух из манжеты начнет быстро стравливаться.
9. Как только давление при накачивании достигнет 300 мм рт. ст., прибор начнет автоматически стравливать воздух.
10. Прибор предназначен для домашнего использования и не может заменить консультацию лечащего врача или медицинских работников.
11. Не используйте прибор для диагностирования или лечения болезней. Результаты измерений носят информационный характер. Обратитесь за разъяснением к медицинскому персоналу. Получите консультацию у вашего лечащего врача, если есть симптомы болезни. Не изменяйте схему лечения без рекомендации врача.
12. Электромагнитное излучение. Прибор содержит сверхчувствительные электронные компоненты. Не располагайте прибор вблизи сильных электрических или электромагнитных полей (мобильные телефоны, микроволновые печи), так как это может привести к искажению результатов измерений.
13. Проводите утилизацию прибора, элементов питания, компонентов и аксессуаров в соответствии с правилами и нормами вашей страны.
14. Данный прибор может не соответствовать техническим характеристикам, если хранился или использовался за пределами температурного режима и влажности, указанного в техническом описании.

Технические характеристики

Метод измерения	Осциллометрический
Диапазон измерений	Давление 40-250 мм. рт. ст., Пульс 40-199 ударов в минуту
Датчик давления	полупроводниковый
Погрешность измерений	давление ± 3 мм. рт. ст.; пульс ± 5 %
Нагнетание воздуха	резиновая груша
Стравливание воздуха	автоматически
Емкость памяти	90 значений
Автоматическое отключение	через 1 минуту после последнего нажатия кнопки
Условия эксплуатации	температура $+10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха 40-85%
Условия хранения	температура $-10^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха 10-90%
Источник питания	постоянный ток 6 В, четыре элемента питания типа R06 (AA)
Размеры	145x 105x75 мм
Вес	384.5 г (без элементов питания)
Манжета на плечо	24-36 см
Круг пользователей	взрослые
	прибор и манжета сконструированы особым образом, чтобы избежать поражения электрическим током.

*Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предупреждения.