

rossmax

Semi-Automatic Upper Arm Blood Pressure Monitor

EN

UA

RU

RO

LT

LV

EE

PL

Digital
Technology



mem.
90



Instruction Manual

Model: **MS60**

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.

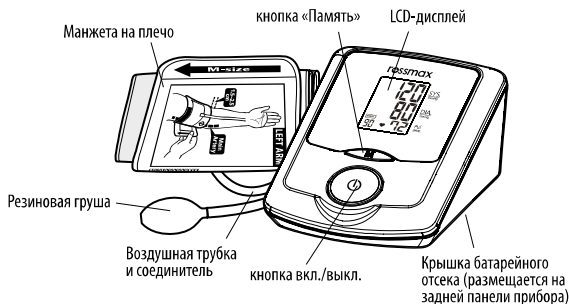


Внимание: Ознакомьтесь с сопроводительными документами. Перед использованием тщательно прочтите это руководство. Обратитесь к вашему лечащему врачу, чтобы получить информацию о Вашем кровяном давлении. Не выбрасывайте эту инструкцию.

Название/Функция частей



4 батарейки "AA"
(R06) 1,5 В.



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

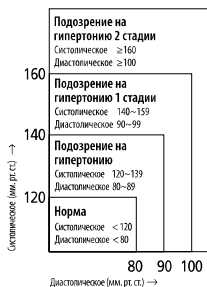
EN 1060-3: 1997/A2: 2009 неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3 – Дополнительные требования для электромеханических систем измерения кровяного давления

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.

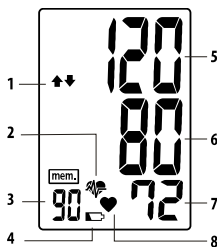
Стандарт артериального давления

Всемирной Организацией Здравоохранения разработан стандарт определения артериального давления, согласно которого различают зоны повышенного и низкого 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. Накачивание/спускание манжеты
2. Определение аритмии
3. Память
4. Слабый заряд батареи
5. Систолическое давление
6. Диастолическое давление
7. Частота пульса
8. Пульс

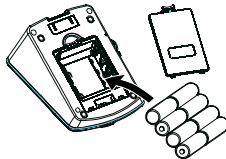


Определение аритмии

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

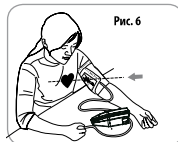
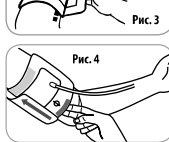
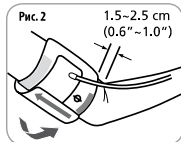
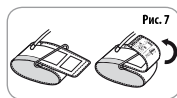
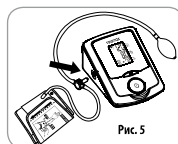
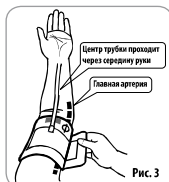
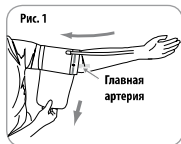
1. На экране появилось изображение элемента питания.
2. При нажатии на кнопку ON/OFF прибор не включается.

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 ON/OFF: на протяжении примерно двух секунд на экране будут отображаться все символы. После этого на экране высветится значение «0». Прибор подаст один длинный и три коротких сигнала. Это означает, что прибор готов к работе.
 2. Необходимо создать давление в манжете, накачивая воздух грушей. На экране отобразится текущее давление, которое создается в манжете. Продолжайте накачивать воздух до уровня 50-60 мм. рт. ст. выше вашего нормального систолического (верхнего) давления. Если вы доведете давление в манжете до 170 мм. рт. ст., прибор подаст три коротких сигнала. Это означает, что нужно прекратить накачивание манжеты. Если в манжете создано недостаточное давление, на экране появится направленная вверх стрелка (▲). Прибор подаст серию коротких сигналов. Это будет означать, что необходимо продолжать нагнетать давление до уровня 200 мм. рт. ст. Когда это значение будет достигнуто, прибор подаст три коротких сигнала, означающие, что нужно остановить накачивание.
 3. Необходимо подождать, пока прибор начнет стравливать воздух и отобразит значения артериального давления. Очень важно оставаться спокойным и не делать никаких движений. Какое-либо незначительное движение может помешать измерению.
 4. После окончания процесса измерения на экране одновременно отобразятся значения систолического, диастолического давления и пульса. После этого измерение закончено, результат автоматически внесен в память.
 5. Нажмите кнопку ON/OFF для быстрого стравливания воздуха из манжеты. Если не нажимать на кнопку, прибор автоматически выключится на протяжении 1 минуты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прибор автоматически отключается примерно через 1 минуту после последнего нажатия на кнопки. Для прерывания измерения просто нажмите кнопку MEMORY или кнопку ON/OFF. Манжета сразу же начнет сдуваться. Во время измерений не разговаривайте и не шевелите рукой.

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 компоненты. Не подвергайте прибор влиянию высоких температур, влаги и прямых солнечных лучей. Старайтесь не ронять и не ударять прибор, сохраняйте его от пыли.
2. Протирайте прибор и манжету мягкой, едва влажной тканью. Не надавливайте на корпус. Не мойте прибор и не используйте химические средства для чистки. Никогда не используйте разведенный спирт или бензин в качестве очистителя.
3. Элементы питания, которые протекают, могут навредить прибору. Вынимайте элементы питания, если прибор не используется на протяжении длительного времени.
4. Во избежание опасных ситуаций не разрешайте детям пользоваться прибором без присмотра взрослых.
5. Если прибор сохранялся при низкой температуре (около 0°C), перед началом использования поместите прибор на некоторое время в теплое помещение.
6. Не пытайтесь разбирать и самостоятельно чинить прибор. Если у Вас возникают проблемы с использованием прибора, обратитесь в сервисный центр.
7. У людей с диагнозом «общая аритмия» (атриальное и вентрикулярное опережающее сердцебиение или атриальная фибрилляция), диабетом, плохой циркуляцией крови, заболеваниями почек, а также перенесших инфаркт или находящихся в бессознательном состоянии прибор может показывать кровяное давление неправильно.
8. Для остановки измерения в любое время нажмите кнопку ON/OFF/Memory, после чего воздух из манжеты начнёт быстро стравливаться.
9. Если давление в манжете превышает 300 мм. рт. ст., автоматически начинается быстрое стравливание воздуха из манжеты для безопасности пользователя.
10. Тонометр предназначен для использования в домашних условиях и не может заменить обследование у врача.
11. Не используйте прибор для диагностики и лечения каких-бы то ни было болезней. Результаты измерения имеют исключительно ознакомительный характер. Для расшифровки результатов измерений следует обратиться к медицинскому работнику. Обратитесь к вашему лечащему врачу, если вам кажется, что вы больны. Не изменяйте схему лечения, не проконсультировавшись с врачом.
12. Электромагнитные помехи: прибор содержит чувствительные электронные компоненты. Не размещайте прибор вблизи от сильных электрических или электромагнитных полей (возле мобильных телефонов, микроволновых печей и пр.) Это может привести к временным сбоям в работе прибора.
13. Утилизируйте прибор, батареи, компоненты и детали в соответствии с вашим местным законодательством.
14. Не гарантируется правильная работа прибора, если он используется или хранится при влажности и температуре, не соответствующей описанной в инструкции.

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	ручное
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.