

Прибор для измерения артериального давления на запястье

Модель R3-I Plus

- Instruction Manual
- Руководство по эксплуатации

EN

RU



A Good Sense of Health

Содержание

Перед использованием прибора

- Введение 37**
- Важные меры предосторожности 38**
- 1. Обзор 40**
- 2. Подготовка к работе 42**
 - 2.1 Установка/замена батареей42
 - 2.2 Установка даты и времени44

Указания по работе

- 3. Использование прибора 46**
 - 3.1 Закрепление манжеты на запястье46
 - 3.2 Правильное положение49
 - 3.3 Выполнение измерения50
 - 3.4 Использование функции памяти54
- 4. Краткое справочное руководство57**

Уход и обслуживание

- 5. Устранение ошибок и неисправностей 58**
 - 5.1 Сообщения об ошибках58
 - 5.2 Поиск и устранение неисправностей59
- 6. Обслуживание и хранение 61**
- 7. Технические характеристики 63**
- 8. Некоторая полезная информация об артериальном давлении 66**

Введение

Спасибо за покупку прибора OMRON R3 Plus для измерения давления на запястье.

Этот замечательный, компактный и простой в использовании прибор, идеально подходит для тех, кто часто проверяет свое кровяное давление. Небольшая, преформированная манжета легко и удобно накладывается на запястье.

После одного нажатия кнопки, тонометр OMRON измеряет артериальное давление и пульс и выводит результаты на четкий цифровой экран. Прибор идеально подходит для быстрого и простого измерения давления дома, на работе и в дороге. Кроме того, прибор сохраняет в памяти до 60 результатов измерений и выводит средние значения по трем измерениям, сделанным за 10 минут до последнего измерения. (Если в памяти имеются только два измерения за этот период времени, то выводится среднее значение для этих двух измерений. Если в памяти есть только одно измерение за этот период времени, то среднее значение рассчитывается на основании этого одного измерения.)

В приборе OMRON используется осциллометрический метод измерения артериального давления. Это означает, что прибор определяет вибрации пульсовой волны в артерии запястья и преобразует эти колебания в цифровое значение.

Прямая зависимость между артериальным давлением, измеренным на запястье, и артериальным давлением, измеренным на плече, была подтверждена клиническим исследованием. Поскольку артерии запястья и плеча сообщаются друг с другом, то изменение артериального давления на уровне запястья отражает изменение артериального давления на уровне плеча.

Частое измерение артериального давления на запястье предоставит вам и вашему врачу точную информацию об изменениях вашего реального артериального давления.



Прежде чем использовать прибор, полностью прочитайте данное руководство. Для получения конкретной информации о своем артериальном давлении ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ.

Важные меры предосторожности

При беременности, аритмии или атеросклерозе перед использованием прибора проконсультируйтесь с лечащим врачом. У лиц с плохим периферическим кровообращением результаты измерений на запястье могут отличаться от результатов, полученных на плече. Прежде чем пользоваться прибором, внимательно прочтите этот раздел.

Предупреждение!

Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не удастся избежать, может привести к смерти или серьезной травме.

(Общее применение)

- Обязательно обратитесь за советом к врачу. Самостоятельная постановка диагноза по полученным результатам и самолечение опасны для здоровья.
- При наличии серьезных проблем с кровообращением или заболеваний крови проконсультируйтесь с врачом перед использованием прибора. Чрезмерное сжатие руки манжетой может вызвать внутреннее кровотечение.

(Пользование батареями)

- При попадании жидкости из батареи в глаза сразу же промойте их большим количеством чистой воды. Немедленно обратитесь к врачу.

Внимание:

Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая в случае непринятия мер может привести к получению пользователем или пациентом травмы незначительной или средней тяжести, а также к повреждению оборудования или другого имущества.

(Общее применение)

- Не оставляйте прибор без присмотра в присутствии детей или лиц, которые не отвечают за свои действия.
- Используйте прибор только для измерения артериального давления.
- Не разбирайте прибор или манжету.

- Манжету нужно наполнять воздухом так, чтобы давление в ней не превышало 299 мм рт.ст.
- Не используйте рядом с прибором сотовый телефон или другие устройства, которые излучают электромагнитные волны. Это может привести к неправильной работе прибора.
- Не используйте прибор в движущемся транспортном средстве (автомобиле, самолете).

(Пользование батареями)

- При попадании жидкости из батареи на кожу или одежду сразу же промойте это место большим количеством чистой воды.
- Используйте только две щелочные батареи типа «AAA» в этом приборе. Пользоваться другими типами батарей нельзя.
- Соблюдайте полярность при установке батарей.
- Сразу заменяйте разряженные батареи новыми. Обе батареи нужно заменять одновременно.
- Если прибор не будет использоваться в течение трех месяцев или более, необходимо вынуть из него батареи.
- После замены батарей может потребоваться вновь установить дату и время. Если на экране мигают цифры, обозначающие год, см. «2.2 Установка даты и времени».
- Не используйте новые и уже использованные батареи одновременно.

Общие меры предосторожности

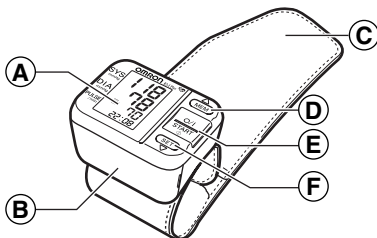
- Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг запястья.
- Не подвергайте прибор сильным ударам, сотрясению и падению удара, встряски и падения устройства.
- Не проводите измерения после купания, употребления алкоголя, курения, спортивных занятий или еды.
- Не мойте манжету и не погружайте ее в воду.
- Прочтите рекомендации подраздела «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им.
- Прочтите рекомендации подраздела «Надлежащая утилизация продукта» в разделе «Технические характеристики» и следуйте им при утилизации устройства и используемых с ним принадлежностей или дополнительных частей.



Сохраните данное руководство для использования в будущем.

1. Обзор

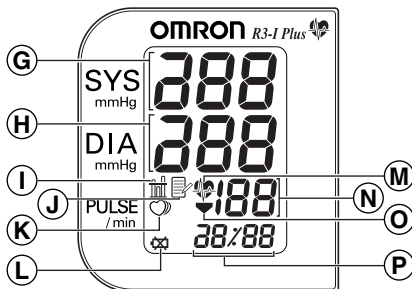
Измерительный блок



- A. Экран
- B. Крышка отсека для батарей

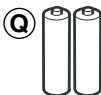
- C. Манжета на запястье
- D. Кнопка MEM (память)
- E. Кнопка O/I START (Выкл/Вкл/Старт)
- F. Кнопка SET (Установка)

Экран



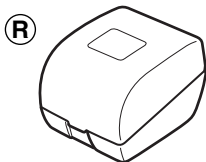
- | | |
|---|--|
| <p>G. Систолическое артериальное давление</p> <p>H. Диастолическое артериальное давление</p> <p>I. Значок среднего значения (Выводится при просмотре среднего результата последних трех измерений.)</p> <p>J. Значок памяти (Выводится при просмотре результатов, хранящихся в памяти.)</p> <p>K. Значок нерегулярного сердцебиения (аритмии)</p> <p>L. Значок низкого заряда батарей</p> | <p>M. Значок сердцебиения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мигает в ходе измерения. 2. Если этот значок мигает после завершения измерения или при просмотре результатов, сохраненных в памяти, значит, артериальное давление вышло за пределы рекомендуемого диапазона. <p>N. Пульс</p> <p>O. Значок выпуска воздуха</p> <p>P. Дата/Время</p> |
|---|--|

Содержимое упаковки



- Q. Две щелочные батареи типа «AAA» (LR03)

- Журнал для записи артериального давления
- Прибор для измерения артериального давления



- R. Футляр для хранения

- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон

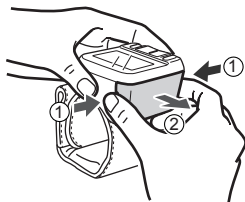
RU

2. Подготовка к работе

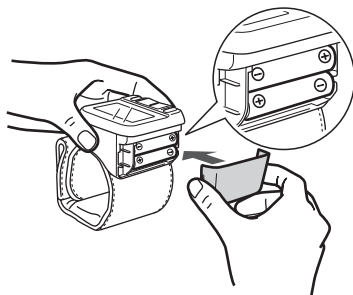
2.1 Установка/замена батарей

1. Снимите крышку отсека для батарей, потянув ее в направлении, указанном стрелкой.

- 1) Возьмитесь за крышку отсека для батарей, захватив ее с двух сторон.
- 2) Снимите крышку с измерительного блока.



2. Вставьте две одинаковых щелочных (LR03) батареи «AAA» 1,5 В в отсек для батарей.

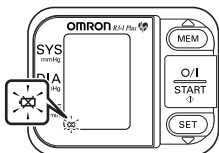



Убедитесь, что их полярность (+/-) соответствует полярности (+/-), указанной в отсеке для батарей.



3. Установите крышку отсека для батарей на место.

Примечание: После установки или замены батарей не забудьте установить время и дату. См. «2.2 Установка даты и времени». Результаты измерений остаются в памяти даже после замены батарей.

Срок службы батарей и их замена



Если на экране появился значок () низкого заряда батарей, замените сразу обе батареи.

- Когда значок низкого заряда батарей () начинает мигать, прибор еще можно использовать в течение короткого времени. Батареи следует заменить новыми заблаговременно.
- Когда значок () светится постоянно, батареи полностью разряжены. Батареи следует заменить новыми немедленно.
- Перед заменой батарей прибор следует выключить.
- Если прибор не будет использоваться в течение трех месяцев или более, необходимо вынуть из него батареи.
- При извлечении батарей из прибора происходит сброс установок даты и времени, поэтому впоследствии нужно заново установить дату и время. Для получения более подробной информации обратитесь к разделу «2.2 Установка даты и времени».
- Утилизацию батарей следует производить в соответствии с местными требованиями.
- Двух новых идентичных щелочных батарей 1,5 В «AAA» хватает примерно на 300 измерений, если делать два измерения в день.
- Поскольку прилагаемые батареи предназначены только для демонстрации работы прибора, то их может хватить на меньшее число измерений.

2.2 Установка даты и времени

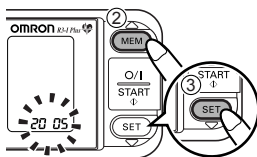
Прибор для измерения артериального давления автоматически запоминает до 60 результатов измерений и вычисляет среднее значение трех последних измерений, сделанных не ранее, чем за 10 минут до времени последнего измерения. (Если в памяти имеются только два измерения за этот период времени, то выводится среднее значение для этих двух измерений. Если в памяти есть только одно измерение за этот период времени, то среднее значение рассчитывается на основании этого одного измерения.) Для использования памяти и функции вычисления средних значений:

- Перед выполнением первого измерения необходимо установить в приборе правильную дату и время.
- При извлечении батарей из прибора происходит сброс установок даты и времени, поэтому впоследствии нужно заново установить дату и время.
- При первом включении прибора после установки батарей на экране будет мигать значение года (2005).
- Возможное значение года может лежать в диапазоне от 2005 до 2030. Если значение года достигает 2030, то следующим значением будет 2005.

1. Чтобы установить или сбросить значения времени и даты, нажмите кнопку SET.

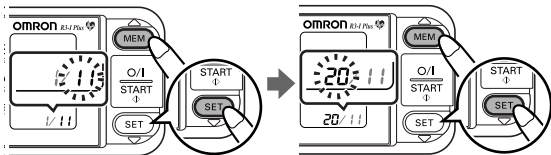
2. При нажатии кнопки MEM выводимое значение будет увеличиваться на единицу при каждом нажатии.

Примечание: Если вы нажмете и будете удерживать кнопку MEM, то значения будут меняться быстро.

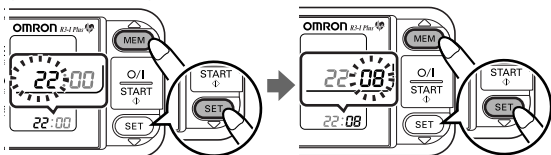


3. Для подтверждения выбранного значения нажмите кнопку установки SET, когда нужное значение появится на экране. Теперь значение года установлено, и начинают мигать цифры месяца.

4. Повторите шаги 2 и 3 для установки месяца и дня.



5. Повторите шаги 2 и 3 для установки часов и минут фактического времени.



После выполнения всех установок экран может по-прежнему мигать. Для подтверждения установок выключите прибор нажатием кнопки O/I START.

Примечание:

Прибор выключится автоматически после нажатия кнопки SET для подтверждения значения минут при первой установке батарей.

3. Использование прибора

3.1 Закрепление манжеты на запястье

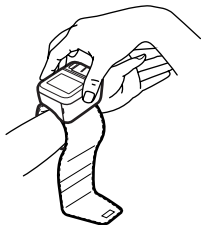
Измерение можно производить на левом или правом запястье.

Примечания:

- Измерение можно производить на левом или правом запястье. Артериальное давление на правом и левом запястье может быть разным; по этой причине могут различаться также и его измеренные значения. Компания Omron рекомендует всегда проводить измерения на одном и том же запястье. При существенном различии результатов измерений на разных запястьях посоветуйтесь с врачом, на каком запястье проводить измерения.
- Чтобы обеспечить правильное измерение, закрепите манжету так, чтобы она аккуратно прилегалась к запястью.
- Заверните рукав, чтобы манжета облегла обнаженное запястье.
- Манжету нельзя накладывать поверх одежды.

Измерение на левом запястье

1. Наложите манжету на левое запястье, располагая руку так, чтобы большой палец левой руки был направлен вверх.



Примечание: Убедитесь, что манжета не закрывает выступающую часть лучевой кости на краю запястья.

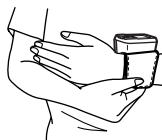
- 2.** Возьмитесь за нижнюю часть манжеты и оберните ее вокруг запястья, закрепите так, чтобы она удобно облегла руку.

Примечание: Для получения правильных результатов измерения необходимо, чтобы манжета была плотно обернута вокруг запястья.

Расправьте манжету пальцами, чтобы она удобно облегла запястье.

Примечания:

- Если не закрепить застежку надежно вокруг запястья, то манжета может расстегнуться во время измерения.
- Если запястье тонкое, то манжета может сидеть слегка свободно. Однако это не повлияет на результаты измерения, поэтому не следует пытаться затянуть манжету силой.
- Остальную часть манжеты можно для удобства отогнуть в обратном направлении.



3. Использование прибора

- Если остальную часть манжеты не удастся отогнуть в обратном направлении, то это не повлияет на результаты измерений.



Измерение на правом запястье

Измерения можно также выполнять на правом запястье.
Закрепите прибор на правом запястье, как показано на рисунке.



3.2 Правильное положение

Правильное положение тела во время измерения помогает получить точные результаты.

Кроме этого, следует стараться измерять артериальное давление каждый день в одно и то же время.

Примечания:

- Не проводите измерения после купания, употребления алкоголя, курения, спортивных занятий или еды.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

Сядьте удобно, выпрямите спину, возьмитесь рукой за локоть и расслабьтесь.



Держите руку так, чтобы прибор находился на уровне сердца.



Не поддерживайте манжету другой рукой. Это может привести к неточным результатам измерений.

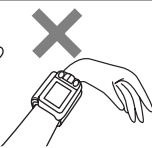
Расслабьте запястье и кисть.



Не сгибайте руку в запястье.



Не сжимайте кулак.

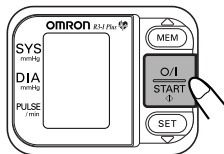


Не сгибайте руку в запястье.

3.3 Выполнение измерения

1. Для начала измерения нажмите кнопку O/I START.

После включения питания, манжета начнет автоматически надуваться.

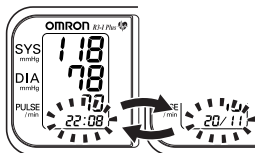


2. После того, как прибор определит артериальное давление и пульс, манжета автоматически сдуется, а давление и пульс будут выведены на экран.

Примечания:

- До окончания измерения сидите спокойно, не разговаривайте и не двигайтесь.
- До окончания измерения держите прибор на уровне сердца.
- Вы можете прекратить измерение в любой момент, нажав кнопку O/I START.


- 3.** Посмотрите результат измерения.
- Прибор автоматически заносит в память артериальное давление и пульс. Обратитесь к разделу «3.4 Использование функции памяти».



Время и дата измерения выводятся на экран поочередно.

- 4.** Расстегните застежку-липучку и снимите прибор.
- 5.** Нажмите кнопку O/I START, чтобы выключить прибор. Если вы забудете выключить прибор, то он выключится автоматически через две минуты.

Информация о значках:

- Если систолическое или диастолическое давление выходят за пределы рекомендованного диапазона, после появления результата измерения на дисплее отображается мигающий значок сердцебиения ().





Недавно проведенное исследование показало, что в качестве ориентира для определения повышенного давления в домашних условиях можно использовать следующие значения.

Систолическое артериальное давление	Выше 135 мм рт.ст.
Диастолическое артериальное давление	Выше 85 мм рт.ст.

Эти критерии предназначены для домашних измерений артериального давления.


Критерии измерения артериального давления врачом см. в главе 8.

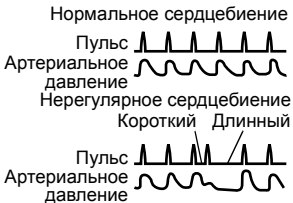
- Прибор для измерения артериального давления снабжен функцией определения нерегулярного сердцебиения. Нерегулярные удары сердца могут повлиять на результаты измерения. Алгоритм обнаружения нерегулярного сердцебиения позволяет автоматически определять надежны полученные результаты измерения или измерение необходимо повторить. Если на результаты измерения повлияли нерегулярные сердцебиения, но они действительны, результат показывается вместе со значком нерегулярного сердцебиения. Если же нерегулярное сердцебиение привело к недействительности измерения, результат не показывается. Если после измерения появляется значок нерегулярного сердцебиения (), измерение нужно повторить. Если значок нерегулярного сердцебиения () появляется часто, сообщите об этом лечащему врачу.



Что такое нерегулярное сердцебиение?

Нерегулярное сердцебиение — это сердечный ритм, который отличается более чем на 25% от среднего сердечного ритма, определенного при измерении систолического и диастолического кровяного давления.


Если подобный нерегулярный сердечный ритм будет обнаружен дважды во время измерения, при отображении результатов измерения на экране появится значок () нерегулярного сердцебиения.




Что такое аритмия?

Сердцебиение вызывается электрическими сигналами, которые заставляют сердце сокращаться.

Аритмия — это сбой сердечного ритма из-за неполадок биоэлектрической системы, управляющей сердцем. Типичные симптомы подобного состояния — это остановки сердцебиения, экстрасистола, аномально учащенный (тахикардия) или медленный (брадикардия) пульс. Причиной этого может быть порок сердца, возраст, физиологическая предрасположенность, стресс, недосыпание, усталость и т.д. Диагноз аритмии может поставить только врач, проведя специальный осмотр.

Независимо от того, появляется или нет в результатах измерения значок нерегулярного сердцебиения (), соответствующий диагноз аритмии ставит только врач после осмотра.

Предупреждение!

Если значок нерегулярного сердцебиения () появляется часто, сообщите об этом лечащему врачу. Самодиагностика и самолечение на основе результатов измерений опасны. Обязательно следуйте инструкциям лечащего врача.

3.4 Использование функции памяти

Этот прибор имеет память, в которой могут храниться результаты 60 измерений.

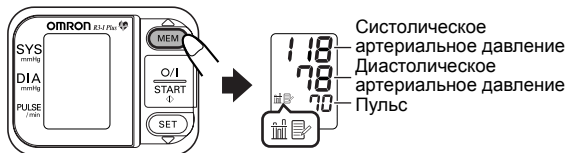
Каждый раз по окончании измерения прибор автоматически заносит в память артериальное давление и пульс.

Если в течение предшествующих десяти минут были произведены три измерения, то на экран выводится среднее значение этих трех измерений. (Если в памяти имеются только два измерения за этот период времени, то выводится среднее значение для этих двух измерений. Если в памяти есть только одно измерение за этот период времени, то среднее значение рассчитывается на основании этого одного измерения.)

Примечание: Если в памяти уже хранятся результаты 60 измерений, то результаты самого старого измерения будут удалены для записи результатов нового измерения.

Просмотр среднего значения

Нажмите кнопку MEM.

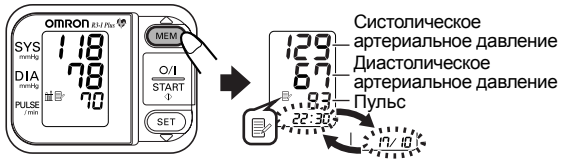


Если в памяти нет ни одного результата измерения, то экран выглядит так, как показано справа.



Просмотр старых измерений, сохраненных в памяти

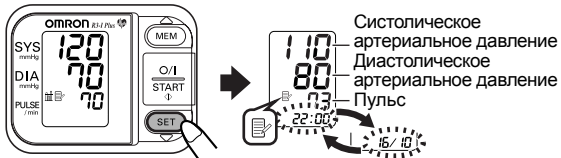
1. После вывода на экран среднего значения результатов измерений нажимайте кнопку MEM для вывода сохраненных в памяти значений, начиная от самого последнего к самому старому.



Продолжайте нажимать кнопку MEM для циклического просмотра результатов.

Примечание: Дата и время записанных измерений будут выводиться на экран поочередно.

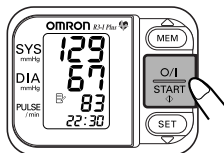
2. После вывода на экран среднего значения результатов измерений нажимайте кнопку SET для вывода сохраненных в памяти значений, начиная от самого старого к самому последнему.



Продолжайте нажимать кнопку SET для циклического просмотра результатов.

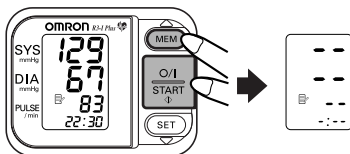
- 3.** Для выключения прибора нажмите кнопку O/I START.

Примечание: Если вы забудете выключить прибор, то он через две минуты выключится автоматически.



Удаление всех значений из памяти

В приборе невозможно удаление результатов отдельных измерений, можно удалить только все значения сразу. Для удаления сохраненных значений сначала нажмите кнопку MEM. Затем, не отпуская ее, нажмите одновременно кнопку O/I START и удерживайте ее нажатой примерно 2–3 секунды. При этом все значения будут удалены из памяти.



Примечания:

- После удаления всех сохраненных значений экран выглядит как на рисунке справа и мигает значок памяти. Для возврата в режим просмотра памяти отпустите кнопки.
- Если установленные значения даты и времени соответствуют моменту, предшествующему дате последнего измерения, среднее значение будет вычислено на основе любых измерений, сделанных после момента, определяемого установленными датой и временем. Однако хранящиеся в памяти значения по-прежнему можно просматривать.

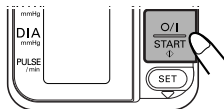
4. Краткое справочное руководство

Используйте этот раздел только как краткий справочник. Если вы используете прибор впервые, пожалуйста, внимательно прочтите главу 3 данного руководства по эксплуатации. Не ешьте, не пейте, не курите и не выполняйте упражнений в течение, по крайней мере, 30 минут перед измерением давления. Кроме этого, следует стараться измерять артериальное давление каждый день в одно и то же время. Рекомендуется измерять артериальное давление не реже двух раз в день, утром перед завтраком и вечером перед сном. Измерения следует выполнять сидя в расслабленном положении и в спокойной обстановке.

1. Расположите запястье с манжетой на уровне сердца и слегка поддерживайте левый локоть правой рукой. Не кладите правую руку на саму манжету.



2. Нажмите кнопку O/I START.
Во время измерения сидите спокойно и неподвижно, не разговаривайте.

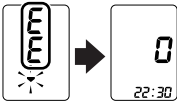


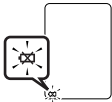


Примечания:

- Если необходимо повторить измерение, выдержите паузу длительностью 2-3 минуты. В зависимости от индивидуальных физиологических особенностей эта пауза между измерениями может быть более длительной.
- Прибор R3-I Plus следует использовать как индивидуальный прибор для измерения артериального давления, поскольку результаты измерений сохраняются в памяти.
- Перед началом измерения всегда закрепляйте манжету вокруг запястья.
- Всегда измеряйте артериальное давление на одном и том же запястье.

5. Устранение ошибок и неисправностей

5.1 Сообщения об ошибках

Условное обозначение ошибки	Причина	Устранение
	Манжета чрезмерно надута.	Повторите измерение. Не двигайтесь во время измерения. (Обратитесь к разделу 3.3.)
	<p>Движение во время измерения.</p> <p>Манжета ненадежно закреплена на запястье.</p>	
	Символ E с кодом/номером означает, что в приборе произошел отказ аппаратуры.	Свяжитесь с представителем OMRON или дистрибьютором.
 <p>Мигает или отображается постоянно</p>	Низкий заряд батарей.	Замените батареи на новые щелочные типа «AAA» (LR03).

5.2 Поиск и устранение неисправностей

Признак	Причина	Устранение
Значение измерения слишком низкое (или высокое).	Держите ли вы манжету на уровне сердца?	Проверьте измерение в правильном положении. (Обратитесь к разделу 3.2.)
	Хорошо ли манжета облегает запястье?	Застегните манжету правильно. (Обратитесь к разделу 3.1.)
	Не напряжены ли ваши руки и плечи?	Расслабьтесь и попробуйте повторить измерение. (Обратитесь к разделу 3.3.)
	Движение или разговор во время измерения.	Оставайтесь неподвижным и не разговаривайте во время измерения. (Обратитесь к разделу 3.3.)
Давление в манжете не растет.	Утечка воздуха из манжеты.	Свяжитесь с представителем OMRON или дистрибьютором.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета сидит на руке слишком свободно.	Правильно застегните манжету, чтобы она плотно облегала запястье. (Обратитесь к разделу 3.1.)

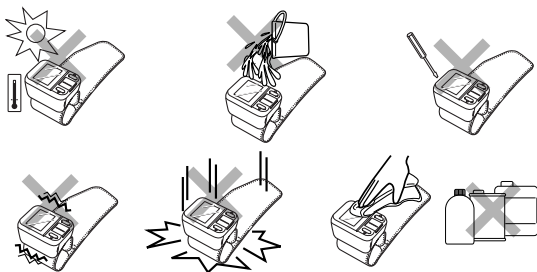
5. Устранение ошибок и неисправностей

Признак	Причина	Устранение
<p>Артериальное давление каждый раз разное. Значение измерения слишком низкое (или высокое).</p>		<p>Показатели артериального давления изменяются в зависимости от времени измерения и состояния нервной системы. Сделайте несколько глубоких вдохов, чтобы успокоиться перед началом измерения.</p>
<p>Прибор выключается во время измерения.</p>	<p>Батареи разряжены.</p>	<p>Замените батареи новыми.</p>
<p>При нажатии на кнопки ничего не происходит.</p>	<p>Батареи разряжены.</p>	<p>Замените батареи новыми.</p>
	<p>Неправильно вставлены батареи.</p>	<p>Вставьте батареи, соблюдая полярность (+/-).</p>
<p>Другие неисправности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите кнопку O/I START и повторите измерение. • Если проблема не исчезает, попробуйте заменить батареи на новые. <p>Если это не устранило проблему, свяжитесь с представителем OMRON или дистрибьютором.</p>	

6. Обслуживание и хранение

Для предотвращения повреждений прибора, пожалуйста, не допускайте:

- Воздействия на прибор чрезмерно высокой или низкой температуры, влажности и прямого солнечного света.
- Мытья манжеты или воздействия воды на манжету или прибор.
- Разборки прибора.
- Воздействия на прибор сильных ударов или вибраций. Падения прибора.
- Чистки прибора с помощью растворителей. **ПРИБОР СЛЕДУЕТ ЧИСТИТЬ МЯГКОЙ СУХОЙ ТКАНЬЮ.**



Для чистки манжеты используйте мягкую влажную ткань и мыло.

Когда прибор не используется, храните его в футляре. Сложите манжету и положите ее в футляр.

RU

Прибор нельзя хранить в следующих условиях:

- Если прибор намок.
- Место хранения подвержено воздействию чрезмерной температуры, влажности, прямого солнечного света, пыли или едких испарений.
- Место хранения подвержено действию вибраций, ударов, или прибор будет находиться на наклонной поверхности.
- Место хранения подвержено действию химических веществ или едких паров.

Калибровка и обслуживание

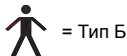
- Данный прибор для измерения артериального давления предназначен для длительной эксплуатации и его точность была тщательно проверена.
- Для обеспечения правильной работы и точности прибора рекомендуется проверять прибор каждые два года. Пожалуйста, свяжитесь с полномочным представителем OMRON или с Центром обслуживания покупателей OMRON по адресу, указанному на упаковке, или в приложенной документации.
- Если требуется заменить манжету, это должен сделать авторизованный специалист. Свяжитесь с полномочным представителем OMRON или Центром обслуживания покупателей OMRON.
- Не выполняйте ремонт самостоятельно. Если обнаружен дефект, или у вас есть сомнения относительно правильности работы прибора, свяжитесь с уполномоченным представителем OMRON или Центром обслуживания покупателей OMRON.

7. Технические характеристики

Наименование	Прибор для измерения артериального давления на запястье
Модель	OMRON R3-I Plus (HEM-6022-RU)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический
Диапазон измерения	Давления: 0–299 мм рт.ст. Частоты пульса 40–180 ударов/мин
Память	60 измерений с датой и временем
Пределы допускаемой погрешности	Давления воздуха в компрессионной манжете: в пределах ± 3 мм рт.ст. Частоты пульса: в пределах $\pm 5\%$
Компрессия	Автоматическая с помощью компрессора
Декомпрессия	Автоматическая скоростная
Определение давления	Емкостной датчик давления
Источник питания	Две щелочные батареи 1,5 В «AAA» (LR03)
Срок службы батарей	Приблизительно 300 измерений при использовании щелочных батарей при комнатной температуре 23°C.
Условия эксплуатации:	температура окружающего воздуха от 10°C до 40°C / относительная влажность от 30% до 85%
Условия хранения:	температура окружающего воздуха от -20°C до 60°C, отн. влажность от 10 до 95%
Масса измерительного блока	Не более 120 г (без батарей)
Габаритные размеры электронного блока	72 мм (Ш) x 56 мм (В) x 44 мм (Г) (без манжеты на запястье)
Допустимая длина окружности запястья	Приблизительно от 13,5 до 21,5 см
Комплект поставки	Электронный блок, футляр, две щелочных батареи «AAA» (LR03), руководство по эксплуатации, гарантийный талон, журнал для записи артериального давления
Примечание:	Технические изменения могут быть внесены без предварительного уведомления.

7. Технические характеристики

- Это изделие компании OMRON произведено под контролем строгой системы обеспечения качества компании OMRON Healthcare Co. Ltd., Япония. Датчик давления, который является основным компонентом тонометров OMRON, производится в Японии для последующей сборки.
- Утилизация данного изделия и использованных батарей должна осуществляться в соответствии с государственными правилами по утилизации электронных изделий.



= Тип Б

CE 0197



Этот прибор удовлетворяет требованиям директивы Европейского Сообщества 93/42/ЕЕС (директива по медицинским приборам). Этот прибор для измерения кровяного давления спроектирован в соответствии с европейским стандартом EN1060, Неинвазивные сфигмоманометры, Часть 1: Общие требования и Часть 3: Дополнительные требования для электромеханических систем измерения кровяного давления.

Автоматические измерители артериального давления и частоты пульса OMRON R3-I Plus (HEM-6022-RU) испытаны и зарегистрированы в России:

- ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
Регистрационное удостоверение ФСЗ 2008/02147 от 24.06.08
- СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Сертификат соответствия № РОСС JP.МЕ20.В06185 от 03.07.08г.

Орган по сертификации

РОСС RU.0001.11МЕ20 ВНИИНМАШ Орган по сертификации средств информатизации, приборостроения, медицинской техники и электрооборудования (ОС «Сертинформ ВНИИНМАШ»)

Соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ Р 50444-92 (р. 3,4), ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88),
ГОСТ Р 50267.0.2-2005 (МЭК 601-1-2-2001),
ГОСТ Р 51959.1-2002, ГОСТ Р 51959.3-2002

ПОВЕРКА

Прибор поверен на заводе-изготовителе OMRON Dalian., Co., Ltd, КНР и на основании положительных результатов поверки признан годным к применению. Поверительное клеймо находится на корпусе прибора в виде наклейки.

Поверку проводят по документу МИ 2582-2000 «Рекомендация. ГСИ. Измерители артериального давления и частоты пульса автоматические и полуавтоматические OMRON и MARSHALL. Методика поверки», утвержденному ВНИИОФИ и зарегистрированному ВНИИМС. Межповерочный интервал 2 года.

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Поскольку количество таких электронных устройств, как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, увеличивается, используемые медицинские приборы могут быть чувствительными к электромагнитным помехам, создаваемым другими устройствами. Электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Медицинские приборы также не должны мешать функционированию других устройств.

Чтобы регламентировать требования по ЭМС (электромагнитной совместимости) с целью предотвращения возникновения небезопасных ситуаций, связанных с использованием продукции, был введен в действие стандарт EN60601-1-2. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Данный медицинский прибор, произведенный компанией OMRON Healthcare, удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2001 относительно устойчивости к помехам и испускаемого излучения.

Тем не менее следует соблюдать специальные меры предосторожности: Вблизи данного медицинского прибора не следует использовать мобильные (сотовые) телефоны и прочие устройства, которые генерируют сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушать работу прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. Удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Остальная документация о соответствии EN60601-1-2:2001 находится в офисе компании OMRON Healthcare Europe по адресу, указанному в этом руководстве.

С этой документацией также можно ознакомиться на сайте www.omron-healthcare.com.

Надлежащая утилизация продукта (использованное электрическое и электронное оборудование)

Этот символ на продукте или описании к нему указывает, что данный продукт не подлежит утилизации вместе с другими домашними отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного ущерба для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите этот продукт от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Домашним потребителям следует связаться с розничным торговым представителем, у которого продукт был приобретен, или местным органом власти, для получения подробной информации о том, куда и как доставить данный прибор для экологически безопасной переработки.

Промышленным потребителям надлежит связаться с поставщиком и проверить сроки и условия контракта на закупку. Данный продукт не следует утилизировать совместно с другими коммерческими отходами.

Данный продукт не содержит никаких вредных веществ.

8. Некоторая полезная информация об артериальном давлении

Что такое артериальное давление?

Артериальное давление является мерой силы, с которой поток крови давит на стенки артерий. При биении сердца артериальное давление постоянно меняется.

Самое высокое давление на протяжении сердечного цикла называется *систолическим артериальным давлением*; самое низкое - *диастолическим артериальным давлением*.

Оба показателя давления, *систолическое* и *диастолическое* необходимы врачу для оценки состояния артериального давления пациента.

Почему хорошо иметь возможность измерять артериальное давление дома?

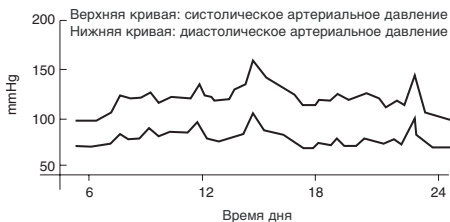
При измерении артериального давления врачом у вас может возникнуть беспокойство, что само по себе может быть причиной высокого артериального давления. Поскольку на артериальное давление влияет целый ряд условий, одного измерения может быть недостаточно для постановки точного диагноза.

На артериальное давление могут влиять многие факторы, такие, как физическая активность, беспокойство или время суток.

Поэтому для получения точных данных о любых изменениях артериального давления лучше всего постараться измерять артериальное давление в одно и то же время каждый день.

Обычно утром артериальное давление ниже, а во второй половине дня оно повышается. Давление ниже летом и выше зимой.

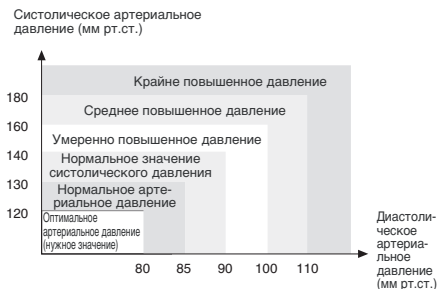
Артериальное давление измеряется в миллиметрах ртутного столба (мм рт.ст.). Показатель систолического давления записывается перед диастолическим. Например, артериальное давление, записанное как 135/85 означает 135 мм рт.ст. на 85 мм рт.ст.



Пример: колебание в течение дня (мужчина, 35 лет)

Классификация артериального давления Всемирной организации здравоохранения

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международное общество гипертонии разработали классификацию артериального давления, показанную на этом рисунке.



Эта классификация основывается на измерениях артериального давления в поликлинических отделениях больниц у людей в положении сидя.

- * Общепринятого определения гипотонии не существует. Однако, те люди, у которых систолическое давление ниже 100 мм рт.ст., считаются гипотониками.

Производитель	OMRON HEALTHCARE CO., LTD. 24, Yamanouchi Yamanoshita-cho, Ukyo-ku, Kyoto, 615-0084 Япония 
Представитель в Европе	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Kruisweg 577, 2132 NA Hoofddorp, Нидерланды www.omron-healthcare.com 
Эксклюзивный дистрибьютор и импортер в России.	ЗАО «КомплектСервис» 123056, Россия, Москва, Тишинская пл., д.1, стр.1 www.csmedica.ru
Производственная площадка	OMRON DALIAN CO., LTD. Economic & Technical Development Zone Dalian 116600, Китай

Сделано в Китае