

## Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический Модель MIT Elite

- **Instruction Manual**
- **Mode d'emploi**
- **Gebrauchsanweisung**
- **Manuale di istruzioni**
- **Manual de instrucciones**
- **Gebruiksaanwijzing**
- **Руководство по эксплуатации**

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

AR



• **كتيب الإرشادات**

## Содержание

<b>Перед использованием прибора</b>	
<b>Введение</b> .....	<b>255</b>
<b>Важная информация по технике безопасности</b> .....	<b>256</b>
<b>1. Описание прибора</b> .....	<b>258</b>
<b>2. Подготовка к работе</b> .....	<b>262</b>
2.1 Установка/замена батарей.....	262
2.2 Установка даты и времени .....	264
<b>Инструкции по эксплуатации</b>	
<b>3. Использование прибора</b> .....	<b>267</b>
3.1 Правильная поза при выполнении измерения .....	267
3.2 Как наложить манжету на плечо .....	269
3.3 Выполнение измерений.....	272
3.4 Использование функции памяти.....	277
<b>4. Краткое справочное руководство</b> .....	<b>281</b>
<b>Уход и обслуживание</b>	
<b>5. Устранение ошибок и неисправностей</b> .....	<b>282</b>
5.1 Сообщения об ошибках .....	282
5.2 Поиск и устранение неисправностей.....	284
<b>6. Обслуживание и хранение</b> .....	<b>286</b>
<b>7. Дополнительные принадлежности</b> .....	<b>288</b>
<b>8. Технические характеристики</b> .....	<b>289</b>
<b>9. Некоторая полезная информация об артериальном давлении</b> .....	<b>291</b>

## Введение

Благодарим за покупку OMRON MIT Elite — прибора для измерения артериального давления на плечо.

OMRON MIT Elite — это полностью автоматический тонометр, работающий на основе осциллометрического метода. Он легко и быстро измеряет артериальное давление и частоту пульса. В данном приборе реализована усовершенствованная технология IntelliSense, которая обеспечивает комфортное для пациента, управляемое нагнетание воздуха в манжету без предварительной установки требуемого уровня давления воздуха или его повторного нагнетания.

Кроме того, прибор хранит в памяти до 90 результатов измерений и вычисляет среднее значение трех последних измерений, сделанных в течение 10 минут.



**Прежде чем использовать прибор, внимательно прочтите данное руководство.  
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ относительно конкретных значений Вашего артериального давления.**

## Важная информация по технике безопасности

Во время беременности, при аритмии или атеросклерозе проконсультируйтесь с лечащим врачом. Внимательно прочитайте данный раздел перед использованием прибора.

### **Внимание:**

Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.

### **(Общее использование)**

- Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.
- Людям с серьезными нарушениями кровообращения или болезнями крови перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с врачом. Чрезмерное давление в манжете может привести к внутреннему кровотечению.

### **(Использование батареи)**

- При попадании в глаза электролита из батареи немедленно промойте их большим количеством чистой воды. Как можно скорее обратитесь к врачу.

### **(Пользование адаптером переменного тока (приобретается дополнительно))**

- Запрещается вставлять сетевой шнур в розетку и вынимать его мокрыми руками.

### **Осторожно:**

Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травмам легкой или средней тяжести, а также к повреждению оборудования или другого имущества.

### **(Общее использование)**

- Не оставляйте прибор без присмотра в присутствии детей или лиц, не отвечающих за свои действия.
- Используйте прибор только для измерения артериального давления.
- Не разбирайте прибор и манжету.
- Не накачивайте воздух в манжету выше 299 мм рт. ст.
- Не пользуйтесь рядом с прибором сотовым телефоном или другими устройствами, которые излучают электромагнитные волны. Это может привести к неправильной работе прибора.
- Не используйте прибор в движущемся транспортном средстве (автомобиль, самолет).

### **(Пользование адаптером переменного тока (приобретается дополнительно))**

- Используйте только оригинальный адаптер переменного тока, предназначенный для данного устройства. При работе с другими адаптерами возможно повреждение и/или выход устройства из строя.
- Включите адаптер переменного тока в розетку с соответствующим напряжением.
- Не пользуйтесь адаптером переменного тока при повреждении устройства или сетевого шнура. Немедленно отключите питание и выньте сетевой шнур из розетки.

### **(Использование батарей)**

- При попадании электролита из батареи на кожу или одежду немедленно промойте их большим количеством чистой воды.
- Используйте в приборе только четыре щелочные батареи типа «AAA». Не используйте батареи другого типа.
- При установке батарей обязательно соблюдайте полярность.
- Немедленно заменяйте старые батареи. Заменяйте все четыре батареи одновременно.
- Если вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, выньте 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 старые батареи вместе.

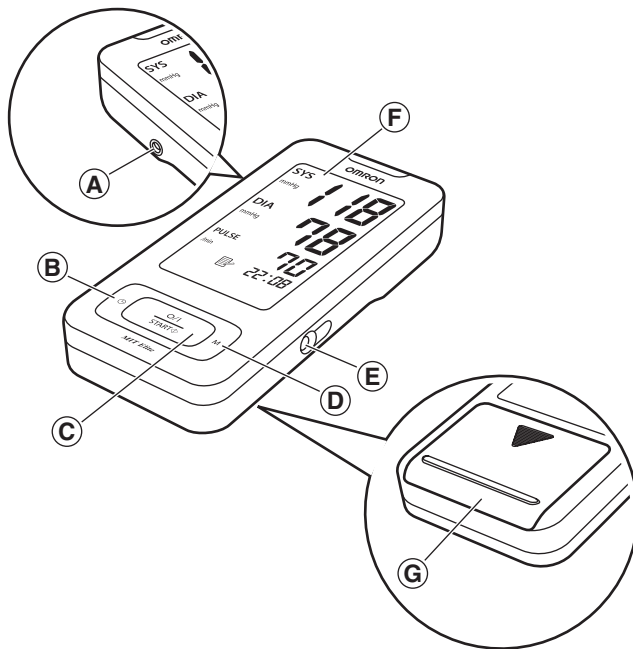
### **Общие меры предосторожности**

- Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча.
- Не подвергайте прибор ударам и вибрации, не допускайте его падения.
- Не выполняйте измерения в течении 30 минут после купания, приема алкоголя, курения, выполнения физических упражнений или приема пищи.
- 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. Описание прибора

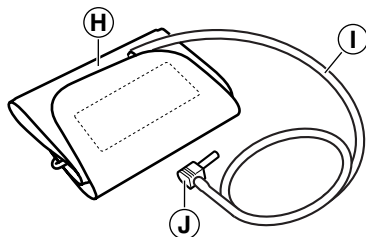
## Электронный блок



- A. Воздушное гнездо
- B. Кнопка (☉) установки даты/времени
- C. Кнопка O/I START (включение)
- D. Кнопка (M) памяти
- E. Гнездо адаптера переменного тока (для адаптера переменного тока (приобретается дополнительно))

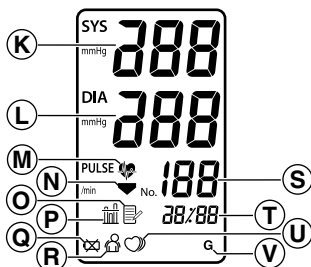
- F. Дисплей
- G. Отсек для батарей

## Манжета



- H. Манжета на плечо  
(манжета среднего размера: окружность руки 22–32 см)
- I. Воздушная трубка
- J. Воздушный штекер

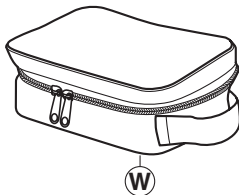
## Дисплей



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>K. Систолическое артериальное давление</li> <li>L. Диастолическое артериальное давление</li> <li>M. Символ сердцебиения             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мигает при измерении</li> <li>2. Если этот символ мигает после завершения процедуры измерения, значит, артериальное давление выходит за пределы рекомендуемого диапазона</li> </ol> </li> <li>N. Символ декомпрессии</li> <li>O. Символ памяти<br/>Отображается при просмотре значений из памяти</li> <li>P. Значок среднего значения<br/>Отображается при просмотре значения трех последних измерений</li> <li>Q. Символ низкого уровня заряда батарей</li> <li>R. Символ движения во время измерения<br/>Отображается, если пациент двигается во время измерения</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>S. Пульс</li> <li>T. Дата/Время</li> <li>U. Символ нерегулярного сердцебиения</li> <li>V. Символ режима "Гость"</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Комплектация



W. Футляр

X. Четыре щелочные батареи типа «AAA» (LR03)

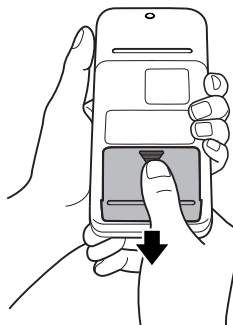
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Журнал для записи артериального давления

## 2. Подготовка к работе

### 2.1 Установка/замена батарей

1. Переверните электронный блок передней панелью вниз.

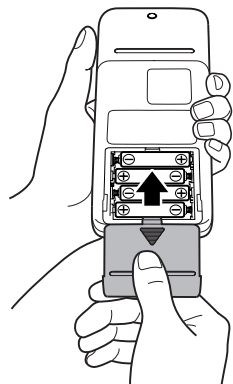
2. Сдвиньте крышку отсека для батарей в указанном стрелкой направлении, нажимая на рифленую часть крышки.



3. Установите или замените четыре батареи «AAA» таким образом, чтобы + (положительный) и – (отрицательный) контакты совпадали с полярностью, указанной в отсеке для батарей.

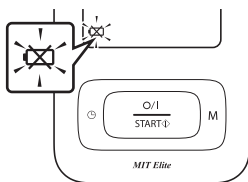
4. Установите на место крышку отсека для батарей.

Задвиньте крышку, как показано на рисунке, до щелчка.



**Примечание:** Значения результатов измерений остаются в памяти даже после замены батарей.

## Срок службы батарей и их замена



Если на дисплее появится символ (⚡), замените одновременно все четыре батареи.

- Если на дисплее начал мигать символ низкого уровня заряда батарей (⚡), устройство можно использовать еще некоторое время. Однако, батареи рекомендуется заменять заранее.
- Если символ (⚡) горит, не мигая, значит, батареи полностью разряжены. Батареи нужно немедленно заменить. Перед заменой батарей следует отключить прибор.
- Если вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, выньте батареи.
- Если батареи вынимаются дольше чем на 30 секунд, требуется восстановить настройку даты/времени. Для получения более подробной информации обратитесь к разделу «2.2 Установка даты и времени».
- Утилизируйте старые батареи в соответствии с местными правилами.

Четырех новых щелочных батарей «AAA» хватает приблизительно на 300 измерений при измерении артериального давления три раза в день.

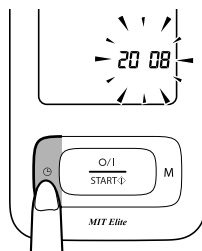
Так как прилагаемые батареи могут использоваться для демонстрации работы прибора, их может хватить менее чем на 300 измерений.

## 2.2 Установка даты и времени

Тонометр автоматически сохраняет до 90 значений результатов измерений с указанием даты и времени. Использование функций памяти и средних значений:

- Перед выполнением первого измерения необходимо установить в приборе правильную дату и время.
- Если батареи отсутствуют в отсеке более 30 секунд, потребуется вновь установить дату и время.

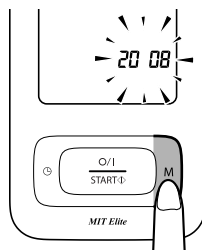
1. Нажмите кнопку (⌚) установки даты и времени и удерживайте ее, чтобы задать дату и время. На экране будут мигать цифры (2008), обозначающие год.



2. Нажимайте кнопку (M) памяти для последовательного увеличения значения на единицу.

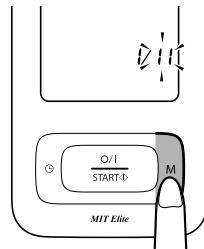
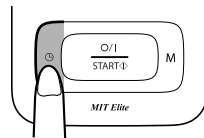
### Примечания:

- Возможное значение года может лежать в диапазоне от 2008 до 2030. Если значение года достигает 2030, то следующим значением будет 2008.
- Если нажать и удерживать кнопку (M), то значения будут меняться быстрее.



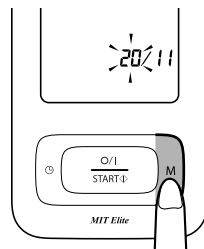
3. Когда на дисплее появится нужное число, нажмите кнопку (⌚) установки даты и времени для подтверждения настройки.

После настройки значения года на дисплее замигают цифры, обозначающие месяц.



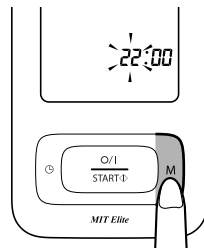
4. Повторите действия 2 и 3, чтобы установить месяц.

После настройки месяца на дисплее замигают цифры дня.



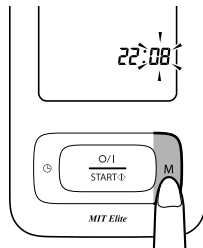
5. Повторите действия 2 и 3, чтобы установить день.

После настройки дня на дисплее замигают цифры часа.



6. Повторите действия 2 и 3, чтобы установить час.

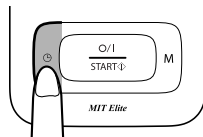
После настройки часа на дисплее замигают цифры, обозначающие минуты.



7. Повторите действия 2 и 3, чтобы установить минуты.  
Значение минут задано.

Нажмите кнопку (⊖) установки даты и времени, чтобы отключить прибор.

Для настройки даты и времени: нажмите кнопку (⊖) установки даты и времени, чтобы включить тонометр, выполните вышеописанные действия, затем нажмите кнопку «O/I START», чтобы отключить прибор.



## 3. Использование прибора

### 3.1 Правильная поза при выполнении измерения

При измерении манжету можно надеть на левую или правую руку.

**Примечания:**

- Выберите для этой процедуры тихое место и выполняйте ее в расслабленном, сидячем положении. Убедитесь, что в комнате не слишком жарко или холодно.
- Воздержитесь от еды, приема алкоголя и курения, а также выполнения физических упражнений не менее чем за 30 минут до измерения давления.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

**Правильная поза**

Сядьте прямо, выпрямив спину.

Снимите с плеча плотно прилегающую одежду, а также толстые вещи, например свитер. Не накладывайте манжету поверх плотной одежды и не закатывайте слишком тесный рукав.

Положите руку на стол так, чтобы манжета оказалась на уровне линии сердца.

Расстояние между стулом и верхней частью стола должно составлять от 25 до 30 см.

## Примечания:

- Для получения точного результата очень важно принять правильную позу на время измерения.
- Кроме этого, следует стараться измерять кровяное давление каждый день в одно и то же время. (Рекомендованный вариант – в течение часа после пробуждения.)

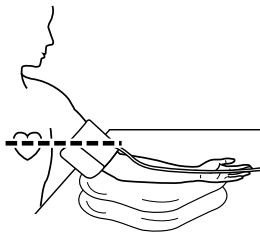
### Неправильная поза

- Согнув спину (с наклоном вперед)
- Сидя нога на ногу
- Сидя на диване или за низким столом, наклонившись вперед



В таких положениях показания артериального давления могут оказаться выше по причине напряжения или из-за того, что манжета находится ниже сердца.

Если манжета находится ниже уровня сердца, приподнимите руку, подложив под нее подушечку и т. п.





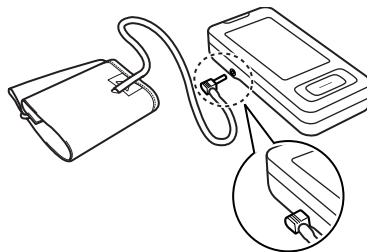
## 3.2 Как наложить манжету на плечо

### Примечания:

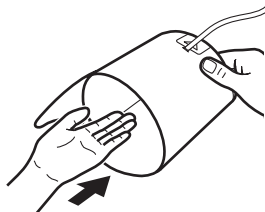
- Для получения точных результатов измерений убедитесь, что манжета правильно обернута вокруг плеча.
- Измерения можно проводить в легкой одежде. Перед измерением следует снять толстую одежду, например свитер.
- При измерении манжету можно надеть на левую или правую руку. Артериальное давление в правой и левой руке может отличаться; соответственно могут отличаться и результаты измерений. Компания Omron рекомендует всегда измерять давление на одной и той же руке. Если результат измерения артериального давления на одной руке значительно отличается от результата измерения давления на другой руке, проконсультируйтесь с врачом, какую руку использовать для измерения давления.

### Измерение артериального давления на левой руке

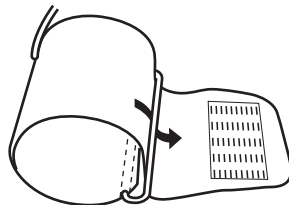
1. Вставьте воздушный штекер в гнездо с левой стороны прибора.



2. Вставьте левую руку в манжету.

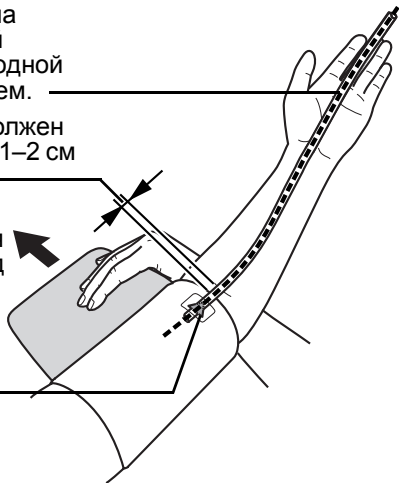


**Примечание:** Если манжета не собрана, проденьте дальний от воздушной трубки край манжеты через металлическое кольцо. Мягкая ткань должна оказаться внутри образовавшегося цилиндра.



### 3. Расположите руку правильно.

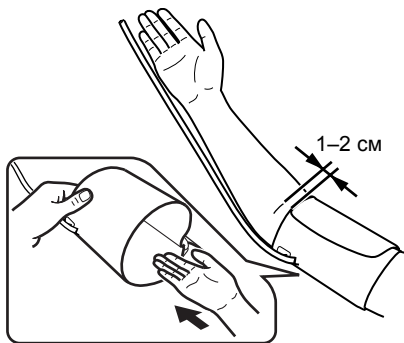
- 1) Воздушная трубка должна проходить по внутренней стороне предплечья, на одной линии со средним пальцем.
- 2) Нижний край манжеты должен находиться примерно на 1–2 см выше локтевого сгиба.
- 3) Наденьте манжету на плечо так, чтобы цветная метка (синяя стрелка под трубкой) оказалась посередине внутренней стороны руки и была направлена вниз вдоль руки.



### Измерение давления на правой руке

Манжету нужно надеть так, чтобы воздушная трубка находилась со стороны локтя.

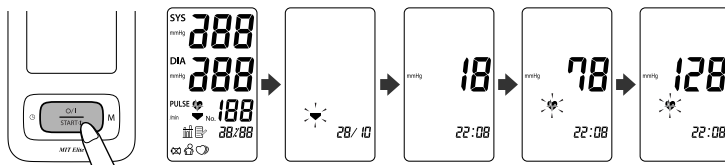
- Не опирайтесь рукой на трубку и не ограничивайте поток воздуха в манжету иным способом.
- Манжета должна располагаться на 1–2 см выше локтевого сгиба.



4. Правильно расположив манжету, **НАДЕЖНО** закрепите ее застежкой.

### 3.3 Выполнение измерений

1. Нажмите кнопку «O/I START», чтобы включить прибор.



На дисплее появятся все значки.

В манжету автоматически начнет нагнетаться воздух. В процессе нагнетания воздуха в манжету, тонометр сам определит идеально подходящий вам уровень давления воздуха. Кроме того, в процессе нагнетания воздуха в манжету тонометр определит пульс. Не двигайте плечом и не двигайтесь вообще до завершения всего процесса измерения.

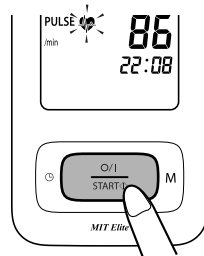
**Примечание:** Для остановки процесса нагнетания или измерения нажмите и отпустите кнопку «O/I START». Тонометр перестанет нагнетать воздух в манжету, выпустит воздух и отключится.

2. После завершения измерения из манжеты полностью выпускается воздух. Значения артериального давления и частоты пульса отображаются на дисплее.



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

**Примечание:** Если вы забудете это сделать, через две минуты тонометр отключится автоматически.



**Примечания:**

- Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны. Следуйте указаниям лечащего врача.
- Перед повторным измерением артериального давления необходимо подождать 2–3 минуты. За это время артерии вернуться в то состояние, в котором они находились до первой процедуры.

## Работа в гостевом режиме

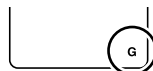
Значения результатов измерений сохраняются в памяти тонометра для одного пользователя.

Гостевой режим используется для единичного измерения артериального давления у другого лица.

В гостевом режиме результаты измерений не сохраняются в памяти.

- 
1. Нажмите кнопку «O/I START» и удерживайте не менее 3 секунд.

На дисплее появится значок ( **G** )  
гостевого режима.



- 
2. Отпустите кнопку «O/I START».

В манжету автоматически начнет нагнетаться воздух.

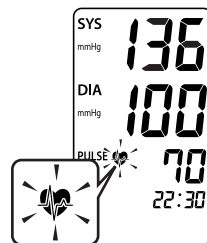
**Примечание:** Для остановки процесса нагнетания нажмите кнопку «O/I START». Тонометр перестанет нагнетать воздух в манжету, выпустит воздух и отключится.

- 
3. Нагнетание воздуха в манжету прекратится автоматически, после чего начнется измерение. После окончания измерения на дисплее отобразятся значения артериального давления и частоты пульса.

**Важно.**

- Если значение систолического или диастолического артериального давления выходит за пределы нормы, то при выводе на экран результата измерения будет мигать символ сердцебиения.


Проведенные в последнее время исследования показали, 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 9 «Некоторая полезная информация об артериальном давлении».

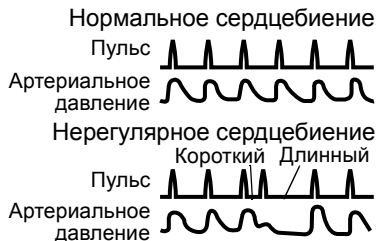
- Тонмометр снабжен функцией определения нерегулярного сердцебиения. Нерегулярное сердцебиение может влиять на результаты измерения. Алгоритм обнаружения нерегулярного сердцебиения автоматически позволяет определять надежность полученных результатов измерения и необходимость его повторения. Если на результаты измерения повлияли нерегулярные сердцебиения, но результат действителен, он отображается вместе со значком нерегулярного сердцебиения. Если нерегулярное сердцебиение приводит к недостоверному измерению, то результаты на экран не выводятся. Если после процедуры измерения появляется символ нерегулярного сердцебиения (  ), повторите измерение. Если значок нерегулярного сердцебиения появляется часто, сообщите об этом лечащему врачу.



## Что такое нарушение ритма?

Нерегулярное сердцебиение — это ритм сердечных сокращений, который больше чем на 25% отличается от среднего сердечного ритма, определенного при измерении систолического и диастолического артериального давления.


Если подобный нерегулярный сердечный ритм будет обнаружен во время измерения более двух раз, то на экране появляется символ нерегулярного сердцебиения (  ).




## Что такое аритмия?

Сердцебиение вызывается электрическими сигналами, которые заставляют сердце сокращаться.

Аритмия — это состояние, когда ритм сердцебиения нарушен из-за сбоев в биоэлектрической системе, управляющей сердцебиением. Ее типичными признаками являются выпадающие сокращения сердца, преждевременные сокращения, необычно частый (тахикардия) или редкий (брадикардия) пульс. Это может быть обусловлено заболеванием сердца, возрастом, физической предрасположенностью, стрессом, недостатком сна, усталостью и т. д. Диагноз аритмии может поставить только врач, проведя специальное исследование.

Независимо от того, появляется в результате измерения символ нерегулярного сердцебиения или нет (  ), соответствующий диагноз наличия аритмии ставит только врач после обследования пациента.

### Внимание:

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



## 3.4 Использование функции памяти

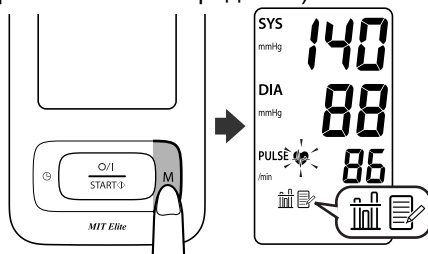
Этот прибор имеет память, в которой могут храниться результаты 90 измерений. После окончания каждого измерения прибор автоматически сохраняет в памяти значения артериального давления и частоты пульса.

Если в течение предшествующих десяти минут были произведены три измерения, то на экран выводится среднее значение этих трех измерений.

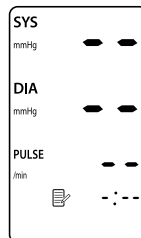
**Примечание:** Если в памяти уже хранятся результаты 90 измерений, то результаты самого старого измерения будут удалены для записи результатов нового измерения.

### 1. Нажмите кнопку (M) памяти.

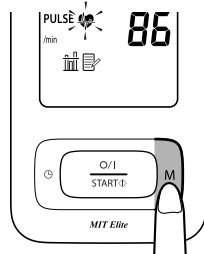
Если в течение предшествующих десяти минут в памяти были сохранены результаты трех измерений, то на дисплее появится среднее значение этих трех измерений. (Если в памяти имеются только два измерения за этот период времени, то выводится среднее значение для этих двух измерений. При наличии в памяти только одного значения результата измерения за этот период, данное показание будет отображено вместо среднего.)



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

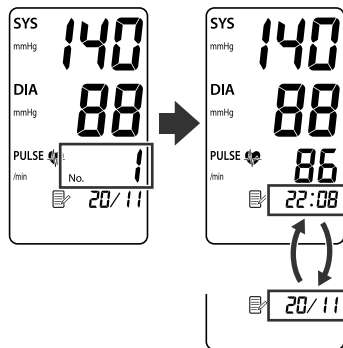


2. При отображении среднего значения результатов измерений на дисплее еще раз нажмите кнопку (M) памяти.



На дисплее будут отображаться результаты измерений, начиная с самого последнего.

Время и дата измерения выводятся на дисплей поочередно.



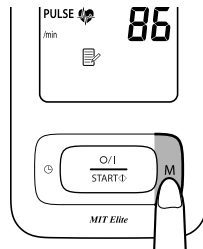
**Примечание:** Если значение систолического или диастолического артериального давления выходит за пределы нормы, то при выводе на экран результата измерения будет мигать символ сердечбиения. См. раздел 3.3.



3. Продолжайте нажимать кнопку ( M ) памяти для циклического просмотра результатов предыдущих измерений.

Для быстрого просмотра предыдущих значений удерживайте кнопку нажатой.

Если во время измерения на дисплее отображался символ нерегулярного сердцебиения, он также отображается вместе с результатами этого измерения.



4. Нажмите кнопку O/I START, чтобы отключить прибор.

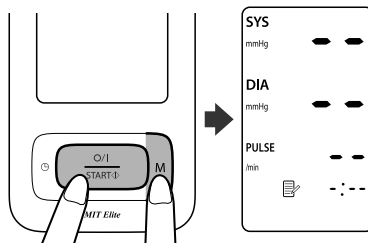
Если вы забудете выключить прибор, то через две минуты он выключится автоматически.

## Удаление всех сохраненных в памяти значений

В приборе невозможно удаление результатов отдельных измерений, можно удалить только все значения сразу.

1. Нажмите кнопку ( M ) памяти, чтобы включить прибор.

2. Нажмите кнопку ( M ) памяти еще раз. Удерживая нажатой кнопку ( M ) памяти, нажмите кнопку «O/I Start» и удерживайте приблизительно 5 секунд, пока дисплей не примет вид, показанный на рисунке справа.



3. Нажмите кнопку O/I START, чтобы отключить прибор.

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

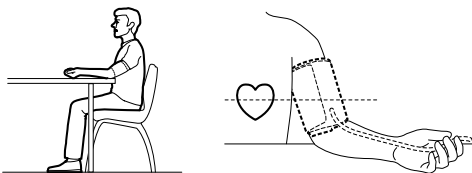
**Примечание:** Если установленные значения даты и времени соответствуют моменту, предшествующему дате последнего измерения, среднее значение будет вычислено на основе любых измерений, сделанных после момента, определяемого установленными датой и временем. Однако хранящиеся в памяти значения по-прежнему можно просматривать.

## 4. Краткое справочное руководство

Если прибор используется в первый раз, внимательно прочтите главу 3 данного руководства по эксплуатации. Для получения точных показаний перед измерением следует воздерживаться от еды, курения и приема алкоголя, а также от выполнения физических упражнений в течение не менее 30 минут.

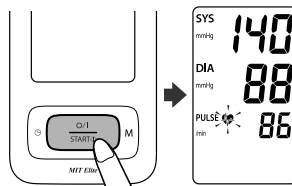
**Примечание:** Снимите с плеча плотно прилегающую одежду.

1. Сядьте на стул, поставьте ноги на пол и положите руку на стол так, чтобы манжета была расположена на уровне сердца.



2. Наложите манжету на верхнюю часть руки. Цветная метка должна быть в середине внутренней стороны руки и смотреть вниз вдоль внутренней стороны руки так, чтобы воздушная трубка спускалась по внутренней стороне предплечья и была на одной линии со средним пальцем.
3. Закрепите манжету на руке, используя застежку-«липучку».
4. Нажмите кнопку O/I START.

По окончании измерения тонометр покажет артериальное давление и частоту пульса, а из манжеты автоматически будет выпущен воздух.



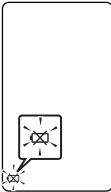
### Примечания:

- Перед повторным измерением артериального давления всегда следует подождать 2–3 минуты.
- Обратите внимание, что все результаты измерений сохраняются в памяти. Если прибором пользуются несколько людей, обязательно учитывайте это.

## 5. Устранение ошибок и неисправностей

### 5.1 Сообщения об ошибках

Условное обозначение ошибки	Причина	Способ решения
 The image shows a digital display with the letter 'E' in a box at the top, the number '78' below it, a small sun icon, and the time '22:08' at the bottom. The brand name 'mmHg' is visible on the left side.	Движение во время измерения	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
	Воздушный штекер не подсоединен.	Плотно подсоедините воздушный штекер. Обратитесь к разделу 3.2.
	Манжета наложена на руку неправильно.	Наложите манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.2.
	Манжете мешает одежда на плече.	Снимите одежду, мешающую манжете. Обратитесь к разделу 3.2.
	Утечка воздуха из манжеты.	Замените манжету. См. главу 7.
 The image shows a digital display with the letter 'E' in a box at the top, another 'E' below it, a small sun icon, and the time '22:08' at the bottom. The brand name 'mmHg' is visible on the left side.	В ручном режиме подачи воздуха давление в манжете превысило 299 мм рт. ст.	Снимите манжету и выполните другое измерение. Обратитесь к разделу 3.3.

Условное обозначение ошибки	Причина	Способ решения
 <p data-bbox="129 350 274 452">Данный символ мигает или постоянно изображен на экране</p>	<p data-bbox="298 283 533 326">Низкий уровень заряда батарей.</p>	<p data-bbox="567 271 871 338">Замените все четыре батареи «AAA» новыми. Обратитесь к разделу 2.1.</p>
	<p data-bbox="298 557 474 577">Ошибка прибора.</p>	<p data-bbox="567 533 881 600">Свяжитесь с вашим продавцом OMRON или дистрибьютором. См. главу 8.</p>

**Примечание:** При выводе сообщений об ошибках может также отображаться символ нерегулярного сердцебиения.

## 5.2 Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ решения
Значение слишком низкое (или высокое).	Манжета наложена на руку неправильно.	Наложите манжету правильно. Обратитесь к разделу 3.2.
	Движение или разговор во время измерения.	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
	Манжете мешает одежда на плече.	Снимите одежду, мешающую манжете. Обратитесь к разделу 3.1.
Давление в манжете не повышается.	Надежно ли подсоединен воздушный штекер к прибору?	Убедитесь в том, что воздушный штекер надежно подсоединен к прибору. Обратитесь к разделу 3.2.
	Утечка воздуха из манжеты.	Замените манжету новой. См. главу 7.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета наложена на плечо слишком свободно.	Наложите манжету правильно, чтобы она плотно облегла руку. Обратитесь к разделу 3.2.
Не удается произвести измерение, или показания слишком высокие.	Правильно ли манжета наложена на руку?	Наложите манжету правильно.
	Давление в манжете не растет, хотя слышен звук работы компрессора.	Убедитесь в правильном подсоединении воздушного штекера к тонометру. Надежно вставьте воздушный штекер в гнездо.
Прибор выключается во время измерения.	Батареи разряжены.	Замените батареи новыми.



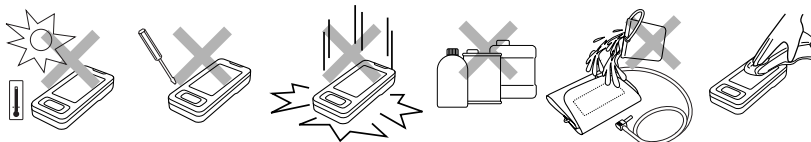
Проблема	Причина	Способ решения
При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Батареи разряжены.	Замените батареи новыми.
	Батареи установлены неправильно.	Установите батареи с учетом полярности (+/-).
Другие неисправности.	Нажмите кнопку O/I START и повторите измерение. Если проблема не исчезает, попробуйте заменить батареи новыми. Если это не разрешило проблему, свяжитесь с представителем фирмы OMRON или дистрибьютором.	

## 6. Обслуживание и хранение

### Обслуживание

Для защиты прибора от повреждения соблюдайте следующие правила.

- Не подвергайте прибор и манжету воздействию высоких температур, влажности, влаги или прямого солнечного света.
- Не сворачивайте манжету или трубку слишком плотно.
- Не накачивайте воздух в манжету выше 299 мм рт. ст.
- Не разбирайте прибор.
- Не подвергайте прибор сильным ударам или вибрациям (например, не роняйте его на пол).
- Не используйте для очистки прибора летучие жидкости. Очищайте прибор мягкой сухой тканью.
- Не мойте манжету и не погружайте ее в воду.
- Не используйте бензин, разбавители и растворители для чистки манжеты.



- Для чистки манжеты используйте мягкую влажную ткань и мыло.
- Не выполняйте ремонт самостоятельно. При обнаружении дефекта проконсультируйтесь с представителем OMRON или дистрибьютором, указанным в Приложении к руководству по эксплуатации.

### Проверка и обслуживание

- Точность данного прибора для измерения артериального давления была тщательно проверена и сохраняется в течение длительного времени.
- Рекомендуется проверять точность измерения и функционирование прибора каждые два года. Пожалуйста, свяжитесь с полномочным представителем OMRON или с Центром обслуживания клиентов OMRON по адресу, указанному на упаковке, или в приложенной документации.

**Примечание:** Проверки, как правило, не входят в гарантийное обслуживание, проверьте прилагаемый гарантийный талон.

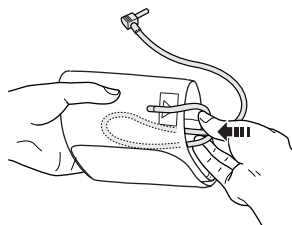
- Не выполняйте ремонт самостоятельно. Если обнаружен дефект, или у вас есть сомнения относительно правильности работы прибора, свяжитесь с полномочным представителем OMRON или Центром обслуживания клиентов OMRON.

## Хранение

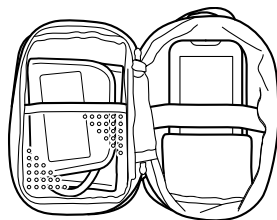
Когда прибор не используется, храните его в футляре.

1. Отсоедините воздушную трубку от воздушных разъемов.
2. Аккуратно сложите воздушную трубку внутри манжеты.

**Примечание:** Не перегибайте воздушную трубку слишком сильно.



3. Поместите манжету и электронный блок в футляр.



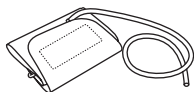
Прибор нельзя хранить в следующих условиях:

- высокая влажность;
- место хранения подвержено воздействию высоких температур, влажности, действию прямых солнечных лучей, пыли, действию химических веществ или едких паров;
- место хранения подвержено действию вибрации, ударов или является наклонной поверхностью.

## 7. Дополнительные принадлежности

### Средняя манжета

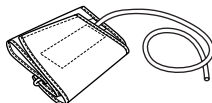
Окружность руки 22–32 см



CM1-9997578-9

### Большая манжета

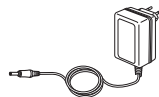
Окружность руки 32–42 см



CL-MIT Elite  
9999358-2

**Примечание:** Манжета CL1 не предназначена для использования с этим прибором.

### Адаптер переменного тока



Адаптер-3094298-6  
(Модель: адаптер переменного тока-Е1600)

**Примечание:** Q адаптер-1098336-8 и R адаптер-9997605-0 не предназначены для использования с этим прибором.

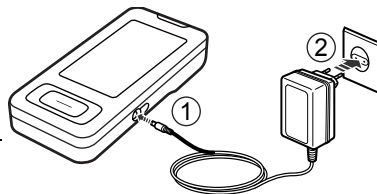
## Пользование адаптером переменного тока

Вставьте батареи в отсек для батарей, даже если используется адаптер переменного тока.

### Примечания:

- Ни в коем случае не отключайте сетевой шнур мокрыми руками.
- Используйте только оригинальный адаптер переменного тока, предназначенный для данного устройства. При работе с другими адаптерами возможно повреждение устройства.
- При хранении адаптера переменного тока вместе с главным устройством будьте осторожны, чтобы не повредить главное устройство или манжетку.

1. Вставьте штекер адаптера переменного тока в гнездо для адаптера переменного тока с правой стороны прибора.
2. Включите адаптер переменного тока в электрическую розетку.



Для отсоединения адаптера переменного тока сначала выньте штекер адаптера переменного тока из электрической розетки, а затем немедленно отсоедините адаптер переменного тока от главного устройства.

## 8. Технические характеристики

<b>Наименование прибора</b>	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический
<b>Модель</b>	OMRON MIT Elite (HEM-7300-WE)
<b>Дисплей</b>	Цифровой ЖК-дисплей
<b>Метод измерения</b>	Осциллометрический
<b>Диапазон измерений</b>	Давления: 0–299 мм рт. ст. Частоты пульса: 40–180 уд./мин.
<b>Пределы допускаемой погрешности прибора при измерении</b>	Давления воздуха в компрессионной манжете: $\pm 3$ мм рт. ст. Частоты пульса: $\pm 5\%$ показания на дисплее
<b>Компрессия</b>	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой нечеткой логики
<b>Декомпрессия</b>	Клапан автоматического сброса давления
<b>Способ обнаружения давления</b>	Емкостный датчик давления
<b>Память</b>	90 результатов измерений с датой и временем
<b>Источник питания</b>	4 щелочные батареи «AAA» 1,5 В или адаптер переменного/ постоянного тока (приобретается дополнительно, 6 В = 4 Вт)
<b>Срок службы батарей</b>	Приблизительно 300 измерений при использовании три раза в день с установленными новыми щелочными батареями и нагнетании воздуха в манжету до давления 170 мм рт. ст. при температуре 23°C
<b>Условия эксплуатации:</b> температура окружающего воздуха / относительная влажность	от +10°C до +40°C от 30 до 85%
<b>Условия хранения:</b> температура окружающего воздуха / относительная влажность / давление воздуха	от -20°C до +60°C от 10 до 95% 700–1060 гПа
<b>Масса электронного блока</b>	Не более 240 г без батарей
<b>Масса манжеты</b>	Не более 130 г
<b>Габаритные размеры</b>	Не более 74 (ш) мм 30,6 (в) мм 157 (д) мм
<b>Размер манжеты</b>	Не более 146 мм 446 мм (Средняя манжета: окружность руки 22–32 см)
<b>Комплект поставки</b>	Электронный блок манжета среднего размера, руководство по эксплуатации, чехол для хранения, комплект батарей, гарантийный талон, журнал для записи значений артериального давления

**Примечание:** Технические изменения могут быть внесены без предварительного уведомления.



= Тип В

CE 0197

- Данный прибор удовлетворяет требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС (директива по медицинским приборам).
- Данный прибор для измерения артериального давления спроектирован в соответствии с европейским стандартом EN1060 «Неинвазивные сфигмоманометры», часть 1 «Общие требования» и часть 3 «Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления».
- Данное изделие OMRON изготовлено в условиях применения системы строгого контроля качества компании OMRON Healthcare Co. Ltd., Япония. Датчик давления - главный компонент приборов для измерения кровяного давления компании OMRON изготавливается в Японии.

RU

### **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](http://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.

Утилизация отработанных батареек должна производиться в соответствии с установленными правилами утилизации аккумуляторных батарей.

## 9. Некоторая полезная информация об артериальном давлении

### **Что такое артериальное давление?**

Артериальное давление — это показатель давления потока крови на стенки артерий. Артериальное давление постоянно меняется в цикле сокращения сердца.

Самое высокое давление на протяжении сердечного цикла называется *систолическим*; самое низкое — *диастолическим*.

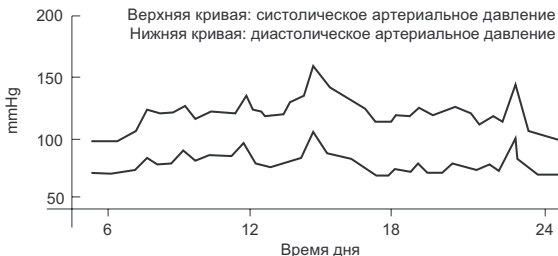
Для оценки состояния артериального давления пациента врачу необходимы оба значения: и *систолическое* и *диастолическое*.

### **Почему хорошо иметь возможность измерять артериальное давление дома?**

Измерение артериального давления в кабинете врача может взволновать пациента, а беспокойство 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. Для получения точных данных лучше всего измерять артериальное давление ежедневно в одно и то же время. Обычно утром артериальное давление ниже, а во второй половине дня оно повышается. Давление ниже летом и выше зимой.

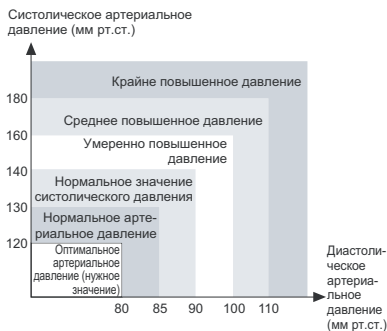
Кровяное давление измеряется в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.). Показатель систолического давления записывается перед диастолическим. Например, кровяное давление, записанное как 135/85, означает 135 мм рт. ст. на 85 мм рт. ст.



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

## Классификация артериального давления Всемирной организации здравоохранения

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



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

\* Общепринятого определения гипотонии не существует. Однако если пациент имеет показатели артериального давления ниже 100 мм рт. ст., можно предположить наличие у него склонности к гипотонии.



<p><b>Производитель</b></p>	<p><b>OMRON HEALTHCARE CO., LTD.</b>  24, Yamanouchi Yamanoshita-cho, Ukyo-ku, Kyoto,  615-0084, Япония</p> 
<p><b>Представитель в ЕС</b></p>	<p><b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b>  Kruisweg 577, 2132 NA Hoofddorp,  Нидерланды  www.omron-healthcare.com</p> <div data-bbox="734 226 919 303" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <div style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;"><b>EC</b></div> <div style="padding: 2px 10px;"><b>REP</b></div> </div>
<p><b>Производственное подразделение</b></p>	<p><b>OMRON DALIAN CO., LTD.</b>  Зона экономического и технического развития  Dalian 116600, Китай</p>
<p><b>Филиал</b></p>	<p><b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b>  Opal Drive  Fox Milne, Milton Keynes MK15 0DG, Великобритания</p>
	<p><b>OMRON Medizintechnik Handelsgesellschaft mbH</b>  John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, Германия  www.omron-medizintechnik.de</p>
	<p><b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b>  14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, Франция</p>

Сделано в Китае