

**OMRON**



**Automatic Upper Arm Blood Pressure Monitor  
M6 Comfort (HEM-7321-E)  
Instruction Manual**



**All for Healthcare**

**English**

**Français**

**Deutsch**

**Italiano**

**Español**

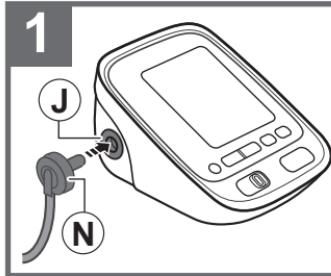
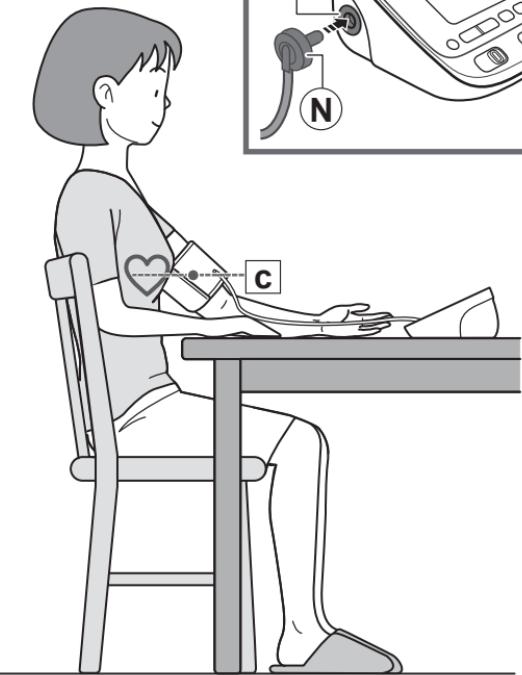
**Nederlands**

**Русский**

**Türkçe**

**العربية**





# Комплект поставки

Благодарим Вас за покупку прибора OMRON M6 Comfort для измерения артериального давления. OMRON M6 Comfort — это компактный, полностью автоматический измеритель артериального давления и частоты пульса, работающий на основе осциллометрического метода. Он легко и быстро измеряет артериальное давление и частоту пульса. Прибор использует усовершенствованную технологию «IntelliSense», которая обеспечивает комфортное для пациента нагнетание воздуха в манжету без предварительной установки требуемого уровня давления воздуха или его повторной накачки.

## Назначение

Прибор представляет собой цифровой электронный блок, предназначенный для измерения артериального давления и частоты пульса у взрослых, которые внимательно изучили данное руководство по эксплуатации и окружность предплечья которых находится в диапазоне, указанном на манжете. Прибор определяет наличие нерегулярного сердцебиения во время измерения и отображает соответствующий индикатор вместе с результатами измерения.

Рекомендуется преимущественно для использования в домашних условиях.

## Важная информация по технике

безопасности .....	229
1. Описание прибора .....	232
1.1 Индикаторы на дисплее.....	233
1.2 Перед измерением.....	235
2. Подготовка к работе .....	236
2.1 Установка/замена элементов питания...236	
2.2 Установка даты и времени .....	237
3. Использование прибора.....	238
3.1 Расположение манжеты на руке.... 238	
3.2 Правильная поза при измерении.... 239	
3.3 Выполнение измерений..... 240	
3.4 Использование функции памяти .... 242	

4. Сообщения об ошибках и устранение неисправностей .....	247
4.1 Символы и сообщения об ошибках ... 247	
4.2 Поиск и устранение неисправностей... 249	
5. Уход и хранение .....	251
5.1 Уход .....	251
5.2 Хранение.....	252
5.3 Дополнительные принадлежности... 253	
6. Технические характеристики .....	255
7. Гарантия.....	262
8. Полезная информация об артериальном давлении .....	263

Для Вашей безопасности неукоснительно выполняйте инструкции, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Сохраните его для получения необходимых сведений в будущем.

ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ относительно конкретных значений Вашего артериального давления.

# Важная информация по технике безопасности

**⚠ Предупреждение!** Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или тяжелым травмам.

## (Общее применение)

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** самостоятельно назначать себе лечение на основе результатов, полученных с помощью этого прибора. Принимайте препараты в соответствии с назначением лечащего врача. Только квалифицированный врач может ставить диагноз и лечить гипертонию.

**⚠** Проконсультируйтесь с лечащим врачом, прежде чем использовать прибор в одном из следующих состояний пациента: общая аритмия (например, предсердная экстрасистола, желудочковая экстрасистолия или мерцательная аритмия), артериосклероз, недостаточная перфузия, диабет, преклонный возраст, беременность, преэклампсия и почечная недостаточность. Обратите внимание, что на показания прибора могут повлиять движения или дрожь ПАЦИЕНТА.

**⚠** Не используйте прибор на руке, если она травмирована или осуществляется ее лечение.

**⚠** Прекратите использование прибора и обратитесь к лечащему врачу при появлении раздражения на коже или возникновении других проблем.

**⚠** Не надевайте манжету во время использования капельницы или переливания крови.

**⚠** Перед использованием прибора на руке с артериовенозным шунтом проконсультируйтесь с лечащим врачом.

**⚠** Не используйте прибор одновременно с другим медицинским электрооборудованием. Это может нарушать работу прибора и/или приводить к неточному измерению.

**⚠** Не используйте прибор вблизи высокочастотного хирургического оборудования, МРТ- или КТ-сканеров или в среде, богатой кислородом. Это может нарушать работу прибора и/или приводить к неточному измерению.

**⚠** Воздуховодная трубка или кабель адаптера переменного тока могут стать причиной случайного удушения грудных детей.

**⚠** Изделие содержит мелкие детали, которые при проглатывании младенцем могут стать причиной удушения.

## (Использование адаптера переменного тока (приобретается отдельно))

**⚠** Не пользуйтесь адаптером переменного тока при повреждении прибора или сетевого шнура. Немедленно отключите питание и извлеките сетевой шнур из розетки.

**⚠** Включайте адаптер переменного тока только в розетку с соответствующим напряжением. Не используйте в многоштексерных розетках или колодках.

**⚠** Запрещается вставлять вилку адаптера в розетку и вынимать ее мокрыми руками.

**⚠ Внимание!** Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам легкой или средней тяжести, а также к повреждению оборудования или другого имущества.

RU

# Важная информация по технике безопасности

## (Общее применение)

- ⚠ Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.
- ⚠ Людям с серьезными нарушениями кровообращения или другими заболеваниями крови перед использованием устройства необходимо проконсультироваться с врачом, так как нагнетание воздуха в манжету может привести к образованию синяков.
- ⚠ Снимите манжету, если она не начинает сдуваться во время измерения.
- ⚠ Не используйте этот прибор для измерения давления у детей и лиц, не отвечающих за свои действия.
- ⚠ Используйте прибор только для измерения артериального давления.
- ⚠ Используйте только предназначенную для данного прибора манжету. Использование других манжет может привести к некорректным результатам измерений.
- ⚠ При измерении убедитесь, что на расстоянии 30 см от прибора нет сотовых телефонов или других электрических устройств, излучающих электромагнитные волны. Это может нарушать работу прибора и/или приводить к неточному измерению.
- ⚠ Не разбирайте электронный блок и манжету. В противном случае это может привести к неточности показаний.
- ⚠ Не используйте в местах наличия влаги или возможного попадания водяных капель на прибор. Это может привести к повреждению прибора.
- ⚠ Не используйте прибор в движущемся транспортном средстве (автомобиль, самолет).
- ⚠ Не выполняйте большее количество измерений, чем требуется. Это может привести к образованию синяков в результате нарушения кровообращения.
- ⚠ Если Вы подвергались мастэктомии, проконсультируйтесь с лечащим врачом перед использованием устройства.
- ⚠ Если Ваше систолическое давление превышает 210 мм рт. ст., прочитайте раздел «Если систолическое давление выше 210 мм рт. ст.» этого руководства по эксплуатации. Нагнетание большего давления, чем требуется, может привести к образованию синяков в месте наложения манжеты.

## (Использование адаптера переменного тока (приобретается отдельно))

- ⚠ Полностью вставьте штекер адаптера переменного тока в розетку.
- ⚠ Не тяните за сетевой шнур при отсоединении штекера адаптера переменного тока от розетки. Аккуратно извлеките штекер адаптера переменного тока.
- ⚠ При использовании сетевого шнура не допускайте следующего:
  - Не допускайте повреждения шнура.
  - Не ломайте его.
  - Не разбирайте его.
  - Не сгибайте и не тяните его с усилием.
  - Не скручивайте его.
  - Не завязывайте его в узел во время использования.
  - Не защемляйте его.
  - Не ставьте на него тяжелые предметы.

# Важная информация по технике безопасности

- ⚠ Удаляйте пыль со штекера адаптера переменного тока.
- ⚠ Если устройство не используется, отсоедините штекер электронного блока.
- ⚠ Отсоединяйте штекер адаптера переменного тока перед очисткой.
- ⚠ Используйте только адаптер переменного тока OMRON, предназначенный для этого прибора. При работе с другими адаптерами возможно повреждение и/или выход прибора из строя.

## (Использование элементов питания)

- ⚠ При установке элементов питания обязательно соблюдайте полярность.
- ⚠ Для данного прибора используйте только 4 щелочных или марганцевых элемента питания типа «АА». Не используйте элементы питания другого типа. Не используйте новые и старые элементы питания вместе.
- ⚠ Если прибор не предполагается использовать в течение трех или более месяцев, извлеките элементы питания.
- ⚠ Используйте элемент питания в течение рекомендованного времени, которое указано на нем.

## Общие меры предосторожности

- Не сгибайте манжету с усилием и не перегибайте воздуховодную трубку.
- Выполняя измерения, не перегибайте и не перекручивайте воздуховодную трубку. Это может привести к опасной травме вследствие нарушения кровообращения.
- При снятии воздуховодной трубы следует тянуть за штекер в месте соединения с электронным блоком, а не за саму трубку.
- Не подвергайте прибор и манжету сильным ударам или вибрациям, не роняте их на пол.
- Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча.
- Используйте прибор только в указанных условиях окружающей среды. В противном случае это может привести к неточности показаний.
- Прочитайте рекомендации подраздела «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «6. Технические характеристики» и следуйте им.
- Прочтайте рекомендации подраздела «Надлежащая утилизация прибора» в разделе «6. Технические характеристики» и следуйте им при утилизации прибора и используемых с ним принадлежностей или дополнительных запасных частей.
- Убедитесь, что прибор не вызывает у ПАЦИЕНТА продолжительного нарушения кровообращения (например, наблюдая за конечностью, на которой выполняются измерения).
- Если прибор хранится при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20°C, рекомендуется подождать около 2 часов перед использованием прибора.

RU

# 1. Описание прибора



**Раскройте заднюю обложку, чтобы прочитать следующее:**

Алфавитный указатель на задней обложке соответствует нижеизложенной информации.

## Электронный блок

- (A) Дисплей
- (B) Световой индикатор правильной фиксации манжеты
- (C) Кнопка памяти
- (D) Кнопка среднего значения за неделю
- (E) Кнопка START/STOP (включение/выключение)
- (F) Кнопки перемещения по меню
- (G) Переключатель выбора ИДЕНТИФИКАТОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
- (H) Кнопка установки даты/времени
- (I) Световой индикатор артериального давления
- (J) Воздушное гнездо
- (K) Отсек для элементов питания
- (L) Гнездо адаптера переменного тока (приобретаемого дополнительно)

## Манжета

- (M) Манжета (окружность руки 22—42 см)
- (N) Воздушный штекер
- (O) Воздуховодная трубка

## Дисплей

- (P) Пиктограмма памяти
- (Q) Значок идентификатора пользователя
- (R) Пиктограмма среднего значения
- (S) Систолическое артериальное давление (SYS)
- (T) Диастолическое артериальное давление (DIA)
- (U) Индикатор сердцебиения  
(Мигает в ходе измерения)
- (V) Значения даты/времени
- (W) Значок утреннего среднего значения
- (X) Значок вечернего среднего значения
- (Y) Значок утреннего повышенного давления
- (Z) Индикатор движения
- (AA) Индикатор аритмии
- (AB) Индикатор уровня артериального давления
- (AC) Индикатор правильной фиксации манжеты
- (AD) Индикатор низкого уровня заряда элементов питания
- (AE) Индикатор декомпрессии
- (AF) Значение частоты пульса/номер ячейки памяти

# 1. Описание прибора

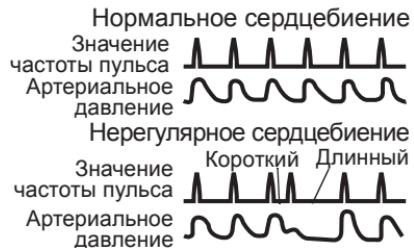
## 1.1 Индикаторы на дисплее

### Индикатор нерегулярного сердцебиения (⌚)

Если прибор обнаруживает нерегулярный ритм не менее двух раз за время измерения, на дисплее рядом со значениями измерения отображается индикатор аритмии (⌚).

Нерегулярный ритм сердцебиения – это ритм, который на 25% отличается от среднего ритма, определенного при измерении систолического и диастолического артериального давления.

Если рядом с результатом измерения отображается индикатор нерегулярного сердцебиения (⌚), рекомендуется обратиться к врачу за консультацией. Следуйте указаниям Вашего врача.



### Индикатор движения (🏃)

Индикатор движения отображается, если во время измерения Вы двигались. Снимите манжету и подождите 2–3 минуты. Измерьте давление заново, стараясь не двигаться во время измерения.

### Пиктограмма среднего значения (📊)

Пиктограмма среднего значения отображается при нажатии и удержании кнопки памяти более 3 секунд. На дисплее отображается последнее среднее значение.

### Световой индикатор правильной фиксации манжеты (⌚/⌚)

Если манжета наложена недостаточно плотно, результаты измерения могут быть неточными. Если манжета наложена на плечо слишком свободно, индикатор правильной фиксации манжеты (⌚) загорается оранжевым цветом. При правильной фиксации манжеты индикатор (⌚) загорается зеленым цветом. Эта функция используется для определения необходимой плотности прилегания манжеты к руке.

RU

## 1. Описание прибора

### Световой индикатор артериального давления

Если значения систолического и диастолического давления превышают стандартный диапазон (135 мм рт. ст. для систолического и/или 85 мм рт. ст. для диастолического артериального давления), то при отображении результатов измерения световой индикатор артериального давления загорится оранжевым цветом. Если значения находятся в пределах стандартного диапазона, то световой индикатор артериального давления загорится зеленым цветом.



В соответствии с рекомендациями JNC 7\* необходимо придерживаться следующих указаний.

Общие рекомендации относительно артериального давления		
	Предгипертония при измерении в кабинете врача	Гипертония при измерении дома
Систолическое артериальное давление	120—139 мм рт. ст.	135 мм рт. ст.
Диастолическое артериальное давление	80—89 мм рт. ст.	85 мм рт. ст.

Это имеет статистическую ценность для мониторинга артериального давления.

\* JNC 7 — Седьмой доклад Объединенного Национального Комитета по предупреждению, распознаванию, оценке и лечению повышенного артериального давления (Декабрь, 2003г.).

## 1. Описание прибора

### 1.2 Перед измерением

Для получения точных результатов выполняйте следующие указания.

1. В течение 30 минут до измерения не следует принимать ванну, пить алкогольные напитки или кофе, курить, выполнять физические упражнения или принимать пищу.
2. Перед измерением необходимо отдохнуть не менее 5 минут.
3. Стресс способствует повышению артериального давления. Не выполняйте измерение во время стресса.
4. Измерения необходимо выполнять в тихом месте.
5. Снимите с руки плотно прилегающую одежду.

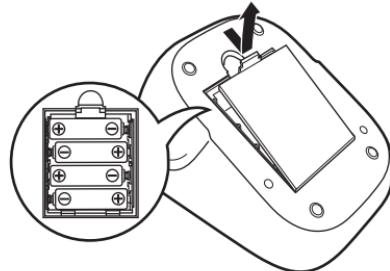
## 2. Подготовка к работе

### 2.1 Установка/замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.

2. Установите 4 элемента питания типа «АА» в соответствии с полярностью, указанной в отсеке для элементов питания.

3. Установите крышку отсека для элементов питания на место.



#### Примечания.

- Если на дисплее появился индикатор низкого уровня заряда элементов питания (□), выключите прибор и замените все элементы питания сразу. Рекомендуется использовать долговечные щелочные элементы питания.
- Значения результатов измерений остаются в памяти даже после замены элементов питания.
- Элементы питания из комплекта поставки могут иметь более короткий срок эксплуатации.

⚠ Элементы питания следует утилизировать в соответствии с государственными/местными правилами по утилизации элементов питания.

## 2. Подготовка к работе



**Раскройте заднюю обложку, чтобы прочитать следующее:**

Алфавитный указатель на задней обложке соответствует нижеизложенной информации.

### 2.2 Установка даты и времени

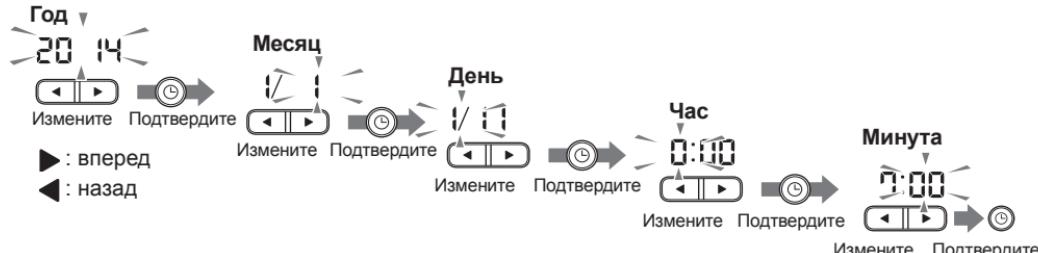
Перед первым измерением установите в приборе нужную дату и время.

#### 1. Нажмите **⑩**кнопку установки даты/времени ( ).

На дисплее даты/времени замигают значения года.

#### 2. Нажмите кнопку или , чтобы изменить год.

Нажмите кнопку  , чтобы подтвердить год, после чего замигают значения месяца. Выполните те же шаги, чтобы изменить месяц, день, часы и минуты.



### 3. Нажмите кнопку START/STOP, чтобы отключить прибор.

#### Примечания.

- При замене элементов питания в приборе происходит сброс установок даты и времени, поэтому впоследствии нужно заново установить дату и время.
- Если дата и время не установлены, во время или после измерения будет отображаться «--/- - --».

# 3. Использование прибора



Раскройте переднюю и заднюю обложки, чтобы прочитать следующее:  
Алфавитный указатель на страницах обложки соответствует нижеизложенной информации.

## 3.1 Расположение манжеты на руке

Снимите с левого плеча плотно прилегающую одежду или плотно закатанный рукав.  
Не накладывайте манжету поверх плотной одежды.

---

**1. Плотно вставьте № воздушный штекер в  
① воздушное гнездо.**

---

**2. Наложите манжету на верхнюю часть левой руки.**

Нижний край манжеты должен находиться **а** на 1—2 см выше локтя.

**О** Манжета должна накладываться на верхнюю часть руки воздуховодной трубкой в сторону запястья.

---

**3. Убедитесь, что тканевая застежка-липучка застегнута.**

### Примечания.

- При измерении давления на правой руке воздуховодная трубка будет проходить сбоку от локтя. Соблюдайте осторожность, чтобы не пережать рукой воздуховодную трубку. --- **б**
- Артериальное давление на правой руке и левой руке может быть разным; по этой причине могут различаться также и его измеренные значения. Компания OMRON рекомендует всегда измерять давление на одной и той же руке. В случае существенного различия между значениями на разных руках необходимо обратиться к врачу и определить, на какой руке следует проводить измерения.

### 3. Использование прибора

## 3.2 Правильная поза при измерении

Артериальное давление следует измерять в тихой, спокойной обстановке в положении сидя при комфортной комнатной температуре.

- Сядьте на стул так, чтобы ноги не были скрещены, а ступни полностью соприкасались с полом.
- Сядьте так, чтобы Ваша спина и рука опирались на что-либо.
- Манжету следует разместить на руке на уровне сердца. --- **c**

### 3. Использование прибора

## 3.3 Выполнение измерений

### Примечания.

- Для отмены измерения нажмите кнопку START/STOP, чтобы выпустить воздух из манжеты.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

Прибор выполняет измерения и хранит в памяти результаты для 2 пользователей, которым присваиваются ИДЕНТИФИКАТОРЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 1 и 2.

### 1. Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).



### 2. Нажмите кнопку START/STOP.

Манжета начнет автоматически наполняться воздухом.

▼СТАРТ ▼НАКАЧИВАНИЕ ▼ВЫПУСК ▼ГОТОВО



Световой индикатор правильной фиксации манжеты

*Если систолическое давление выше 210 мм рт. ст.*

После того, как началось автоматическое наполнение манжеты воздухом, нажмите и удерживайте кнопку START/STOP до тех пор, пока прибор не поднимет давление до значения, превышающего ожидаемое систолическое давление на 30—40 мм рт. ст.

### Примечания.

- Тонометр не нагнетает давление свыше 299 мм рт. ст.
- Не нагнетайте большее давление, чем требуется.

### 3. Использование прибора

---

#### **3. Расстегните застежку и снимите манжету.**

#### **4. Нажмите кнопку START/STOP, чтобы отключить прибор.**

Прибор автоматически сохраняет результат измерения в памяти.  
Прибор автоматически выключается через 2 минуты.

**Примечание.** Перед повторным измерением необходимо подождать 2—3 минуты. За это время артерии возвращаются в то состояние, в котором они находились до измерения давления.

### **Работа в гостевом режиме**

Значения результатов измерений сохраняются в памяти тонометра для 2 пользователей. Гостевой режим используется для единичного измерения артериального давления у другого лица. В гостевом режиме результаты измерений не сохраняются в памяти.

---

#### **1. Нажмите и удерживайте кнопку START/STOP более 3 секунд.**



Значок ИДЕНТИФИКАТОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ и дисплей даты/времени исчезнут.

---

#### **2. Отпустите кнопку START/STOP, когда дисплей даты/времени отключится.**

Манжета начнет автоматически наполняться воздухом.

⚠ Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе результатов измерений и самолечение опасны.

RU

### 3. Использование прибора

## 3.4 Использование функции памяти

Прибор автоматически сохраняет результаты до 100 измерений для каждого пользователя (1 и 2).

Кроме того, он вычисляет среднее значение на основе 3-х последних значений измерений, полученных в течение 10 минут.

### Примечания.

- Если память содержит только 2 значения измерений за этот период времени, то среднее значение будет рассчитано на основе этих 2-х значений.
- Если за этот период времени в памяти содержится 1 значение измерения, оно будет отображаться в качестве среднего значения.
- При переполнении памяти прибор будет удалять самые старые значения.
- При просмотре значений измерений, выполненных без установленной даты и времени, на дисплее вместо даты и времени отображается «-/- -:-».

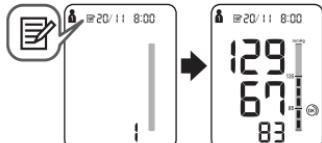
### Просмотр хранящихся в памяти значений измерений

#### 1. Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).

#### 2. Нажмите кнопку .

В течение секунды отображается номер памяти, а затем отображается частота пульса. Самый последний результат обозначен цифрой «1».

**Примечание.** Вместе со значениями измерений на дисплее отображается индикатор правильной фиксации манжеты. При этом световой индикатор правильной фиксации манжеты на панели не загорится.



#### 3. Нажмите кнопку или , чтобы просмотреть сохраненные в памяти значения.

 : к более старым значениям

 : к более новым значениям

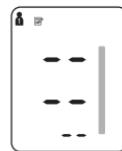
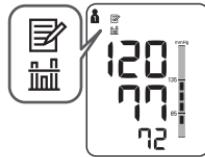
### 3. Использование прибора

#### *Просмотр среднего значения*

- 1. Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).**
- 2. Нажмите и удерживайте кнопку  более 3 секунд.**

##### **Примечания.**

- Если предыдущее измерение было сделано без установленной даты и времени, то среднее значение не рассчитывается.
- Если в памяти прибора не сохранены никакие результаты измерений, отобразится экран, изображенный справа.



### 3. Использование прибора

#### **Просмотр среднего значения за неделю**

Прибор подсчитывает и отображает средние значения за неделю по измерениям, выполненным утром и вечером в течение 8 недель для каждого пользователя.

**Примечание.** Неделя начинается в воскресенье в 2:00 ночи.

#### **1. Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).**

#### **2. Нажмите кнопку .**

На дисплее появится среднее утреннее значение за текущую неделю «THIS WEEK».

**Примечание.** Значок утреннего повышенного давления () появляется, если среднее значение за неделю для утренних измерений выше 135/85 мм рт. ст.

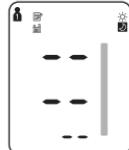
Снова нажмите кнопку  , на дисплее появится среднее вечернее значение за текущую неделю «THIS WEEK».

Нажмите кнопку  или  для отображения результатов предыдущих недель.



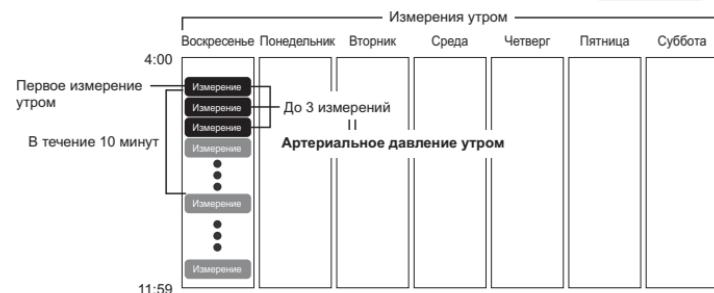
### 3. Использование прибора

**Примечание.** Если в памяти прибора не сохранены никакие результаты измерений, отобразится экран, изображенный справа.



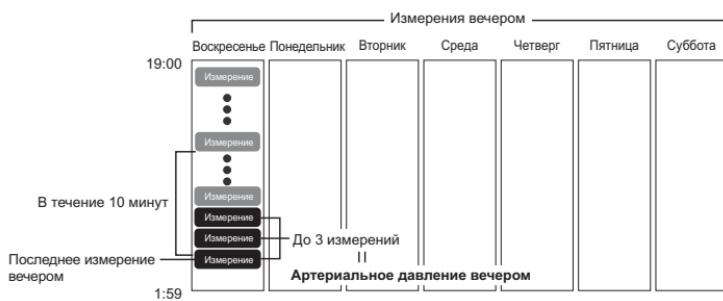
#### Утреннее среднее значение за неделю

Представляет собой среднее значение измерений, произведенных утром (4:00–11:59) с воскресенья по субботу. Среднее значение за каждый день рассчитывается не более чем для трех измерений, сделанных в течение 10 минут после первого утреннего измерения.



#### Вечернее среднее значение за неделю

Представляет собой среднее значение измерений, произведенных вечером (19:00–1:59) с воскресенья по субботу. Среднее значение за каждый день рассчитывается не более чем для трех измерений, сделанных в течение 10 минут перед последним вечерним измерением.



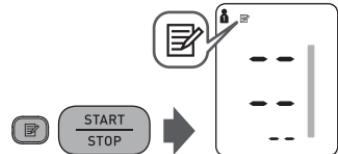
RU

### 3. Использование прибора

#### **Удаление всех сохраненных в памяти значений**

Значения, которые хранятся в памяти, удаляются по ИДЕНТИФИКАТОРУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

- 
- 1. Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).**
  - 2. Нажмите кнопку памяти во время отображения пиктограммы памяти (✉).**
  - 3. Удерживая кнопку ✉ в нажатом положении, нажмите и удерживайте кнопку START/STOP в течение не менее 3 секунд.**



**Примечание.** Нельзя частично удалить сохраненные в памяти значения. Будут удалены все значения для выбранного пользователя.

# 4. Сообщения об ошибках и устранение неисправностей

## 4.1 Символы и сообщения об ошибках

Дисплей	Причина	Способ решения
	Обнаружен нерегулярный пульс.	Расстегните застежку и снимите манжету. Подождите 2-3 минуты и выполните еще одно измерение. Повторите шаги в разделе 3.3. При повторном возникновении этой ошибки обратитесь к лечащему врачу.
	Движение во время измерения.	Внимательно прочитайте и повторите шаги, описанные в разделе 3.3.
	Манжета закреплена недостаточно плотно.	Плотно наложите манжету. Обратитесь к разделу 3.1.
	Низкий уровень заряда элементов питания.	Элементы питания рекомендуется заменять заранее. Обратитесь к разделу 2.1.
	Элементы питания полностью разряжены.	Их нужно немедленно заменить. Обратитесь к разделу 2.1.

RU

## 4. Сообщения об ошибках и устранение неисправностей

Дисплей	Причина	Способ решения
E1	Воздушный штекер не подсоединен.	Плотно подсоедините воздушный штекер. Обратитесь к разделу 3.1.
	Манжета закреплена недостаточно плотно.	Плотно наложите манжету. Обратитесь к разделу 3.1.
	Утечка воздуха из манжеты.	Замените манжету на новую. Обратитесь к разделу 5.3.
E2	Движение во время измерения; манжета недостаточно накачена.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
		Если символ «E2» появляется неоднократно, следует вручную нагнетать воздух в манжету до тех пор, пока давление не поднимется на 30—40 мм рт. ст. выше предыдущего значения измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
E3	Давление в манжете превышает 299 мм рт. ст. при накачивании манжеты вручную.	Манжету нужно наполнять воздухом так, чтобы давление в ней не превышало 299 мм рт. ст. Обратитесь к разделу 3.3.
E4	Движение во время измерения.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
E5	Манжете мешает одежда на плече.	Снимите одежду, мешающую манжете. Обратитесь к разделу 3.1.
Er	Ошибка прибора.	Свяжитесь с техническим центром или дистрибутором OMRON.

## 4. Сообщения об ошибках и устранение неисправностей

### 4.2 Поиск и устранение неисправностей

Если во время измерения возникает любая неполадка, указанная ниже, прежде всего убедитесь, что на расстоянии 30 см от прибора нет других электрических устройств. Если проблему устранить не удается, см. таблицу ниже.

Проблема	Причина	Способ решения
Результат измерения слишком высокий (или низкий).	Манжета закреплена недостаточно плотно.	Плотно наложите манжету. Обратитесь к разделу 3.1.
	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.	Воздуховодная трубка не плотно подсоединенна к воздушному гнезду.	Убедитесь в том, что воздуховодная трубка надежно подсоединенна к электронному блоку. Обратитесь к разделу 3.1.
	Утечка воздуха из манжеты.	Замените манжету на новую. Обратитесь к разделу 5.3.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета наложена слишком свободно.	Правильно наложите манжету, чтобы она плотно облегала руку. Обратитесь к разделу 3.1.

## 4. Сообщения об ошибках и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ решения
Не удается выполнить измерение, или результаты слишком низкие или слишком высокие.	Манжета недостаточно накачена.	Поднимите давление в манжете на 30—40 мм рт. ст. выше предыдущего результата измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Элементы питания разряжены.	Замените элементы питания новыми. Обратитесь к разделу 2.1.
	Элементы питания установлены неправильно.	Установите элементы питания с учетом полярности (+/-). Обратитесь к разделу 2.1.
Другие неисправности.	<ul style="list-style-type: none"><li>Нажмите кнопку START/STOP и повторите измерение.</li><li>Замените элементы питания новыми.</li></ul> <p>Если проблема не была устранена, обратитесь в технический центр или к дистрибутору продукции компании OMRON.</p>	

# 5. Уход и хранение

## 5.1 Уход

Соблюдайте следующие правила для защиты прибора от повреждений:

- Храните прибор и его компоненты в чистом и безопасном месте.
- Не используйте абразивные или легко испаряющиеся чистящие средства.
- Не мойте прибор и какие-либо его компоненты, и не погружайте их в воду.
- Не используйте бензин, разбавители и растворители для очистки прибора.



- Используйте мягкую и сухую ткань или мягкую и смоченную нейтральным мылом ткань для очистки прибора и манжеты.
- Внесение в прибор изменений или модификаций, не одобренных производителем, приведет к аннулированию гарантии. Не разбирайте прибор или его компоненты и не пытайтесь осуществить их ремонт. Свяжитесь с техническим центром или дистрибутором OMRON.

### Калибровка и обслуживание

- Точность этого прибора была тщательно проверена и сохраняется в течение длительного времени эксплуатации.
- Рекомендуется проверять точность измерения и правильность работы прибора каждые 2 года. Свяжитесь с техническим центром или дистрибутором OMRON.

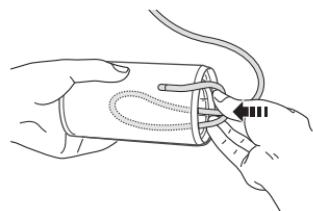
RU

## 5.2 Хранение

Храните прибор в чехле для хранения прибора, когда он не используется.

- 1. Отсоедините воздушный штекер от воздушного гнезда.**
- 2. Аккуратно сложите воздуховодную трубку внутри манжеты.**

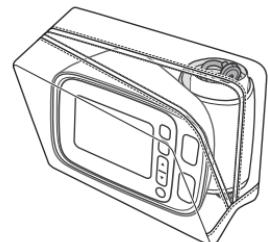
**Примечание.** Не скручивайте и не перегибайте воздуховодную трубку.



- 3. Поместите прибор и манжету в чехол для хранения прибора.**

Прибор запрещается хранить в следующих условиях:

- если на прибор попала влага или он намок;
- если место хранения подвержено воздействию высоких температур, влажности, действию прямых солнечных лучей, пыли или едких паров;
- если место хранения подвержено действию вибрации, ударов или является наклонной поверхностью.



## 5.3 Дополнительные принадлежности

(в рамках Директивы ЕС об изделиях для медицинского применения 93/42/EEC)

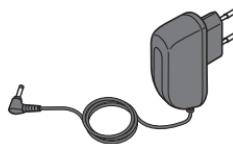
### Манжета

Окружность плеча  
22-42 см



HEM-FL31

### Адаптер переменного тока



HHP-CM01



HHP-BFH01

RU

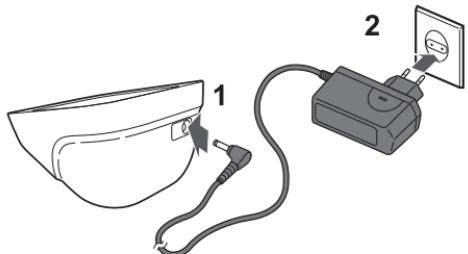
## 5. Уход и хранение

### *Использование сетевого адаптера*

**Примечание.** Убедитесь, что для подключения и отключения адаптера переменного тока используется легкодоступная сетевая розетка.

---

**1. Вставьте штекер адаптера переменного тока в гнездо для адаптера, расположенного на задней части электронного блока.**



---

**2. Включите адаптер переменного тока в электрическую розетку.**

Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер адаптера от электронного блока.

# 6. Технические характеристики

<b>Категория изделия</b>	Электронный сфигмоманометр
<b>Наименование</b>	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический M6 Comfort (HEM-7321-E)
<b>Модель</b>	Цифровой ЖК-дисплей
<b>Дисплей</b>	Осциллометрический метод
<b>Метод измерения</b>	от 0 до 299 мм. рт. ст.
<b>Диапазон измерений</b>	от 20 до 280 мм рт. ст.
<b>Диапазон измерения артериального давления</b>	от 40 до 180 ударов/мин.
<b>Диапазон измерения частоты пульса</b>	Давление воздуха в манжете: ±3 мм рт. ст. Частоты пульса: ±5% от показания на дисплее
<b>Пределы допускаемой погрешности прибора при измерении</b>	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
<b>Компрессия</b>	Клапан автоматического сброса давления
<b>Декомпрессия</b>	100 измерений с датой и временем для каждого пользователя (1 и 2)
<b>Память</b>	Постоянный ток 6 В - 4 Вт
<b>Параметры источника питания</b>	Постоянная работа
<b>Режим работы</b>	4 элемента питания «АА» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока (ВХОД 100—240 В переменного тока, 50—60 Гц, 0,12—0,065 А)
<b>Источник питания</b>	Прибор: 5 лет Манжета: 1 год Дополнительный сетевой адаптер: 5 лет
<b>Срок службы</b>	Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания) Тип BF (манжета)
<b>Срок службы элементов питания</b>	Оборудование класса ME с внутренним источником питания (при использовании одних элементов питания) Оборудование класса II ME (дополнительный сетевой адаптер)
<b>Рабочая часть аппарата</b>	Прибор: IP20 Дополнительный адаптер переменного тока (HHP-CM01): IP21 Дополнительный адаптер переменного тока (HHP-BFH01): IP22
<b>Защита от поражения электрическим током</b>	от +10 до +40°C (от 50 до 104°F) от 15 до 90% относительной влажности (без конденсации) от 700 до 1060 гПа
<b>Классификация степени защиты оболочки</b>	
<b>Условия эксплуатации</b>	

RU

## 6. Технические характеристики

<b>Условия хранения/транспортировки</b>	от -20 до +60°C (от -4 до 140°F) от 10 до 95% относительной влажности (без конденсации) от 700 до 1060 гПа
<b>Масса</b>	Электронный блок: прибл. 380 г без элементов питания Манжета: прибл. 163 г
<b>Габаритные размеры</b>	Электронный блок: не более 124 мм (Ш) x 90 мм (В) x 161 мм (Д) Манжета: прибл. 145 мм x 532 мм (воздуховодная трубка: 750 мм)
<b>Окружность манжеты</b>	22—42 см
<b>Материал манжеты/трубки</b>	Нейлон, полиэстер, поливинилхлорид
<b>Комплект поставки</b>	Электронный блок, манжета компрессионная, руководство по эксплуатации, чехол для хранения прибора, комплект элементов питания, дневник для записи артериального давления

### Примечания.

- Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.
- В ходе клинического валидационного исследования для определения диастолического артериального давления в фазе 5 принимало участие 85 человек.
- Данное устройство прошло клинические исследования согласно требованиям ISO 81060-2:2013 (исключая беременных женщин и пациентов с преэкламсией).
- Данное устройство утверждено для использования у беременных женщин и пациентов с преэкламсией согласно Измененному протоколу гипертензии Европейского сообщества\*
- Классификация степени защиты оболочки соответствует стандарту IEC 60529. Этот прибор и дополнительный адаптер переменного тока защищены от проникновения твердых инородных объектов диаметром 12,5 мм и больше (например, палец). Дополнительный адаптер переменного тока (НР-СМ01) защищен от попадания вертикально падающих капель воды, которые могут вызвать неполадки при обычной работе. Дополнительный адаптер переменного тока (НР-ВФ01) защищен от попадания наклонно падающих капель воды, которые могут вызвать неполадки при обычной работе.

\* Проф. Роланд Асмар (Roland Asmar) и др.,  
публикация ожидается

## 6. Технические характеристики

CE 0197

- Данный прибор удовлетворяет требованиям директивы EC 93/42/EEC (директива по медицинским приборам).
- Это устройство разработано в соответствии с европейским стандартом EN1060 «Неинвазивные сфигмоманометры», часть 1 «Общие требования» и часть 3 «Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления».
- Это устройство OMRON изготовлено в условиях применения системы строгого контроля качества компании OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Япония. Датчик давления – главный компонент устройств компании OMRON – изготавливается в Японии.

Описание символов

	Рабочая часть типа BF Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)
	Изделие класса II. Защита от поражения электрическим током
IP XX	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии со стандартом IEC 60529
CE	Знак соответствия директиве EC

RU

## 6. Технические характеристики

	Знак соответствия
	Знак утверждения типа средства измерения
	Знак обращения продукции на рынке Таможенного союза
	Серийный номер
	Номер ПАРТИИ
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение атмосферного давления
	Полярность разъема адаптера
	Для использования только внутри помещений

## 6. Технические характеристики

	Зарегистрированная технология измерения артериального давления OMRON
	Манжеты совместимые с устройством
	Метка для правильного расположения манжеты на руке на левой руке
	Указатель расположения плечевой артерии
	Положение совмещения указателя диапазона и плечевой артерии
	Отметка производителя о контроле качества
<b>LATEX FREE</b>	Не содержит натуральный латекс
	Символ диапазона окружности плеча для помощи при подборе правильного размера манжеты.
	Обратитесь к настоящему руководству по эксплуатации.
	Для Вашей безопасности неукоснительно следуйте инструкциям, приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации.

RU

## 6. Технические характеристики

	Постоянный ток
	Переменный ток
	Дата изготовления
	Технология и качество, ЯПОНИЯ
	Технология и дизайн, ЯПОНИЯ
	Окружность плеча

Дата изготовления изделия входит в серийный номер, который указан на паспортной табличке и/или на упаковке: первые 4 цифры означают год изготовления, следующие 2 цифры — месяц изготовления.

## 6. Технические характеристики

### Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

HEM-7321-E, произведенный компанией OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2015 относительно электромагнитной совместимости (ЭМС).

Остальная документация о соответствии стандарту ЭМС находится в офисе компании OMRON HEALTHCARE EUROPE по адресу, указанному в этом руководстве по эксплуатации, или же по адресу [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com). См. информацию по ЭМС для HEM-7321-E на веб-сайте.

### Надлежащая утилизация прибора

#### (использованное электрическое и электронное оборудование)

Этот символ на приборе или описании к нему указывает, что данный прибор 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, отделяйте этот прибор 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 прибор 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 прибор не следует утилизировать совместно с другими коммерческими отходами.



# 7. Гарантия

Благодарим за приобретение изделия компании OMRON. Этот прибор изготовлен из высококачественных материалов с предельной осторожностью. Он способен удовлетворить любые Ваши потребности при условии надлежащей эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с руководством по эксплуатации. Компания OMRON предоставляет на это изделие гарантию сроком 3 года с момента покупки. Компания OMRON гарантирует надлежащее качество конструкции, изготовления и материалов этого изделия. В течение гарантийного срока компания OMRON будет осуществлять ремонт или замену неисправного устройства или любых неисправных деталей без оплаты стоимости работы или деталей.

Гарантия не покрывает следующие случаи:

- а. Расходы и риски, связанные с транспортировкой.
- б. Расходы на ремонт и/или неисправности, связанные с выполнением ремонта неуполномоченными лицами.
- в. Периодические проверки и обслуживание.
- г. Неисправность или износ дополнительных запасных частей или других принадлежностей помимо основного прибора, если это явно не указано в гарантии.
- д. Расходы, связанные с отказом в принятии иска (за них будет взиматься плата).
- е. Возмещение любого ущерба, включая личный, полученного в результате неправильного использования изделия.
- ж. Гарантия не покрывает услуги по калибровке.
- з. Гарантия на дополнительные принадлежности составляет один (1) год с момента покупки.

К дополнительным принадлежностям помимо прочего относятся следующие элементы: манжета и трубка манжеты, адаптер переменного тока.

В случае необходимости гарантийного обслуживания обращайтесь к представителю, у которого Вы приобрели изделие, или к уполномоченному дистрибутору компании OMRON. Адрес указан на упаковке изделия или в документации, а также его можно узнать у Вашего розничного торговца.

Если у Вас возникают трудности при поиске центра обслуживания клиентов OMRON, обращайтесь за информацией к нам.

[www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com)

Гарантийный ремонт или замена изделия не подразумевают расширение или возобновление гарантийного периода.

Гарантия предоставляется только в случае возврата изделия в полной комплектации вместе с оригиналом счета-фактуры/чека, выданного клиенту предприятием розничной торговли.

# 8. 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.

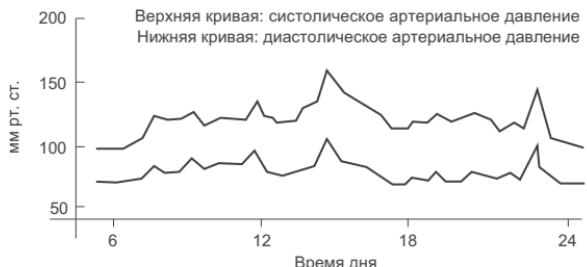
Самое высокое давление на протяжении сердечного цикла называется *систолическим артериальным давлением*; самое низкое — *диастолическим артериальным давлением*. Для оценки состояния артериального давления врачу необходимы оба значения: *систолическое и диастолическое*.

## Что такое аритмия?

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.

## Почему хорошо иметь возможность измерять артериальное давление дома?

На артериальное давление могут влиять многие факторы, такие как физическая активность, беспокойство или время суток. Для постановки точного диагноза одного измерения может быть недостаточно. 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.



Пример: колебания в течение дня (мужчина 35 лет)

RU

## 8. Полезная информация об артериальном давлении

### ***Как гипертензия связана с инсультом?***

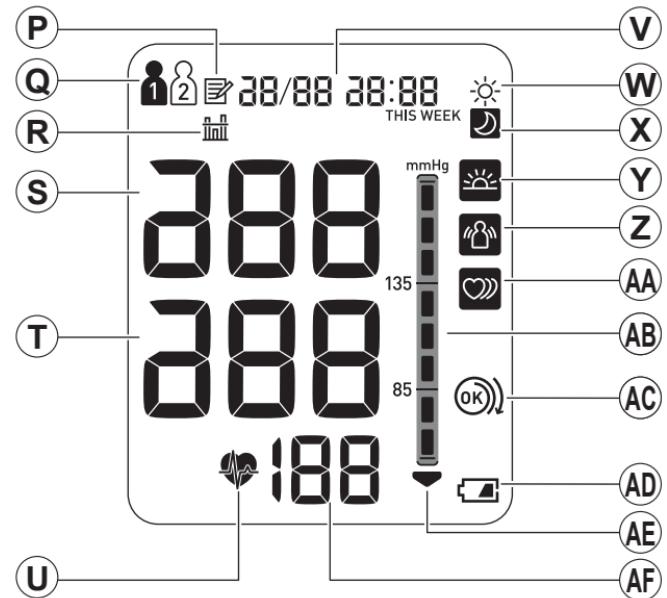
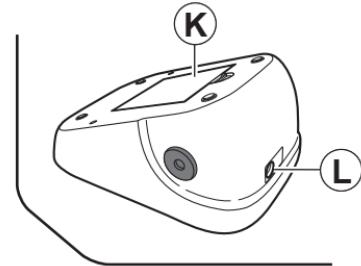
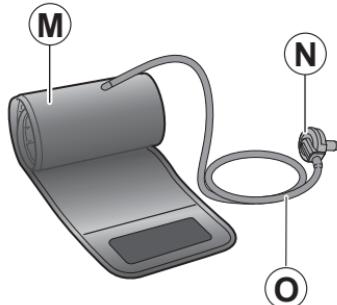
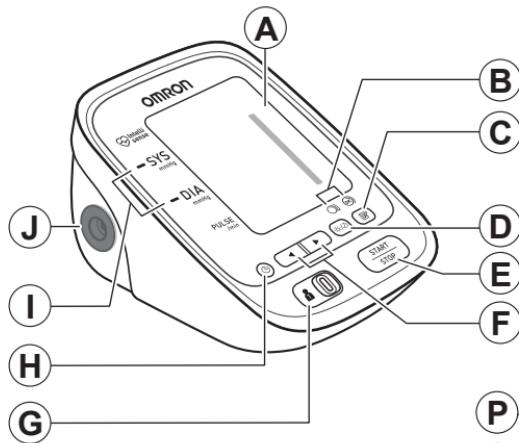
Гипертензия (высокое артериальное давление) представляет собой основной фактор риска инсульта.

Установлено, что у пациентов страдающих гипертензией, эффективная терапия позволила предотвратить 1 из 4 геморрагических инсультов (кровоизлияние в головной мозг).

В указаниях по гипертензии, помимо измерений в кабинете врача, рекомендуется измерять артериальное давление дома, поскольку это способствует более эффективному лечению.

*Ссылки на медицинские отчеты, упомянутые выше, доступны по запросу.*





# Check following components!

Vérifier les composants suivants !

Prüfen Sie folgende Teile des Lieferumfangs!

Controllare i componenti indicati di seguito!

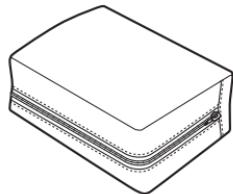
¡Compruebe los siguientes componentes!

Controleer de volgende onderdelen!

Проверьте следующие компоненты!

Aşağıdaki bileşenleri kontrol edin!

تحقق من المكونات التالية!



	Manufacturer Fabricant Hersteller Fabricante	Produttore Fabrikant Производитель Üretici الشركة المصنعة	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN
EC      REP	EU-representative Mandataire dans l'UE EU-Repräsentant Representante en la UE	Rappresentante per l'UE Vertegenwoordiging in de EU Представитель в ЕС AB temsilcisi جهة التمثيل بالاتحاد الأوروبي	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
Production facility Site de production Produktionsstätte Planta de producción	Stabilimento di produzione Productiefaciliteit Производственное подразделение Üretim Tesisi منشأة التصنيع		<b>OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD.</b> No.28 VSIP II, Street 2, Vietnam-Singapore Industrial Park II, Binh Duong Industry-Services-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province, Vietnam
Subsidiaries Succursales Niederlassungen Empresas filiales	Consociate Dochterondernemingen Филиалы Yan Kuruluşlar الشركات التابعة		<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
			<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> Konrad-Zuse-Ring 28, 68163 Mannheim, GERMANY <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
			<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCE Uniquement pour le marché français: OMRON Service Après Vente Nº Vert 0 800 91 43 14 <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>

Made in Vietnam

Fabriqué en Vietnam

Hergestellt in Vietnam

Fabricado en Vietnam

Prodotto in Vietnam

Geproduceerd in Vietnam

Сделано во Вьетнаме

Vietnam'da Üretilmişir

صنع في فيتنام