

OMRON

## Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический



M3 Comfort (HEM-7134-E) IM-HEM-7134-E-RU-02-05/2016  
Руководство по эксплуатации 3270161-7B

### Введение

Благодарим вас за покупку прибора OMRON M3 Comfort для измерения артериального давления. OMRON M3 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 нахождение воздуха в манжете 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 руководство по эксплуатации и окружающую среду предплечья которых находится в диапазоне, указанном на манжете. Прибор определяет наличие нерегулярного сердцебиения во время измерения и отображает соответствующий индикатор вместе с результатами измерения.

**Сфера применения**  
Это изделие предназначено для использования в медицинской среде, а также для использования в домашних условиях.

**Пользователь**  
Предполагаемыми пользователями являются взрослые пациенты, которые способны понять общие принципы функционирования прибора и содержание руководства по эксплуатации.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и следуйте приведенным в нем инструкциям для обеспечения вашей безопасности. 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 при помощи этого прибора для измерения артериального давления. Принимайте препараты в соответствии с назначением Вашего врача.

Только квалифицированный врач может ставить диагноз и лечить гипертонию.

Прибор для измерения не предназначен для использования в диагностических целях.

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

Перед использованием прибора во время беременности, включая преэклампсию, при аритмии или атеросклерозе проконсультируйтесь с лечащим врачом.

Не используйте прибор на руке, если она травмирована или ощущается ее лечение.

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.

Не используйте прибор вблизи высокочастотного электромагнитного оборудования, МРТ- или КТ-сканеров или в среде, богатой кислородом.

Воздуховодная трубка или кабель адаптера переменного тока (приобретается отдельно) могут стать причиной случайного удушья младенцев.

Изделие содержит мелкие детали, которые при проглатывании младенцем могут стать причиной удушья.

**Использование адаптера переменного тока (приобретается отдельно)**  
Не пользуйтесь адаптером переменного тока при повреждении прибора или сетевого шнура. Немедленно отключите питание и выньте вилку адаптера из розетки.

Включайте адаптер переменного тока в розетку с соответствующим напряжением. Не используйте в многоотопельных розетках или колодах.

Запрещается вставлять вилку адаптера в розетку обеими руками.

При раздражении кожи или других проблемах прекратите использовать прибор и обратитесь к лечащему врачу.

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

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

Люди 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.

Если манжета не начинает сдуваться после накачивания снимите ее.

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 измерения.

Не пользуйтесь прибором с прибором сотовой связи или другими беспроводными устройствами, которые излучают электромагнитные волны. Это может привести к неправильной работе прибора.

Не разбирайте электронный блок и манжету. Это может привести к получению неточных показаний.

Не используйте в местах наличия атаки 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 вызвать образование 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 (дополнительного)**  
Плотно вставьте вилку адаптера переменного тока в электрическую розетку.

При отсоединении адаптера переменного тока от электрической розетки не тяните за сетевой шнур. Тяните, держа за вилку 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.

Удаляйте пыль с адаптера переменного тока.

Отключайте электронный блок от электрической розетки, когда он не используется.

Отключайте адаптер переменного тока перед очисткой.

Используйте только адаптер переменного тока OMRON, предназначенный для данного прибора. При работе с другими адаптерами возможно повреждение и/или выход прибора из строя.

Используйте элемент питания в течение рекомендованного срока, который указан на нем.

**Использование элементов питания**  
При установке элементов питания обязательно соблюдайте полярность.

Для данного прибора используйте только 4 щелочных или марганцевых элемента питания типа «AA». Не используйте элементы питания другого типа. Не используйте новые и старые элементы питания вместе.

Если Вы не собираетесь использовать прибор в течение трех или более месяцев, извлеките элементы питания.

**Общие меры предосторожности**  
Не скручивайте манжету с усилием и не перегибайте воздуховодную трубку.

- Не нажимайте на воздуховодную трубку при выполнении измерения.
- При снятии воздуховодной трубки следует тянуть за штекер в месте соединения с электронным блоком, а не за саму трубку.
- Выполняя измерения, не перегибайте и не перекувыряйте воздуховодную трубку. Это может привести к опасной травме вследствие нарушения кровообращения.
- Не допускайте падения электронного блока и не подвергайте его сильным сотрясениям или вибрациям.
- 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 получению неточных результатов.
- Прочтите рекомендации подраздела «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» в разделе «Б. Технические характеристики» и следуйте им.
- Прочтите рекомендации подраздела «Надежная утилизация прибора» в разделе «Б. 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).

### 1. Описание прибора

#### Комплект поставки:

Электронный блок, манжета компрессионная HEM-FL31, руководство по эксплуатации, чехол для хранения прибора, комплект элементов питания, журнал для записи артериального давления, гарантийный талон.

#### Электронный блок:



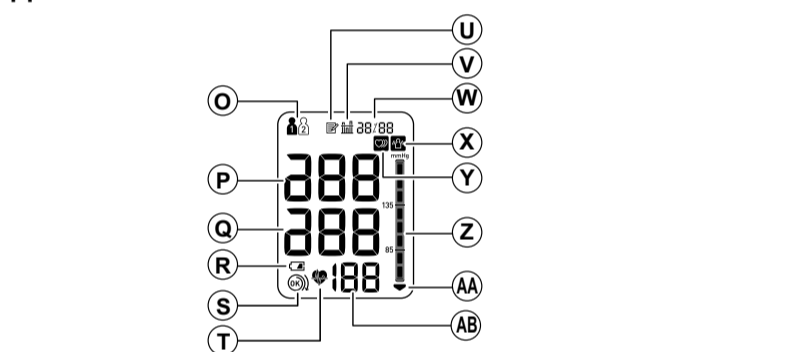
- A. Дисплей  
B. Кнопка памяти  
C. Кнопка START/STOP (включение/выключение)  
D. Кнопка установки даты/времени  
E. Переключатель выбора ИДЕНТИФИКАТОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
F. Световой индикатор правильной фиксации манжеты  
G. Кнопки перемещения по меню  
H. Графический индикатор уровня артериального давления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

#### Манжета:



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

#### Дисплей:



- O. Значок идентификатора пользователя  
P. Систолическое артериальное давление (SYS)  
Q. Диастолическое артериальное давление (DIA)  
R. Индикатор элементов питания (низкий уровень заряда/разряжены)  
S. Индикатор правильной фиксации манжеты  
T. Индикатор сердцебиения (Мигает в ходе измерения.)  
U. Пиктограмма памяти пользователя  
V. Пиктограмма среднего значения  
W. Значения даты/времени  
X. Индикатор движения  
Y. Индикатор нерегулярного сердцебиения  
Z. Индикатор уровня артериального давления (шкала)  
AA. Индикатор декомпрессии манжеты  
AB. Значение частоты пульса (PULSE) номер ячейки памяти

### 1.1 Символы 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 аритмии, рекомендуется обратиться к лечащему врачу за консультацией. Следуйте указаниям лечащего 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 закреплена недостаточно плотно, результаты измерения могут быть неточными. В этом случае световой индикатор правильной фиксации манжеты не загорается. При правильной фиксации манжеты индикатор загорается зеленым цветом. Эта функция используется для определения необходимой плотности прилегания манжеты к руке.

#### Индикатор уровня артериального давления (цветовой)

Если значения вашего 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 индикатор артериального давления (цветовой) загорится оранжевым цветом. Если значения находятся в пределах стандартного диапазона, индикатор не загорится.

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

	Общие рекомендации относительно артериального давления	
	Предгипертония в кабинете врача	Гипертония 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.).

### 1.2 Перед измерением

Для получения точных результатов выполняйте следующие указания.

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

### 2. Подготовка к работе

#### 2.1 Установка/замена элементов питания

- Снимите крышку отсека для элементов питания.
- Установите 4 элемента питания типа «AA» в соответствии с полярностью в отсеке для элементов питания.
- Установите крышку отсека для элементов питания на место.

- Примечания.
- Если на дисплее появился индикатор разряда элементов питания (■), выключите прибор и извлеките все элементы питания. Замените 4 элемента питания одновременно. 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.

#### 2.2 Установка даты и времени

Перед первым измерением установите в приборе нужную дату и время.

- Нажмите кнопку
- Нажмите кнопку или , чтобы установить год. Нажмите кнопку, чтобы подтвердить год, после чего замигают цифры месяца. Выполнив те же шаги, чтобы изменить месяц, день, часы и минуты.

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

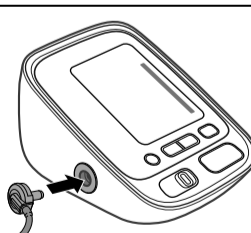
- Примечания.
- При замене элементов питания в приборе происходит сброс установок даты и времени, поэтому впоследствии нужно заново установить дату и время.
  - Если дата и время не установлены, во время или после измерения будет отображаться индикация «-:-».

### 3. Использование прибора

#### 3.1 Расположение манжеты на руке

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

- Плотно вставьте воздушный штекер в воздушное гнездо.

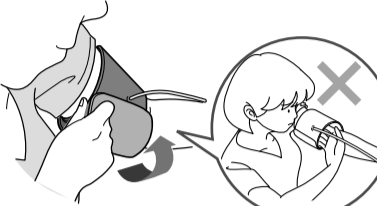


- Наполните манжету на верхнюю часть левой руки.



Нижний край манжеты должен находиться на 1—2 см выше локтя. Манжета должна накладываться на верхнюю часть руки воздуховодной трубкой в сторону запястья.

- Закрепите застежку-липучку.



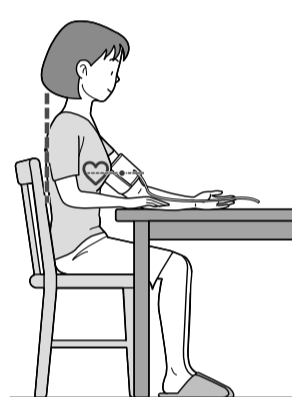
#### Примечания.

- При измерении давления на правой руке воздуховодная трубка будет проходить сбоку от локтя. Соблюдайте осторожность, чтобы не пережать рукой воздуховодную трубку.
- Артериальное давление на правой и левой руке может быть различным, и измеренные значения также могут различаться. Компания OMRON рекомендует всегда измерять давление на одной и той же руке. В случае существенного различия между значениями на правой и левой руке необходимо обратиться к врачу и выяснить, на какой руке следует выполнять измерения.

#### 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 прямо, выпрямив спину.
- Сядьте так, чтобы Ваша спина и рука опирались на что-либо.
- Манжету следует разместить на руке на уровне сердца.

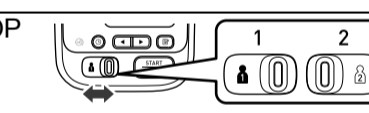


#### 3.3 Выполнение измерений

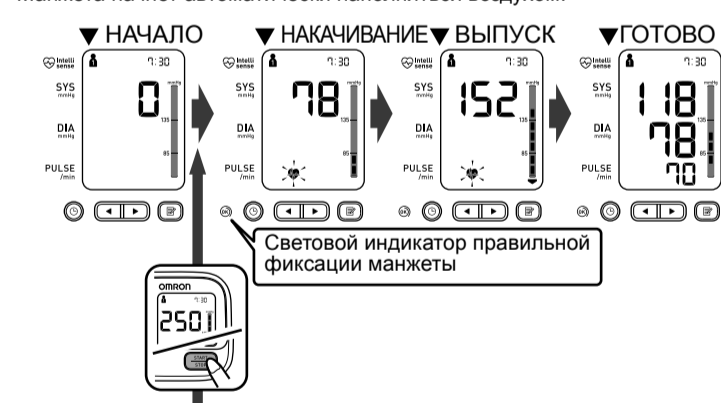
- Примечания:
- Для прекращения измерения нажмите кнопку START/STOP, чтобы выпустить воздух из манжеты.
  - Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.

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

- Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).



- Нажмите кнопку START/STOP. Манжета начнет автоматически наполняться воздухом.



**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.**  
• Тонometr не нагнетает давление свыше 299 мм рт. ст.  
• Не нагнетайте большее давление, чем требуется.

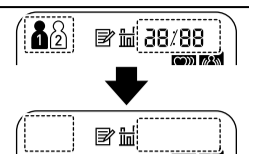
- Расстегните застежку и снимите манжету.
- Нажмите кнопку START/STOP, чтобы отключить прибор. Прибор автоматически сохранит результат измерения в памяти. Прибор автоматически выключается через две минуты.

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

### Гостевой режим

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.

- Нажмите и удерживайте кнопку START/STOP более 3 секунд. Значок ИДЕНТИФИКАТОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ и дисплей даты/времени исчезнут.



- 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.

- Использование функции памяти  
Прибор автоматически сохраняет результаты до 60 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 индикация «-:-».

### Просмотр хранящихся в памяти значений измерений

- Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).

- Нажмите кнопку памяти . 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.

- манжета на руке закреплена достаточно плотно.
- манжета на руке закреплена недостаточно плотно или наложена неправильно.

- Нажмите кнопку или , чтобы просмотреть сохраненные в памяти значения.

- ◀: для просмотра более старых значений
- ▶: для просмотра более новых значений

### Просмотр среднего значения

- Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).

- Нажмите и удерживайте кнопку памяти более 3 секунд.

Примечания.

- Если предыдущее измерение было сделано без установленной даты и времени, то среднее значение не рассчитывается.
- Если в памяти нет ни одного результата измерения, то экран выгладит так, как показано справа.

**Удаление всех сохраненных в памяти значений**  
Значения, которые хранятся в памяти, удаляются по ИДЕНТИФИКАТОРУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

- Выберите ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (1 или 2).
- Нажмите кнопку памяти во время отображения пиктограммы памяти (■).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 4. Сообщения об ошибках и устранение неисправностей

### 4.1 Символы и сообщения об ошибках

Условное обозначение ошибки	Причина	Способ решения
	Обнаружен нерегулярный пульс.	Расстегните застёжку 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 прочтите и повторите шаги в разделе 3.3.
	Манжета закреплена недостаточно плотно.	Плотно наложите манжету. Обратитесь к разделу 3.1.
	Низкий уровень заряда элементов питания.	Рекомендуется заменять элементы питания заблаговременно. Обратитесь к разделу 2.1.
	Элементы питания разряжены.	Немедленно замените 4 элемента питания. Обратитесь к разделу 2.1.
	Воздушный штекер не подсоединен.	Плотно вставьте 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.
	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.	
	Давление в манжете превысило максимально допустимое значение, после чего была выполнена декомпрессия.	При выполнении измерения не прикасайтесь к манжете и/или не сгибайте воздуховодную трубку. Не нагнетайте в манжету воздуха больше, чем необходимо для измерения артериального давления. Обратитесь к разделу 3.3.
	Движение во время измерения.	Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
	Движение во время измерения.	Повторите измерение. 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.
	Ошибка прибора.	Свяжитесь с центром технического обслуживания OMRON.

### 4.2 Поиск и устранение неисправностей

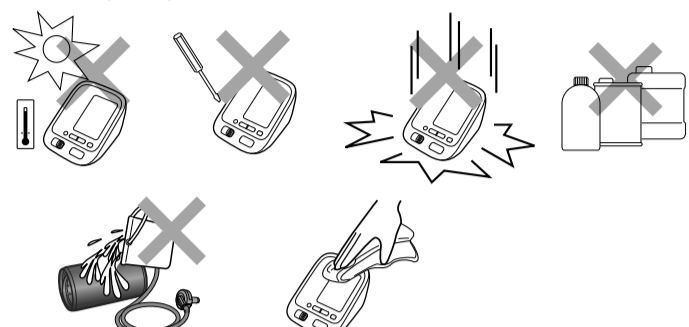
Проблема	Причина	Способ решения
Результат измерения слишком высокий (или низкий).	Манжета закреплена недостаточно плотно.	Плотно наложите манжету. Обратитесь к разделу 3.1.
Результат измерения слишком высокий (или низкий).	Движение или разговор во время измерения.	Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
Результат измерения слишком высокий (или низкий).	Манжете мешает одежда на плече.	Снимите одежду, мешающую манжете. Обратитесь к разделу 3.1.
Давление в манжете не повышается.	Воздуховодная трубка не плотно подсоединена к воздушному гнезду.	Убедитесь в том, что воздуховодная трубка надежно подсоединена к электронному блоку. Обратитесь к разделу 3.1.
Давление в манжете не повышается.	Утечка воздуха из манжеты.	Замените манжету на новую. Обратитесь к разделу 5.3.
Манжета сдувается слишком быстро.	Манжета наложена слишком свободно.	Наложите манжету правильно, чтобы она плотно облегла руку. Обратитесь к разделу 3.1.
Не удается выполнить измерение, или результаты слишком высокие.	Манжета недостаточно накачена.	Поднимите давление в манжете на 30–40 мм рт. ст. выше предыдущего значения измерения. Обратитесь к разделу 3.3.
При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Элементы питания разряжены.	Замените 4 элемента питания новыми. Обратитесь к разделу 2.1.
При нажатии на кнопки ничего не происходит.	Элементы питания установлены неправильно.	Вставьте элементы питания, соблюдая правильную полярность (+/-). Обратитесь к разделу 2.1.
Другие неисправности.	Нажмите кнопку START/STOP и повторите измерение. Замените элементы питания новыми. Если проблема не была устранена, обратитесь в центр технического обслуживания OMRON.	

## 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 уполномоченным центром технического обслуживания OMRON.

### ПОВЕРКА

Проверка осуществляется по методике поверки МИ Р 50.2.032-2004. Интервал между поверками - 2 года. Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации. Электронную копию свидетельства о поверке Вы можете найти на сайте: [www.csmedica.ru](http://www.csmedica.ru) по наименованию, модели и серийному номеру прибора. Оригинал свидетельства находится в ЗАО «КомплектСервис».

### 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 (например, дезинфицирующего раствора);
- если место хранения подвержено воздействию вибрации, ударов или является наклонной поверхностью.

### 5.3 Дополнительные принадлежности

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

**Манжета компрессионная**      **Адаптер переменного тока**

Окружность руки      22—42 см



HEM-FL31

AC ADAPTER  
HNP-CF01

### Использование адаптера переменного тока

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

1. Вставьте штекер адаптера переменного тока в гнездо адаптера переменного тока на задней панели электронного блока.
2. Включите адаптер переменного тока в электрическую розетку.

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

## 6. Технические характеристики

<b>Наименование</b>	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON
<b>Модель</b>	M3 Comfort (HEM-7134-E)
<b>Дисплей</b>	Цифровой ЖК-дисплей
<b>Метод измерения</b>	Осциллометрический
<b>Диапазон давления в манжете</b>	от 0 до 299 мм рт. ст.
<b>Диапазон измерений давления воздуха в манжете</b>	от 0 до 299 мм рт. ст.
<b>Диапазон измерений частоты пульса</b>	от 40 до 180 1/мин.
<b>Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете</b>	± 3 мм рт. ст.
<b>Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса</b>	± 5 %
<b>Компрессия</b>	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
<b>Декомпрессия</b>	Клапан автоматического сброса давления
<b>Память</b>	60 измерений с датой и временем для каждого пользователя (1 и 2)
<b>Параметры источника питания</b>	Постоянный ток 6 В – 4 Вт (DC 6V)
<b>Источники питания</b>	4 элемента питания «AA» 1,5 В или дополнительный адаптер переменного тока AC ADAPTER (HNP-CF01), ВХОД 100—240 В переменного тока 50/60 Гц 0,12 А
<b>Срок службы: электронный блок</b>	информация о сроке службы указана в гарантийном талоне, поставляемом с изделием
<b>манжета адаптер переменного тока</b>	1 год информация о сроке службы указана в гарантийном талоне, поставляемом с изделием
<b>Срок службы элементов питания</b>	Прибл. 1000 измерений (при использовании новых щелочных элементов питания)
<b>Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)</b>	Тип BF
<b>Защита от поражения электрическим током</b>	Класс II (при работе от адаптера переменного тока) Медицинское оборудование с внутренним источником питания (при работе от элемента питания)
<b>Классификация IP</b>	IP20
<b>Электронный блок</b>	
<b>*Классификация IP - это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529). Защита от проникновения объектов диаметром 12,5 мм, например, пальцы рук или более крупные объекты.</b>	
<b>Классификация IP</b>	IP21
<b>Адаптер переменного тока</b>	
<b>*Классификация IP - это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529). Защита от проникновения объектов диаметром 12,5 мм, например, пальцы рук или более крупные объекты.</b>	
<b>Условия эксплуатации:</b>	
<b>температура окружающего воздуха</b>	от 10 до 40 °C (от 50 до 104 °F)
<b>относительная влажность атмосферное давление</b>	от 15 до 90 % (без конденсата) от 700 до 1060 гПа
<b>Условия хранения и транспортирования:</b>	
<b>температура окружающего воздуха</b>	от -20 до +60 °C
<b>относительная влажность атмосферное давление</b>	от 10 до 95 % (без конденсата) от 700 до 1060 гПа
<b>Масса:</b>	
<b>электронный блок</b>	не более 300 г (без элементов питания)
<b>манжета</b>	не более 163 г
<b>Габаритные размеры:</b>	
<b>электронный блок</b>	не более 107 x 79 x 141 мм (Ш x В x Д)
<b>манжета</b>	не более 145 x 532 мм (Ш x Д)
<b>Манжета: окружность руки</b>	от 22 до 42 см
<b>Материал манжеты/трубки</b>	Нейлон, полиэстер, поливинилхлорид
<b>Комплект поставки</b>	Электронный блок, манжета компрессионная HEM-FL31, руководство по эксплуатации, чехол для хранения прибора, комплект элементов питания, журнал для записи артериального давления, гарантийный талон

**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 стандарт EN60601-1-2:2007. 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 EN60601-1-2:2007 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, генерирующие сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушить работу прибора и создать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Остальная документация о соответствии EN60601-1-2:2007 находится в компании OMRON HEALTHCARE EUROPE по адресу, указанному в этом руководстве по эксплуатации. С этой документацией также можно ознакомиться на сайте [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

**Надлежащая утилизация прибора (использование 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. Чтобы предотвратить возможный ущерб для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отнесите это изделие от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации для экологически безопасной переработки. По вопросам утилизации элементов питания обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть батареи для экологически безопасной переработки.

## 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 артериального давления компании OMRON — изготавливается в Японии.

	Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки). Рабочая часть типа BF
	Изделие класса II
	Защита от поражения электрическим током
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529)

	Знак соответствия директиве ЕС
	Знак соответствия
	Знак утверждения типа средства измерения
	Знак обращения продукции на рынке Таможенного союза
	Порядковый (серийный) номер
	Код (номер) партии
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение атмосферного давления
	Полярность разъема адаптера
	Для использования только внутри помещений
	Зарегистрированная технология измерения артериального давления OMRON
	Манжеты совместимые с устройством
	Метка для правильного расположения манжеты на руке на левой руке
	Индикатор артерии
	Указатель диапазона и расположения плечевой артерии
	Гарантийная пломба производителя
	Не содержит натуральный латекс
	Указатель диапазона окружности плеча для помощи в подборе правильного размера манжеты.
	Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Постоянный ток
	Переменный ток
	Дата изготовления
	Технология и качество, Япония
	Технология и дизайн, Япония
	Окружность руки
Дата производства зашифрована в серийном номере или ЛОТ номере, который находится на корпусе прибора и/или товарной упаковке: первые 4 цифры обозначают год производства, следующие 2 цифры — месяц производства.	

**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 стандарт EN60601-1-2:2007. 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 EN60601-1-2:2007 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, генерирующие сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушить работу прибора и создать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Остальная документация о соответствии EN60601-1-2:2007 находится в компании OMRON HEALTHCARE EUROPE по адресу, указанному в этом руководстве по эксплуатации. С этой документацией также можно ознакомиться на сайте [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

**Надлежащая утилизация прибора (использование 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. Чтобы предотвратить возможный ущерб для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отнесите это изделие от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации для экологически безопасной переработки. По вопросам утилизации элементов питания обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть батареи для экологически безопасной переработки.

## 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 было приобретено изделие, или в уполномоченный центр технического обслуживания 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 за 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 розничным торговцем.

Вышеперечисленные общие гарантийные условия предоставляются производителем для всех потребительских продукции. Верная и актуальная информация импортера (дистрибьютора) по установленным гарантийным срокам, обязательствам, центрам технического обслуживания изложена в Гарантийном талоне.

## 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 пациента 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 выпадение 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.

### 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 предлагается сочетать домашнее измерение артериального давления с измерениями в кабинете у врача, что способствует более эффективному лечению гипертензии.

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

	<b>Производитель</b> OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. (OMRON ХЭЛСКАЭ Ко., Лтд.) 53, Kunitosubo, Terado-cho, Mito, KYOTO, 617-0002 JAPAN (53, Кунотосубо, Терадо-чо, Мито, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ)
	<b>Представитель в ЕС</b> OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. (OMRON ХЭЛСКАЭ ЕВРОПА Б.В.) Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS (Скорпиус 33, 2132 ЛР Хуфддорп, НИДЕРЛАНДЫ) <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
	<b>Производственное подразделение</b> OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD. (OMRON ХЭЛСКАЭ МАНУФЭКТУРИНГ ВЬЕТНАМ КО., ЛТД.) № 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 (№ 28 ВСИП II, Стрит 2, Вьетнам-Сингапур Индустриал Парк II, Бинь Дуонг Индустри-Сервис-Урбан Комплекс, Хоа Фу Вард, Ту Дай Мот Таун, Бинь Дуонг Провинс, Вьетнам)
	<b>Филиалы</b> OMRON HEALTHCARE UK LTD. (OMRON ХЭЛСКАЭ ЮК ЛТД.) Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK (Опал Драйв, Фокс Милн, Милтон Кейнс, МК15 0ДГ, ВЕЛШОБРИТАНИЯ) <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> (OMRON МЕДИЦИНТЕХНИК ХАНДЕЛСГЕЗЕЛЬШАФТ МБХ) Gottlieb-Daheim-Strasse 10, 68165 Mannheim, GERMANY (Готтлиб-Даймлер-Штрассе 10, 68165 Маннхайм, ГЕРМАНИЯ) <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
	<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> (OMRON САНТЭ ФРАНС КАС) rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCE (14, rue de Lisbonne, 93561 Росни-су-Буа Седекс, ФРАНЦИЯ) <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
	<b>Эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON в России</b> ЗАО «КомплектСервис» РФ, 123557, г.Москва, Большой Тишинский переулок, д.26, корп.13-14 <a href="http://www.csmedica.ru">www.csmedica.ru</a> Бесплатная горячая линия: 8-800-555-00-90

Сделано во Вьетнаме